



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

## **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

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

**ПРОБЛЕМИ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

*Львів – 2020*

### **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 **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. 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.**

<p><b>ОРГАНІЗАТОР ТА ВИДАВЕЦЬ</b></p> <p><b>Технічний редактор, комп'ютерна верстка</b></p> <p><b>Друк на різнографі</b></p> <p><b>Відповідальний за друк</b></p> <p><b>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</b></p> <p><b>Контактні телефони:</b></p>	<p>Львівський державний університет безпеки життєдіяльності</p> <p>Климус М.В. Климус М.В. Фльорко М.Я.</p> <p>ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007</p> <p>(032) 233-24-79, тел/факс 233-00-88</p>
<p><b>Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності:</b> Зб. наук. праць XV Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2020. – 494 с.</p> <p>Збірник сформовано за науковими матеріалами XV Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів <b>«Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності»</b>.</p> <p><b>Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Пожежна та техногенна безпека;</li> <li>▪ Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності;</li> <li>▪ Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж;</li> <li>▪ Екологічні аспекти безпеки життєдіяльності;</li> <li>▪ Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності;</li> <li>▪ Управління проектами та програмами у безпеці життєдіяльності;</li> <li>▪ Промислова безпека та охорона праці;</li> <li>▪ Природничо-наукові аспекти безпеки життєдіяльності;</li> <li>▪ Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності;</li> <li>▪ Цивільний захист.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>© ЛДУ БЖД, 2020</b></p>	
<p>Здано в набір 04.03.2020. Підписано до друку 23.03.2020. Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 29,75. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 100 прим. <b>Друк:</b> ЛДУ БЖД вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007. ldubzh.lviv@mns.gov.ua</p>	<p>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.</p>

<i>Кіосов С.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ УСЕРЕДНЕНОЇ ОЦІНКИ ЕКСПЕРТІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ ....	273
<i>Ковалевська К.А.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ОХОРОНИ ПРАЦІ .....	275
<i>Коваленко А.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ВСТУПНОГО ІНСТРУКТАЖУ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	277
<i>Кривицька Ю. О.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В УМОВАХ ВПЛИВУ НА ПРАЦІВНИКІВ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ .....	279
<i>Круков М. Д.</i> ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ .....	281
<i>Лисенко В.В.</i> ОКРЕМИ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ .....	283
<i>Лісова А.С.</i> ОСОБЛИВОСТІ СЛУЖБИ ГІГІЄНИ ПРАЦІ В НІМЕЧЧИНІ ..	285
<i>Небелюк В.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ПРАЦІВНИКІВ ЛЬВІВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ.....	287
<i>Нікітчина А.О., Жукова Т.О.</i> ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ МОЛОДІ В УКРАЇНІ.....	289
<i>Окіпна С.В., Корнійчук К.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ .....	291
<i>Олійніченко А.А.</i> ВПЛИВ ЗАСОБІВ НАОЧНОЇ АГІТАЦІЇ НА МОТИВАЦІЮ ВЧИНКІВ ЛЮДИНИ .....	293
<i>Педан А.А.</i> ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕС-СИНДРОМ І ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКОЮ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ .....	295
<i>Пикало В.М.</i> НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН НА ЛЮДИНУ .....	297
<i>Радюк Ю.В.</i> ОЦІНКА НАПРУЖЕНОСТІ ПРАЦІ .....	299
<i>Решетилова О. К.</i> СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ .....	301
<i>Руй А. В.</i> НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ТЕПЛОВИДЛЯЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА.....	303
<i>Сінельнік Д. Б.</i> НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ З ІНФЕКЦІЙНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЮДЕЙ.....	307
<i>Соловій А.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМУ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ПРИ ВИКОНАННІ ОДНОТИПНОЇ РОБОТИ.....	309
<i>Тараба М.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ДРОНІВ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ .....	311
<i>Тарасов В.Ю.</i> О ВОЗМОЖНОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ОПАСНИХ СВОЙСТВ ШАХТОПЛАСТОВ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ УГЛЕЙ.....	313
<i>Токарєв О.О.</i> ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ПРАЦІ В НІМЕЧЧИНІ ...	315

УДК 331.44

## ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМУ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ПРИ ВИКОНАННІ ОДНОТИПНОЇ РОБОТИ

*Соловій А.О.*

Горностаї О.Б., к.т.н., доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Фармацевтична галузь посідає значне місце в економіці України. Промисловість відноситься до тієї сфери виробництва, де умови праці жорстко регламентовані технологією виробництва. Серед шкідливих чинників можуть бути: фізичні явища, дія хімічних випарів чи речовин, біологічні чинники так і психофізіологічний фактор. Група психофізіологічних виробничих шкідливостей включає: фізичні перенавантаження: статичні (утримання великих вантажів); динамічні (підняття і переміщення великих вантажів та його інтенсивність); гіподинамія, вимушене положення тіла, перенапруження окремих органів; нервово-психічні перенавантаження: розумове перенапруження, перенапруження уваги, аналізаторів, дуже інтенсивна зміна виробничих процесів, інформації, монотонність праці, психоемоційні перенавантаження.

Відомо [1] що працездатність людини під час її діяльності проходить три основних періоди - входження у роботу, стійкої працездатності та зниження працездатності внаслідок розвинення стомлення. Тривалість цих періодів залежить від характеру виконуваної роботи (важкість, напруженість, стан виробничого середовища та ін.) та організації трудового процесу. При правильній організації робочого дня період стійкої працездатності повинен складати 75 % робочого часу в першій половині зміни і 65 % - у другій. Період входження в роботу не повинен перевищувати 40 хвилин, а після обідньої перерви - не більше 50 % цього часу. При виконанні однотипної роботи, якщо не впорядкований режим праці та відпочинку у працівників виникає характеристика трудового процесу як «монотонія праці». Монотонія — це специфічний стан, який супроводжується переживанням одноманітності з наступним зниженням психофізіологічної і трудової активності.

Узагальнюючи літературні джерела [2] можна виділити такі симптоми монотонії: *психологічні* — почуття втоми, апатії, сонливості та отупіння; *фізіологічні* - погіршення ритму серцевих скорочень, зниження артеріального тиску, уповільнення альфа-ритму, зниження м'язового тону; *виробничі* — коливання продуктивності праці, загальне зниження працездатності, зменшення здатності реагувати на сигнали навколишніх подразників.



Інтегральним показником монотоностійкості можна вважати час. Короткочасні перерви на відпочинок призначені для зменшення втоми протягом зміни і для особистих потреб. Вони мають бути регламентовані, а їх дотримання - обов'язковим. Мінімальний час на відпочинок при будь-яких умовах повинен бути неменш ніж 10 хвилин у зміну, не враховуючи обідньої перерви.

Встановлено, до основних заходів запобігання монотонності і підвищення: встановлення адекватного темпу і ритму роботи; раціоналізація режиму праці та відпочинку; психологічні заходи.

Водночас мозок під час напруженої праці споживає близько 20% усіх енергетичних ресурсів. Приплив крові до мозку, що працює, збільшується у 8–10 разів порівняно зі станом спокою. Вміст глюкози в крові збільшується на 18–36% і зростає вміст адреналіну, норадреналіну та жирних кислот. Збільшується споживання амінокислот, вітамінів групи В [3]. Тривале розумове навантаження впливає на психічну діяльність, може погіршувати функції уваги (обсяг, концентрація, переключення), пам'яті (короткочасної і довгочасної), сприйняття (збільшується частота помилок).

Під час значної розумової напруженості може виникати тахікардія (частішання пульсу), підвищення кров'яного тиску, зміни в електричній активності серцевого м'язу та мозку, збільшення легеневої вентиляції і споживання кисню.

Отже, такі функціональні зміни в організмі, своєю чергою, під час довготривалої дії можуть спричинити розвиток гальмівних процесів у центральній нервовій системі, послаблення пильності й уваги, розвиток втоми. Тому потрібно піклуватись про своє здоров'я, а також про здоров'я оточуючих.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Г.Г. Гогіташвілі Системи управління охороною праці. Навчальний посібник. - Львів: Афіша, 2003. - 367с.
2. А.М. Шевченко, О.П. Яворський Гігієна праці. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2005. -528 с.
3. Вимірюємо напруженість праці [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://ohoronapraci.kiev.ua/vimiryuemo-napruzhenist-pratsi/>