

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Матеріали всеукраїнської науково-
практичної конференції викладачів
та фахівців-практиків**

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

**XI Всеукраїнської науково-
практичної конференції курсантів,
студентів, аспірантів та ад'юнктів**

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ



Львів - 2021



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*Всеукраїнської
науково-практичної конференції
викладачів та фахівців-практиків*

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

та

*XI Всеукраїнської
науково-практичної конференції
курсантів, студентів, аспірантів та
ад'юнктів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2021

Голова:	Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, д.с-г.н., професор Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – перший проректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" (НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
Заступники голови:	Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор; Дмитро МАТВІЙЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Василь КОВАЛИШИН – завідувач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор.
Члени оргкомітету:	Наталія БОРОДІНА – професор кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; Орися Горностай – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Ярослав ІЛЬЧИШИН – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук. Марта ЛАБАЧ – завідувач кафедри українознавства, кандидат філологічних наук, доцент; Володимир МАРІЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент; Олександр МІРУС – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; Оксана СТАНІСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; Інга УРЯДНІКОВА – доцент кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, кандидат технічних наук, доцент; Сергій ЧЕБЕРЯЧКО – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Олена ЯВОРСЬКА – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент.

**ОРГАНІЗАТОРИ
ТА ВИДАВЦІ**

Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Науково–виробничий журнал «Охорона праці»

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

Назарій ПЕТРОЛЮК

Микола Фльорко

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

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

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

«Охорона праці: Освіта і практика», «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці»: Зб. наук. праць Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XI Всеукраїнської науково–практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Львів: ЛДУ БЖД, 2021. – 251 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI Всеукраїнської науково–практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

Секція 1. «ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА»

Перспективи розвитку напрямку “Охорона праці” в сфері освіти
Діджиталізація освітнього процесу та інформаційного простору за напрямом «Охорона праці»
Інтерактивні методи навчання при викладанні дисциплін за напрямом «Охорона праці»
Формування ризик–орієнтованого мислення у здобувачів освіти та у працівників підприємств
системи управління охороною праці.
Оцінка ризиків
Практичний досвід з охорони праці на підприємствах

Секція 2. «ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Стан і перспективи удосконалення системи управління та нагляду за охороною праці і промислового безпекою
Профілактика виробничого травматизму
Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих та екологічних чинників
Забезпечення безпеки і гігієни праці у глибоких силових та спеціальних структурах
Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки
Культура та психологія праці
Математичні моделі в охороні праці

© ЛДУ БЖД, 2021

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
21.04.2021. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 15,5.

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>Загребельна Д.С., Ільчишин Я.В.</i> ЗАГАЛЬНІ ЕРГОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОБОЧОГО МІСЦЯ.....	123
<i>Мечус Х.В., Яечник Р.В.</i> КАНЦЕРОГЕНИ І ЙОГО РИЗИКИ.....	126
<i>Мороз М. О.</i> ЩОДО ЗАХИСТУ ЗВАРНИКІВ ВІД ВПЛИВУ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН ЗВАРЮВАЛЬНОГО АЕРОЗОЛЮ	128
<i>Ориник С.В., Яечник Р.В.</i> СИМПТОМИ І НАСЛІДКИ ДЕФЦИТУ КАЛІЮ	130
<i>Плитчук Б.П., Яечник Р. В.</i> СТРЕС ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....	132
<i>Полодюк О.В., Яечник Р.В.</i> ВПЛИВ МУЗИКИ МОЦАРТА НА МОЗОК ЛЮДИНИ	134
<i>Савінова В.І., Ромащенко Н.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРИЧИН ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ	136
<i>Синчук А.В., Яечник Р.В.</i> ВПЛИВ ЛУЖНОСТІ ВОДИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	138
<i>Соїна К.О., Морозова Д.М., Цимбал Б.М.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФЕКЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ УТВОРЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТІНТНОГО ШТАМУ	140
<i>Ткаченко О.О., Цимбал Б.М.</i> АНАЛІЗ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ У ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНІЙ ГАЛУЗІ.....	142
<i>Якимчук Д.М., Бабаджанова О.Ф.</i> ЧИННИКИ ТРАВМАТИЗМУ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ.....	144
<i>Яковчук В.С., Яечник Р.В.</i> СТЕРОЇД «ДЕКСОМЕТАЗОН» - ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	146

ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЮ І ЗАХИСТУ ВІД ШКІДЛИВИХ І НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ

<i>Замкова К.А., Соловій Х.М.</i> HUMAN IMPACT ON ENVIRONMENT AS CHALLENGE FOR SUSTAIN- ABLE DEVELOPMENT	149
--	-----

Затяжний стрес впливає на характер, точніше – на емоційний настрій. Люди, які відчувають напругу і переживають стрес, стають дратівливими, нетерплячими, запальними, плаксивими. Всі ці прояви не сприяють ані порозумінню, ані нормальному спілкуванню з оточуючими.

Памятайте! Ваше емоційне здоров'я, запорука не тільки Вашого щасливого майбутнього.

Список використаних джерел

1. Губенко І. Я., Карнацька О. С., Шевченко О. Т. Основи загальної і медичної психології, психічного здоров'я та між особового спілкування : підручник / К. : Медицина, 2013. 296 с.

2. Максименко С. Д., Коваль І. А., Максименко К. С., Папуча М. В. Медична психологія / Вінниця : Нова Книга, 2008. 520 с.

УДК 616.057

ВПЛИВ МУЗИКИ МОЦАРТА НА МОЗОК ЛЮДИНИ

Полодюк О.В.

*Яєчник Р. В., викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

Музика може заспокоїти або, навпаки, роздратувати, розвеселити або примусити плакати. Всі ми – хто рідше, хто частіше – користуємося цими її можливостями. Проте мало хто знає, що музику, як таблетку, можна «приймати» від головного болю, зайвої ваги, неврозів або безсоння. Отже, важливий вплив має «музикотерапія». У коледжах і університетах західних країн давно розроблені програми з підготовки музикотерапевтів. Медицина об'єднується з музикою при лікуванні досить багатьох хвороб.

Сьогодні, напевно, лише вкрай недовпитливі не знають про так званий «ефект Моцарта», тобто про те, що найкориснішою для здоров'я нібито є саме музика Моцарта. Численні незалежні дослідження вчених, медиків і психологів усього світу доводять, що музика австрійського композитора Вольфганга Амадея Моцарта, порівняно з творами всіх інших композиторів, чинить на людей найсильніший оздоровчий вплив. Більше того, музичні твори цього композитора здатні творити просто неймовірні речі в плані зцілення людей від величезної кількості найрізноманітніших недуг.

Стандартні "IQ-тести" фіксують реальне підвищення інтелекту у людей після прослуховування саме музики Моцарта. Дослідження американ-

ських учених показали, що всього лише 10-хвилинне прослуховування фортепіанної музики, зокрема «Соната для двох фортепіано до мажор» Моцарта підвищує IQ ("коефіцієнт інтелекту") людей у середньому на 8-10 одиниць (причому і в тих, кому вона подобається, і у тих, хто її не любить). Навіть після 5-хвилинного музичного сеансу у слухачів помітно збільшується концентрація уваги.

Музика Моцарта, як ніяка інша, має великий вплив на лікування цілої низки серйозних хвороб, серед яких є і епілепсія. Вчені експериментальним шляхом визначили, що звуки сонат Моцарта здатні купірувати епілептичні припадки (зменшити кількість епілептичних атак).

Твори Моцарта рекомендуються для зняття стресу, ефективного засвоєння навчального матеріалу, від головного болю, а також під час відновлювального періоду, наприклад після нічної зміни, екстремальних ситуацій чи студентської сесії.

Люди, що страждають хворобою Альцгеймера, покращують свої навички при регулярному прослуховуванні «Сонати для двох фортепіано до-мажор» Моцарта.

У числі великих прихильників творчості Моцарта - знаменитий лікар-отоларинголог Альфред Томатіс. Одним з його пацієнтів був юний Жерар Депардьє - майбутній уславлений кіноактор. В середині 60-х рр. XX ст. - поки нікому не відомий артист приїхав підкорювати Париж, і в нього були б для цього всі шанси, якби не серйозні проблеми з його мовленням (сильне заїкання) та пам'яттю. Томатіс визначив, що у нього серйозні проблеми з правим вухом, і порадив протягом 2 місяців по 2 години на день слухати музику Моцарта. Результат музикотерапії був просто приголомшливим! Жерар Депардьє повністю і назавжди позбавився і від дефектів правого вуха, заїкання і від проблем з пам'яттю, що дозволило йому стати в майбутньому великим кіноактором світового рівня.

У Канаді струнні квартети зі спеціально найнятих музикантів грають на міських площах музичні твори Моцарта, щоб, як вважають автори цієї ідеї, впорядкувати вуличний рух і тим самим знизити кількість аварій.

Музикотерапія визнана офіційним видом арт-терапії при деяких психічних розладах. А також – як додатковий метод при лікуванні депресії, безсоння та деяких інших станів.

Однак не існує єдиного жанру або стилю музики, який благотворно діє однаково на всіх. Все визначається особистими уподобаннями. Тільки та музика, яка дійсно подобається людині, сприятиме його душевній рівновазі.

Список використаних джерел

1. Дон Кемпбелл «Ефект Моцарта» Пер. с англ. - Мінск: Попуррі, 1999. — 14с.

2.Ефект Моцарта [Електронний ресурс]: Вікіпедія. Вільна енциклопедія. –https://uk.wikipedia.org/wiki/Ефект_Моцарта

3.«Ваше здоров'я» [Електронний ресурс]: Під. Ред. Яник Т. Режим доступу:<http://www.m-r.co.ua/mr/mr.nsf>

УДК 331.45

ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРИЧИН ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Савінова В.І.

Романенко Н.В., к.т.н., с.н.с., доцент кафедри екологічної безпеки та охорони праці

Національний університет харчових технологій

На сьогоднішній день в Україні стан безпеки праці не є задовільним. За даними Державної служби України з питань праці (Держпраці) кількість травмованих у січні 2019 року становив 339 осіб, а станом на грудень цей показник зріс до 3876 осіб [4]. У 2020 році спостерігається зростання кількості нещасних випадків. Протягом 2020 року було зафіксовано 6121 випадок травматизму. Також цифри невтішні щодо виробничого травматизму зі смертельним наслідком. У 2020 році на виробництві одержали смертельні травми 653 особи, що на 231 особу більше ніж у попередньому році [5].

Результати аналізу літературних джерел з питань безпеки праці свідчать, що для розробки ефективних профілактичних заходів необхідно враховувати причини виробничого травматизму [2-3].

Визначено, що у 2019 році в загальній структурі причин нещасних випадків на виробництві зі смертельним наслідком 73 % складають організаційні причини, 14 % та 13 % - відповідно технічні та психофізіологічні. Порівняно з попереднім роком спостерігається зростання травматизму через причини психофізіологічного характеру. За даними Держпраці найпоширенішою психофізіологічною причиною нещасних випадків зі смертельним наслідком, пов'язаних з виробництвом, є особиста необережність потерпілого – постраждало 23 особи, або 5 % від усієї кількості загиблих (у 2018 році – 19 осіб, або 5 %, у 2017 році – 14 осіб, або 4 %) [4].

Через те, що в більшості виробничих систем вирішальний вибір робить людина, питання особистої безпеки необхідно враховувати при управлінні охороною праці. Згідно з Рамковою директивою 89/391/ЄЕС до загальних обов'язків роботодавця належить врахування «людського фактору» під час роботи, особливо при облаштуванні робочих місць, виборі засобів