

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 ЛЬЧИШИН – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук. Марта ЛАБАЧ – завідувач кафедри українознавства, кандидат філологічних наук, доцент; Володимир МARIЧ – 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 промисловою 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 посилання на збірник обов'язкове.

УДК 613.62

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФЕКЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ УТВОРЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОГО ШТАМУ

Соїна К.О., Морозова Д.М.

Цимбал Б.М., к.т.н., доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки

Національний університет цивільного захисту України

В умовах пандемії; зниження імунітету як наслідок стресу, порушення харчування, рухової активності, режиму праці та відпочинку, ненормована робоча зміна та наявність нічного чергування; нестачі засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), неправильно підібраний розмір або використання ЗІЗ не за призначенням; недостатня кількість медичного персоналу; перебування хворих на різні інфекційні захворювання в одній палаті та їх обслуговування персоналом, що переміщуються між відділеннями різного спрямування без зміни ЗІЗ; порушення вимог дезінфекції, стерилізації, проведення поточних та генеральних прибирань, експлуатація антибактеріальних ламп з закінченим терміном придатності, порушення репозиції; наявність серед медичного персоналу носіїв інфекційних захворювань та осіб з несонваними джерелами інфекцій; нерациональне використання антисептиків та дезінфекторів, порушення вимог їх концентраційного розведення та зберігання; неадекватне самолікуванням пацієнтів без нагляду медичного персоналу – призводять до циркуляції мікроорганізмів у відділенні, їх природній відбір та мутація з утворенням найбільш витривалого штаму, що є безпосередньою причиною утворення госпітального антибіотикорезистентного інфекційного штаму, який найбільш небезпечний для медичного персоналу, як для осіб постійного перебування в місці концентрації патогенна.

Актуальність теми поля у збільшені випадків антибіотикорезистентного інфікування. Американський центр контролю і профілактики захворювань (CDC) оприлюднив дані про антибіотикорезистентність. Дані, отримані в ході дослідження, свідчать: кількість інфекцій, стійких до антибіотиків, із 2013 року зросла на 30% (з 2 до 2,6 мільйона випадків) [1].

Основоючись на знанні інфекційного процесу, шляхів передачі збудників, факторів, що впливають на сприйнятливості організму людини до інфекцій, виявлення груп ризику та методах переривання кола інфікування, для медичного персоналу розроблені наступні стратегічні напрями попередження поширення інфекційних захворювань, що пов'язані із наданням медичної допомоги (далі ППНМД) на державному рівні: удосконалення но-

рмативного, правового і методичного забезпечення системи профілактики ІПНМД, гармонізація нормативних актів з вимогами ЄС та міжнародними стандартами безпеки пацієнта; удосконалення державної системи епідеміологічного нагляду і контролю за реалізацією заходів щодо профілактики ІПНМД; удосконалення інформаційно-програмного забезпечення епідеміологічного нагляду за ІПНМД; удосконалення лабораторної діагностики і моніторингу збудників ІПНМД; створення цільових комплексних програм профілактики ІПНМД; удосконалення штатної структури і кадрового забезпечення епідеміологічної діяльності в закладах охорони здоров'я; впровадження сучасних підходів і оптимізація санітарно-гігієнічних заходів профілактики ІПНМД в закладах охорони здоров'я; удосконалення системи навчання медичного персоналу щодо профілактики ІПНМД; оптимізація принципів профілактики ІПНМД серед медичного персоналу; підвищення ефективності профілактичних і протиепідемічних заходів; підвищення ефективності дезінфекційних і стерилізаційних заходів; оцінка ефективності комплексу заходів профілактики ІПНМД; розвиток наукових досліджень у галузі епідеміології і профілактики ІПНМД [2-4].

Підвищення культури безпеки, попередження професійного вигорання, зниження фізичного і емоційного навантаження на медичний персонал; виключення самолікування та повноцінне перебування на лікарняному; регулярні достовірні медичні огляди; раціоналізація робочого часу; дотримання вимог проведення дезінфекції та контроль її якості – є нормами особистої безпеки медичного персоналу.

Список використаних джерел

1. «Стратегічний план дій з профілактики інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги». URL: <http://infectioncontrol.org.ua/articles/article284.PDF> (дата звернення: 13.03.2021).

2. Цимбал Б.М., Сасін Є.Г. Підвищення рівня охорони праці та безпеки у Комунальному закладі охорони здоров'я "Харківська міська клінічна лікарня №8" Мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2018. – С. 365.

3. Цимбал Б.М., Сасін Є.Г. Запобігання професійних ризиків парамедиків Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів - Л.: ЛДУ БЖД, 2018. – С. 125–126.

4. Цимбал Б.М., Товолжанська Є.С. Підвищення рівня охорони праці в ветеринарній медицині Мат. Міжнародної науково-практичної конференції

ції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2019. – С. 410.

УДК 351.861

АНАЛІЗ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ У ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

Ткаченко О.О.

*Цимбал Б.М., к.т.н., викладач кафедри техногенно–екологічної безпеки
Національний університет цивільного захисту*

Аналіз видів випадків виробничого травматизму з тяжкими наслідками показує, що деревообробне виробництво є одним з найбільш травмонезбезпечним. Незважаючи на вжиті заходи щодо забезпечення безпеки праці щорічно виникають випадки виробничого травматизму з тяжкими наслідками при виконанні робіт на деревообробному обладнанні. При цьому слід зазначити, що число таких випадків з року в рік практично не зменшується. У 2020 році при експлуатації деревообробного обладнання на підприємствах України було зареєстровано 37 нещасних випадків з тяжким наслідком [1].

Незважаючи на віднесення даного виду робіт до робіт з підвищеною небезпекою, як з боку посадових осіб організацій, так і самих працівників, які виконують роботи на деревообробному обладнанні, не приділяється належної уваги технічному стану обладнання і технології безпечного проведення робіт.

Так, прикладом є випадок, під час якого при очищенні многопильного деревообробного верстату після його відключення і зняття захисної огорожі був важко травмований працівник, який виконував роботи за договором підяду. За матеріалами спеціального розслідування було встановлено, що під час експлуатації гальмівна система деревообробного обладнання не забезпечувала зупинки робочих органів, не більше ніж через 6 сек., як того вимагають нормативні правові акти і технічні нормативні правові акти з охорони праці. Відсутність технологічного процесу на виконання робіт на деревообробному обладнанні і допуск до експлуатації вказаного обладнання працівника без відповідної кваліфікації, навчання і перевірки знань з питань охорони праці призвели до нещасного випадку з тяжким наслідком з вантажником. При виконанні робіт з виготовлення фільонок для збірки дверних блоків в результаті впливу рухомою фрезою деревообробного фрезерного верстата був важко травмований верстатник деревообробних верстатів. Причинами нещасного випадку стали: допуск в експлуатацію деревообробного фрезерного верстата без захисної огорожі ріжучого механізму і порушення потерпілим вимог локальних нормативних правових актів з

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

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

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