

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Мішкольцький університет (Угорщина)
Магдебурзький університет (Німеччина)
Петрошанський університет (Румунія)
Варшавська політехніка (Польща)
Познанська політехніка (Польща)
Софійський університет (Болгарія)
Міжнародний університет INTI
(Малайзія)

Ministry of Education and Science of Ukraine
National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»
University of Miskolc (Hungary)
Magdeburg University (Germany)
Petrosani University (Romania)
Politechnika Warszawska (Poland)
Poznan Polytechnic University (Poland)
Sofia University (Bulgaria)
International University INTI
(Malaysia)

**ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА,
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей
**XXXII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2024**

**INFORMATION
TECHNOLOGIES:
SCIENCE, ENGINEERING,
TECHNOLOGY, EDUCATION,
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts
**XXXII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
MicroCAD-2024**

Харків 2024

Kharkiv 2024

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Герджиков А. (Болгарія), Зарембу К., Єсиновські Т. (Польща), Радун С.М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Хорват З. (Угорщина), Лі Ю Куанга Д. (Малайзія)

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 1665 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2024 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

ЗМІСТ

Секція 1. Енергетика, електроніка та електромеханіка	5
<i>1.1 Моделювання робочих процесів в тепло-технологічному, енергетичному обладнанні та проблеми енергозбереження</i>	5
<i>1.2 Електромеханічне та електричне перетворення енергії</i>	43
<i>1.3 Сучасні інформаційні та енергозберігаючі технології в енергетиці</i>	97
<i>1.4 Актуальні проблеми енергетичного машинобудування</i>	147
Секція 2. Актуальні питання механічної інженерії і транспорту	166
<i>2.1 Технологія та автоматизоване проектування в машинобудуванні</i>	166
<i>2.2 Фундаментальні та прикладні проблеми транспортного машинобудування</i>	241
<i>2.3 Нові матеріали та сучасні технології обробки металів</i>	283
<i>2.4 Природоохоронні технології, професійна безпека та здоров'я</i>	333
<i>2.5 Розбудова обороноздатності України</i>	402
Секція 3. Комп'ютерне моделювання, прикладна фізика та математика	435
<i>3.1 Математичне моделювання в механіці і системах управління</i>	435
<i>3.2 Комп'ютерні технології у фізико-технічних дослідженнях</i>	476
<i>3.3 Мікропроцесорна техніка в автоматичній та приладобудуванні</i>	493
Секція 4. Хімічні технології та інженерія	533
Секція 5. Економіка, менеджмент і міжнародний бізнес	649
Секція 6. Медичні науки	948
Секція 7. Міжнародна освіта	985
<i>7.1 Міжнародна технічна освіта: тенденції та новації</i>	985
<i>7.2 Міжнародна гуманітарна освіта</i>	1014
Секція 8. Соціально-гуманітарні технології	1047
<i>8.1 Актуальні питання соціально-гуманітарних технологій</i>	1047
<i>8.2 Інформаційні технології в управлінні соціальними системами</i>	1110
<i>8.3 Актуальні проблеми розвитку інформаційного суспільства в Україні</i>	1169

Секція 9. Комп'ютерні науки та інформаційні технології	1207
<i>9.1 Інформаційні та управляючі системи</i>	1207
<i>9.2 Комп'ютерне та математичне моделювання. Системний аналіз і управління проектами</i>	1273
<i>9.3 Застосування комп'ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині</i>	1318
<i>9.4 Інформатика і моделювання</i>	1369
<i>9.5 Мультимедійні та інтернет технології і системи</i>	1433
<i>9.6 Страховий фонд документації: Актуальні проблеми та методи обробки і зберігання інформації</i>	1474
Секція 10. Навколоземний космічний простір. Радіофізика та іоносфера	1485
Секція 11. Електромагнітна стійкість	1494
Секція 12. Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону	1505

СЕКЦІЯ 4
ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ ЯК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНСТИТУЦІЙНОГО ПРАВА ЛЮДИНИ НА ПРАЦЮ В УМОВАХ БЕЗПЕКИ

Григор'єва Є.С., Гармаш Б.К., Войтов І.В., Йовенко Н.В.

Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

Працездатність у сутності є визначенням тієї здатності людини виконувати роботу протягом певного терміну. Чинники, від яких вона залежить, можуть бути як суб'єктивні, так і об'єктивні. До означених чинників можна віднести вік, стан здоров'я, стать, рівень кваліфікації й умови самої праці [1–2]. Створення таких сприятливих умов праці на виробництві, які б забезпечили виключно високу працездатність водночас із збереженням здоров'я працівника є основною метою для будь-якої системи управління охороною праці на підприємстві.

Дослідження теоретичних питань, пов'язаних з оцінкою, аналізом і управлінням професійними та виробничими ризиками, є науковим і практичним завданням. Поряд із вивченням основних характеристик і функцій, самої сутності, вагомим значенням є причини і сфера виникнення виробничих ризиків, а також ступінь тяжкості наслідків у результаті їхнього впливу на працівника.

Професійний ризик визначається як величина ймовірності порушення або ушкодження здоров'я одночасно із урахуванням тяжкості наслідків через несприятливий вплив факторів виробничого середовища й трудового процесу. Тому що наша держава відноситься до країн із високим рівнем виробничого травматизму та професійних захворювань, а також високим рівнем ризику виникнення техногенних аварій і катастроф [3].

Розвиток міжнародної практики стосовно питань забезпечення безпеки праці відбувається через менеджмент професійними ризиками, створення і вдосконалення ефективної системи управління охороною праці на підприємствах, мінімізацію соціальних і економічних втрат, пов'язаних з нещасними випадками та професійними захворюваннями.

Обґрунтування використання методів оцінки професійного ризику означатиме на практиці розширення можливостей забезпечення конституційного права людини на працю в таких умовах, які відповідатимуть вимогам безпеки. Отже, оцінка професійних ризиків є необхідною складовою для визначення вагомості показників виробничого травматизму та професійної захворюваності (у загальних збитках підприємства). Це мотивуватиме роботодавця підвищувати рівень безпеки виробництва.

Література:

1. Кодекс законів про працю України : станом на 20 березня 2020 р. / Верховна Рада України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
2. ДСТУ 3038-95. Гігієна. Терміни та визначення основних понять. [Чинний від 1996-01-01]. (Держстандарт України).
https://dnaop.com/html/41019/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_3038-95
3. Гогіташвілі Г. Г., Лапін В. М. Оцінка ризику – основа управління охороною праці та охорона праці. Охорона праці. 2007. № 4. С. 18–19.

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я**

**Тези доповідей
XXXII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2024**

Укладач

проф. Лісачук Г.В.

Відповідальний секретар

Захаров А.В.

Видавець і виготовлювач
НТУ «ХП»,
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р