

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; Орислава 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 МАРИЧ – 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 підрозділах силових та спеціальних структур
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.

Секція 2 „ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ ”

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ І ПРОМИСЛОВОЮ БЕЗПЕКОЮ

Матвій С.В., Ващук В.В.

ЩОДО ПРОБЛЕМ ГІГІЄНИ ПРАЦІ У ЗАКЛАДАХ ГРОМАДСЬКОГО
ХАРЧУВАННЯ..... 96

Пелих К.С., Шайхлісламова І.А.

СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ДО БЕЗПЕЧНОГО ВИКОНАННЯ
РОБОТИ 98

Ярошенко В.О., Ярошенко Г.М., Швагер Н.Ю.

МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦІЙ ІНЖЕНЕРА З ОХОРОНИ ПРАЦІ 101

Романіщина О.В., Мисліборський В.В.

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ 103

Загребельна Д.С., Горностай О. Б.

ШТРАФИ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ СТИМУЛЮВАННЯ ДОТРИМАННЯ
ВИМОГ З БЕЗПЕКИ ПРАЦІ 105

Мельник А., Горностай О.Б.

ПРАВА НА БЕЗПЕЧНУ ПРАЦЮ ПРАЦІВНИКІВ ПІЛЬГОВИХ
КАТЕГОРІЙ 107

ПРОФІЛАКТИКА ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Васяк О.Ю., Яечник Р.В.

ГАДЖЕТИ Й ЗДОРОВ'Я: ЯК СМАРТФОН ВПЛИВАЄ НА ОЧІ..... 110

Гайна Є.В., Бабаджанова О.Ф.

БЕЗПЕКА ПРАЦІ – ЗАПОРУКА ЗНИЖЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ
ТРАВМУВАННЯ 112

Грезент О.П., Столбченко О.В.

СИТУАЦІЙНА ОБІЗНАНІСТЬ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ 114

Дьяков Д. В., Яворська О.О.

ОЦІНКА РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-
РУХОВОГО АПАРАТУ..... 116

Загребельна Д.С., Яечник Р.В.

COVID-19 І ЙОГО УСКЛАДНЕННЯ..... 120

Дана оцінка дозволила знайти технологічне рішення для зменшення навантаження на опорно-руховий апарат і тим самим посприяла зменшенню розвитку професійних захворювань і виробничих травм (рис. 7).



Рисунок 7. Технологічне рішення для зменшення величини професійного ризику

Використання методу швидкої оцінки робочої пози дозволяє визначити ризик виникнення професійних захворювань опорно-рухового апарату, а також зумовлює до прийняття рішення щодо ергономічного облаштування робочих місць.

Список використаних джерел

<https://ergo-plus.com/reba-assessment-tool-guide>

УДК 616.057

COVID-19 І ЙОГО УСКЛАДНЕННЯ

Загребельна Д.С.

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

Коронавірус — це гостре вірусне захворювання, що характеризується переважним ураженням дихальної системи та шлунково-кишкового тракту. Коронавірус є зоонозною інфекцією за походженням.

Джерелом коронавірусу можуть бути деякі звірі (мави, птахи, змії та інші). Джерелом нового типу збудника (2019 nCov) стали, ймовірно, кажани. При цьому в даний час немає даних про те, що домашні тварини (такі, як собаки чи кішки) можуть переносити коронавірус 2019 nCov.

Збудники не можуть передаватися безпосередньо через предмети, дверні ручки, посилки, продукти, якщо дотримана гігієна рук і правила кулінарної обробки продуктів. Не можна торкатися забрудненими руками та предметами обличчя, носа, рота, очей. Тому руки рекомендується часто і ретельно мити з милом або обробляти дезінфікуючими засобами.

Вірус передається повітряно-крапельним, повітряно-пиловим, фекально-оральним шляхом. До факторів передачі відносяться виділення носоглотки, блювотних мас, фекалії птахів, тварин, хворої людини.

Захворювання супроводжується синтезом антитіл, які не гарантують захисту від повторного зараження.

Характерні симптоми коронавірусу при респіраторній формі:

- біль при ковтанні, чханні;
- риніт;
- головний біль;
- кашель;
- прояви гіпоксії;
- підвищення температури;
- лихоманка;
- м'язовий біль.

Як COVID-19 впливає на різні частини тіла:

- КРОВ: лихоманка та запалення можуть порушити кровоносні судини, роблячи кров'яні клітини більш схильними до скупчення, перешкоджаючи здатності організму розчиняти згустки. Це може спровокувати згортання крові та призвести до закупорки судин у тканинах і органах у всьому тілі.
- МОЗОК: дисфункція в слизовій оболонці судин та пов'язані з цим кровотечі та згортання можуть спричинити інсульти та кровотечі в мозку.
- ОЧІ: захворювання може спровокувати кон'юнктивіт – запалення слизової оболонки ока.
- ШЛУНКОВО-КИШКОВИЙ ТРАКТ: зараження клітин слизових оболонок кишкового тракту може спричинити діарею, нудоту, блювоту та біль у животі.
- КІНЦІВКИ: у людей спостерігається симптом "коронавірусні ноги". На стопах з'являються фіолетові висипання, що нагадують вітрянку, кір або обмороження. Інші симптоми синдрому включають погану координацію, м'язову слабкість і тимчасовий параліч.
- СЕРЦЕ: пошкодження серця можуть виникнути внаслідок надмірного перенапруження, запалення серцевого м'язу та коронарної артерії, виникнення тромбів та переважаючої хвороби багатьох органів. Такі травми призводять до нерегулярного серцебиття, серцевої недостатності та зупинки серця.

- ПЕЧІНКА: дисфункція печінки може виникнути в результаті вірусної інфекції, або, швидше за все, через системне запалення та блокади кровообігу, що припиняють приплив крові до органу.
- НИРКИ: гостре пошкодження нирок може бути викликано згустками і порушенням кровопостачання або прямим результатом інфекції.
- ЛЕГЕНІ: вірус вражає епітеліальні клітини, які вистилають і захищають дихальні шляхи, а також стінки альвеол, через які відбувається газообмін для насичення крові киснем. Пошкодження альвеол може викликати запалення легенів, що характеризується болями в грудях і задишкою. У важких випадках нестача кисню може спровокувати гострий респіраторний дистрес-синдром, що призводить до поліорганної недостатності.
- НІС ТА РОТ: окрім чхання та нежиттю, вірус також може порушувати нюхову систему, спричиняючи повну або часткову втрату нюху. Смак може також стати спотвореним.
- ШКІРА: в результаті імунної відповіді організму на вірус або поверхневого пошкодження кровоносних судин під шкірою на ногах та животі може з'явитися висип, схожий на кропивницю.

Заходи профілактики коронавірусу:

- не відвідувати регіони, де найбільш часто зустрічається коронавірусна інфекція;
- носити засоби індивідуального захисту (маски);
- регулярно мити руки;
- обмежити контакти на близькій відстані;
- більше гуляти на свіжому повітрі в парках, скверах, далеко від людей;
- зміцнювати місцевий імунітет (дотримуватися температурного режиму в приміщенні — 18-20 градусів, підтримувати необхідну вологість — від 40 до 60%);
- частіше провітрювати житлове приміщення;
- зволожувати слизові оболонки верхніх дихальних шляхів сольовими розчинами.

Список використаних джерел:

1. К. Хорошак. Симптоми, наслідки, імунітет, вакцини: що світ знає про Covid-19 - <https://life.pravda.com.ua/health/2020/12/28/243513/>
2. Коронавірус. що про нього треба знати та як уберегтися??? - <http://oblvet.org.ua/novini/koronavirus-scho-pro-nogo-treba-znati-ta-yak-uberegtisya/>