



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

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

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2022

Голова:	Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, доктор сільськогосподарських наук, професор;
Заступники голови:	Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"(НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор. Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, доктор технічних наук, професор;
	Дмитро МАТВІЙЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛІНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Зіновій ЯРЕМКО – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності ЛНУ ім. І.Франка, доктор хімічних наук, професор
Члени орг- комітету:	Наталія БОРОДНА – професор кафедри профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, доктор технічних наук, старший науковий співробітник;
	Орислава ГОРНОСТАЙ – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент;
	Дмитро КОБИЛКІН – голова ради молодих вчених ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук;
	Володимир МАРИЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук;
	Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент;
	Олександр МІРУС – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат хімічних наук, доцент;
	Олег НАГУРСЬКИЙ – завідувач кафедри цивільної безпеки Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор;
	Оксана СТАНСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук, доцент;
	Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУ БЖД, кандидат медичних наук, доцент;
	Інга УРЯДНІКОВА – кандидат технічних наук, доцент Державного університету телекомунікацій та Київського національного університету будівництва і архітектури;
Валентина ФЕДОРЧУК-МОРОЗ – завідувач кафедри цивільної безпеки Луцького національного технічного університету, 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
Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту
Львівський національний університет імені Івана Франка
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Національний університет «Львівська політехніка»
Луцький національний технічний університет
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: 36. наук. праць II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2022. – 213 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XII 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.
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.

© ЛДУ БЖД, 2022

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
23.05.2022. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 13,3.

Гарнітура Times New Roman.

Друк на різнографі. Наклад: ЛДУ БЖД

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 передруковуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

Список використаних джерел:

1. Одарченко М.С. Основи охорони праці: підручник / М.С. Одарченко, А.М. Одарченко, В.І. Степанов, Я.М. Черненко: - Х.Стиль-Издат, 2017. - 334 С.
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/989-2018-%D1%80#n8>

УДК 621.3.089; 006.88+616-001.2

РОЗРАХУНКОВА ДОЗА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

Рудик Ю.І.¹, д.т.н., головний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності

Білик С.І.¹, старший викладач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій інституту післядипломної освіти

Черняк О.М.², к.т.н., старший викладач кафедри стандартизації, метрології та енергоефективних технологій

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності¹
Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків²**

Згідно з ст.5 [1] основна дозова межа індивідуального опромінення населення не повинна перевищувати 1 мілізіверт* ефективної дози опромінення за рік, при цьому середньорічні ефективні дози опромінення людини, віднесеної до критичної групи, не повинні перевищувати встановлених цією статтею основних дозових меж опромінення незалежно від умов та шляхів формування цих доз, а для персоналу об'єктів, на яких здійснюється практична діяльність, не повинна перевищувати 20 мілізіверт.

Згідно з [2], проведення радіаційного контролю допускається лише територіальним рентген-радіологічним відділом управління охорони здоров'я. Прилади повинні бути атестовані у сфері поширення державного метрологічного нагляду та призначені для застосування у сфері медицини.

Атестація робочих місць за умовами праці (надалі - атестація) проводиться на підприємствах і організаціях незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому.

Дослідження та результати. Основна мета атестації відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.1992 №442 з 21.08.1992 полягає у регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові й безпечні [4] умови праці,

пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу у несприятливих умовах. За змістом Списку № 1 виробництв, робіт, професій, посад і показників на підземних роботах, на роботах з особливо шкідливими і особливо важкими умовами праці [5], зайнятість в яких повний робочий день дає право на пільги в прямій залежності від фактичної наявності шкідливих для здоров'я впливів на місці праці, а не тільки від наявності формальних ознак в найменуванні посади чи підрозділу праці. Вік для призначення пільгових пенсій та величина необхідного пільгового і страхового стажу встановлювалися на підставі відповідних висновків проведення експертизи умов праці з визначенням рівнів несприятливого впливу шкідливих виробничих факторів на організм працівників за кожною із професій [7]. Тому вважаємо, що зміна умов призначення пенсій на пільгових умовах має відбуватися лише у разі покращення умов праці на підставі відповідних висновків експертизи умов праці. В іншому випадку це безпідставна зміни вимог щодо віку та стажу для призначення пільгових пенсій і, як наслідок, порушення прав громадян, які працювали в шкідливих умовах праці.

У зв'язку з цим виникає проблема, що основним критерієм для визначення величини спеціального стажу або віку для призначення пенсії за вислугу років по кожній з професій є втрата працівником професійної працездатності або придатності до настання пенсійного віку. Підставою для зміни величини необхідного стажу та віку для призначення пенсій за вислугу років, на нашу думку, можуть бути медичні або професійні дослідження та відповідні висновки щодо стану працездатності цих працівників. Такі дослідження стосовно розрахунку та вимірювання потужності дози іонізуючого випромінювання на робочому місці проведені авторами та дають такі результати.

Іонізуюче випромінювання (ІВ) – потік електромагнітних хвиль або частинок речовини, що здатні при взаємодії з речовиною утворювати в ній іони [6]. До іонізаційного випромінювання відносять альфа-, бета-, гамма-промені, рентгенівське випромінювання. Рентгенівське випромінювання виникає від різкого гальмування руху швидких електронів у речовині, при енергетичних переходах внутрішніх електронів атома (від $0,1 \text{ нм} = 1 \text{ \AA}$ ($12\ 400 \text{ eV}$ (Кількість енергії на фотон)) до $0,01 \text{ нм} = 0,1 \text{ \AA}$ ($124\ 000 \text{ eV}$) – жорстке рентгенівське випромінювання, джерела: деякі ядерні реакції, електронно-променеві трубки; від 10 нм (124 eV) до $0,1 \text{ нм} = 1 \text{ \AA}$ ($12\ 400 \text{ eV}$) – м'яке рентгенівське випромінювання, джерела: електронно-променеві трубки, теплове випромінювання плазми).

Енергія фотона за квантовою механікою пропорційна частоті. Довжина електромагнітної хвилі у вакуумі обернено пропорційна частоті і виражається через швидкість світла. Говорячи про довжину електромагнітних хвиль в середовищі, зазвичай мають на увазі еквівалентну величину довжини хвилі у вакуумі, яка відрізняється на коефіцієнт заломлення, оскільки частота хвилі при переході з одного середовища в інше зберігається, а довжина хвилі – змі-

нюється [4-6]. Ступінь дії ІВ у будь-якому середовищі залежить від величини поглинутої енергії випромінювання та оцінюється дозою ІВ. Розрізняють експозиційну поглинуту та еквівалентну дози ІВ. Експозиційна доза характеризує іонізуючу здатність випромінювання у повітрі. За одиницю дози в системі СІ прийнятий кулон (Кл/кг) – це така доза випромінювання, при якій в 1 кг. сухо-го повітря виникають іони, які несуть заряд 1 кулон електрики кожного знаку. Експозиційна доза характеризує потенційні можливості ІВ. Значення дози, одержаної людиною, залежить від виду випромінювання, енергії його часток, щільності потоку та тривалості впливу опромінювання. Одиниця вимірювання поглинутої дози грей (Гр), в системі СІ – Дж/кг [6].

Рентгенівські промені мають велику енергію - десятки й сотні кілоелектронвольт. Попри те, що вони слабо взаємодіють із речовиною, така взаємодія все ж існує, й при поглинанні вивільняється велика кількість енергії, що може призвести до безповоротних пошкоджень у клітині живого організму. Застосування джерел іонізуючого випромінювання у медичних цілях має бути обґрунтоване користю для пацієнта порівняно із шкодою, якої воно може завдати, а також порівняно з користю та ризиком в разі застосування альтернативних методів діагностики та лікування [ст. 16, 3].

Основна дозова межа індивідуального опромінення персоналу об'єктів, на яких здійснюється практична діяльність, не повинна перевищувати 20 мілізіверт ефективної дози опромінення на рік [ст. 6, 3]. Ліміт дози для персоналу АЕС – 20 мЗв за рік в середньому за будь-які п'ять послідовних років роботи і не більше 50 мЗв за окремий рік [2], річна доза опромінювання від джерел природного походження в Україні в середньому становить 3,4 мЗв, але близько 2 млн осіб щорічно отримують дозу опромінення від цих джерел 10 мЗв і більше.

Оцінка умов праці при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання проводиться шляхом порівняння розрахункової дози з допустимим для категорії А рівнем – 20 мЗв/47 робочих тижнів = 0,425 мЗв/тиждень (0,042 рентген/тиждень).

Для оцінки умов праці при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання користуються формулою, що визначає залежність дози опромінення (Д) від активності джерела, часу опромінення і відстані між джерелом випромінювання та опромінюваним об'єктом, з якої можна визначити активність, що забезпечує персонал. При роботі з джерелом іонізуючого випромінювання згідно з фотографією робочого дня провідного інженера з радіаційної безпеки така розрахункова доза $X = 1,725 * 2500 / 8,4 * 30 = 17,1$ мКі.

Еквівалентна доза у системі СІ вимірюється у Зіверт, що дорівнює поглинутій дозі в 1 Дж/кг (для рентгенівського, гама і бета випромінювання). У системі СІ за одиницю активності прийняте одне ядерне перетворення за секунду – Бекерель. Позасистемною одиницею є Кюрі = $3,77 * 10^{10}$ Бк і дорівнює активності 1 г радію. Енергія утворення одної пари іонів 34 еВ, звідси

контрольний рівень $10\text{мКі}=377\cdot 10^{-6}\cdot 34=12580\text{МеВ}$. Експозиційна доза характеризує іонізуючу здатність випромінювання у повітрі. Позасистемною одиницею її є рентген – це така доза, під впливом якої в 1 см^3 повітря виникає $2,08\cdot 10^{-9}$ пар іонів. Енергетичним еквівалентом рентгена є величина $87,3$ ерг/г. Лінійна передача енергії для рентгенівського випромінювання становить $0,25$ кеВ/нм. При переведенні в метри це значення $=250000$ МеВ, що для фокусної відстані діагностичного рентгенапарата $0,3-0,5$ м становить $75-125$ ГеВ, що перевищує контрольний рівень 10 мілікюрі ($\approx 12,6$ ГеВ).

Висновки. Слід звернути увагу, що у сфері охорони праці та відповідного соціального забезпечення наявне порушення конституційних прав громадян як в частині звуження прав при прийнятті нових законів (ст. 22 Конституції України), а також до порушення ст. 58 Конституції України, яка передбачає, що закони та інші нормативно-правові акти не мають зворотної дії в часі, крім випадків, коли вони пом'якшують або скасовують відповідальність особи. Крім того, запроваджені зміни порушують права цих громадян щодо рівності перед законом в порівнянні з громадянами, яким пільгові пенсії було призначено раніше (ст. 24 Конституції України).

Таким чином, проведені дослідження дають підстави визначення при атестації робочих місць за умовами активності більше 10 мілікюрі еквівалентної по радіотоксичності по ^{226}Ra розрахункової дози іонізуючого випромінювання на робочому місці провідного інженера з радіаційної безпеки, яка становить більше $60,0$ мКі.

Список використаних джерел:

1. Державні гігієнічні нормативи "Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)", затверджені постановою головного державного санітарного лікаря України від 01.12.97 N 62.
2. Державні санітарні правила і норми "Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур", затверджені наказом МОЗ України 04.06.2007 № 294.
3. Закон України Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання № 15/98-ВР від 14.01.1998.
4. Оцінювання безпеки складних організаційно-технічних систем кваліметричними методами з урахуванням ризиків. дис. ... д-ра техн. наук : 05.01.02 Рудик Юрій Іванович ; НУЛП. Львів, 2021.
5. Порядок застосування Списків N 1 і N 2 виробництв, робіт, професій, посад і показників при обчисленні стажу роботи, що дає право на пенсію за віком на пільгових умовах, затверджено Наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 18.11.2005 N 383.
6. Плахотникова М.А., Рудык Ю.И. Характеристика влияния радиации на живые организмы. Радиация и медицина. Материалы VII международной научно-практической конференции курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктов (аспирантов) «Обеспечение безопасности жизнедеятельности»

тельности: Проблемы и перспективы», 4-5 апреля 2013, г. Минск, КИИ, Беларусь. С. 245-246.

7. Рудик Ю.І., Назаровець О.Б., Куць В.Р. Обґрунтування підстав і меж застосування безпечового показника якості, Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції до 100-річчя кафедри інформаційно-вимірювальних технологій, 16–17 травня 2019 року. Відп. за випуск М. М. Микійчук. Львів: ЛА «Піраміда», 2019. С.131-132.

УДК 331.45

ВИРОБНИЧА БЕЗПЕКА ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

*Стасюк В.М., к.т.н., доцент кафедри цивільної безпеки
Луцький національний технічний університет*

Ефективна система управління охороною праці є ключовим фактором забезпечення високого рівня безпеки виробництва. Однією з базових умов високої ефективності цієї системи є оцінка ризиків під час провадження виробничої діяльності. Такий підхід дозволить зменшити рівень травматизму та професійної захворюваності на підприємстві, розробляти і втілювати в життя заходи, спрямовані на упередження чи унеможливлення їх виникнення на потенційно небезпечних із позицій охорони праці робочих місцях чи під час виконання травмонебезпечних операцій та робіт. Система управління охороною праці повинна бути сучасною, враховувати передовий досвід вітчизняних виробництв та забезпечувати можливість імплементації прогресивних елементів систем аналогічного призначення міжнародного співтовариства.

Про необхідність та актуальність реформування системи управління охороною праці в Україні йшлося у значній кількості документів і наукових праць. У «Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні» [1] визначені «... принципи, основні напрями та завдання побудови системи організації безпеки та гігієни праці в Україні на основі ризикоорієнтованого підходу для забезпечення впровадження стандартів Європейського Союзу» [1]. За Концепцією, система управління охороною праці, сформована за реактивним принципом «коригувальних дій» (діюча на сьогоднішній день), «... унеможливорює визначення пріоритетності профілактичних заходів з безпеки та гігієни праці на кожному з етапів діяльності підприємства» [1]. Документом рекомендується замінити її сучасною прогресивною системою, сформованою «... за принципом «запобіжних дій» (проактивним)...» [1], в основі

З М І С Т

Секція 1

«ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА»

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАПРЯМУ “ОХОРОНА ПРАЦІ” В СФЕРІ ОСВІТИ

<i>Азюковський О.О., Яворська О.О., Чеберячко С.І.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ЩОДО НАВЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	3
<i>Бондарчук Л. Ф.</i>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У РАМКАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗБУДОВИ БЕЗПЕЧНОГО І ЗДОРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	6
<i>Курепін В.М.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	9
<i>Мірус О. Л.</i>	
ПРО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН БЕЗПЕКОВОГО ХАРАКТЕРУ В УКРАЇНІ І, ЗОКРЕМА В ЛДУБЖД.....	11
<i>Твердохлебова Н.Є., Євтушенко Н.С.</i>	
ЩОДО СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ.....	13
<i>Третьяков О.В., Дашковська О.В.</i>	
ВАЖКІ НАСЛІДКИ ПОМИЛОК МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	15
<i>Шароватова О.П., Морозов А.І.</i>	
РОЛЬ І МІСЦЕ SOFT SKILLS В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	17
<i>Ярова І.А., Сербіна В.Г., Дерій К.І.</i>	
БЕЗПЕКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS.....	19

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ЗА НАПРЯМОМ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

<i>Беспалова А.В.</i>	
ОХОРОНА ПРАЦІ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	21

Горностаї О.Б., Мірус О.Л.

СУЧАСНІ СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 23

Пятова А.В. ПРО ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ СУСПІЛЬСТВА ДО КАТАСТРОФ. ПРОГРАМА ЄС «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА»..... 25

Соколан Ю.С.

ДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАТФОРМИ YOUTUBE..... 26

ФОРМУВАННЯ РИЗИК–ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА У ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ

Курепін В.М.

УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ..... 28

Яворська О.О., Лантух Д.О.

ОЦІНКА ВЕЛИЧИНИ РИЗИКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ (ЗА ВИМОГАМИ COSHH ESSENTIALS)..... 30

Євтушенко Н.С., Твердохлібова Н.Є.

ФОРМУВАННЯ РИЗИК–ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»..... 39

ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Тимошук С.В., Фірман В.М., Яремко З.М.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СУЧАСНОМУ МІНЛИВОМУ СВІТІ ПРАЦІ..... 42

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ. ОЦІНКА РИЗИКІВ

Андрощук І.В., Андрощук О.В., Рудинець М.В.

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В ПОБУДОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ТА ГІГІЄНОЮ ПРАЦІ..... 44

Клименко М.Б., Вісин О.О.

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ПІДПРИЄМСТВА..... 46

Манжелей А.О., Малько О.Д. ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ МОРСЬКОГО ПОРТУ НА ОСНОВІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ.....	48
Мисліборський В.В. ТРАВМУВАННЯ НА ВИРОБНИЦТВАХ – КРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ДЕРЖАВІ.....	50
Романішина О. В. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	53
Рудик Ю.І., Білик С.І., Черняк О.М. РОЗРАХУНКОВА ДОЗА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ	55
Стасюк В.М. ВИРОБНИЧА БЕЗПЕКА ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ.....	59
Третяков О.В., Рабіч О.В. АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ....	61
Уряднікова І.В. МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ РИЗИКІВ В СИСТЕМАХ ВОДООЧИЩЕННЯ.....	63

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Марич В.М., Ільчишин Я.В. АНАЛІЗ ТА ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ ГАРЯЧИХ ЦЕХІВ.....	66
Мірус О.Л., Марич В.М., Пятова А.В. ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	67
Нестер А.А. Мітюк Л.О., Нестер Г.А. ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ.....	70
Панчишин Ю.І. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ВІДНОВЛЕННЯ, ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ.....	72
Попович В.В., Босак П.В. ВПЛИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ.....	74