

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня - 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня – 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір,
В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко
Л.В. Іванченкова, О.О. Меліх
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 308 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 10 листопада 2021 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

РОЗДІЛ 11

БЕЗПЕКА ЖИТТЯ І ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДІ

Окрім цього, роботодавець організовує проходження медичних оглядів працівників. До речі, особи віком до 21 року повинні проходити обов'язкові щорічні медичні огляди (ст. 17 Закону України «Про охорону праці»).

За необхідністю молоді працівники безкоштовно забезпечуються засобами індивідуального захисту.

З метою збереження належного рівня здоров'я та професійної придатності молодих робітників роботодавець повинен організовувати належний трудовий розпорядок дня. Зокрема, для працюючих за комп'ютером необхідно встановлювати 10-15 хв. додаткові перерви для відпочинку (окрім обідньої) в залежності від складності роботи, а також виділити окреме побутове приміщення для перепочинку працівників і зняття ними нервово-емоційного напруження.

Науковий керівник - канд. техн. наук,
доцент Лисюк В.М.

РАДІАЦІЙНО-ЗАХИСНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ЯК ЗАХИСТ ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Олійник Ю. Г., аспірант факультету БТЕГП
Вінницький національний технічний університет,
м. Вінниця**

Зрозуміло, що здоров'я будь-якої людини залежить від радіаційної ситуації як на планеті загалом, так і в конкретних екосистемах, місця її проживання зокрема. Визначено, що види радіоактивних випромінювань відрізняються різною проникною здатністю та супроводжуються звільненням різної кількості енергії, тому мають різний вплив на живі організми і екосистеми взагалі [1].

Формування підвищеного радіаційного фону, який діє на території загального проживання населення створюється використанням будівельних матеріалів, випромінюючих радіонукліди.

Радіоактивність будівельних матеріалів створює як зовнішнє, так і внутрішнє опромінення людей. Зовнішнє опромінення безпосередньо залежить від величини активності будівельного матеріалу і створюється за рахунок опромінювання радіонуклідами ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , які містяться в цьому матеріалі. Внутрішнє опромінення обумовлене попаданням в організм людини через органи дихання радіоактивного газу ^{222}Rn і продуктів його розпаду.

Відомо, що радіоактивність природних будівельних матеріалів залежить від родовища. Щодо промислових відходів, високою радіоактивністю відзначається доменний шлак (чорна металургія), фосфогіпс (переробка фосфорних руд), цегла з червоної глини (виробництво алюмінію), а кам'яні матеріали (граніти, бетони зі щебнем) мають концентрацію радіації більше 370 Бк/кг, що є недопустимим.

У роботах [2-5] проведено аналіз нормативної і фізико-хімічної основи забезпечення радіаційної безпеки об'єктів будівництва, який показав, що існуюча система радіаційного контролю не використовує технологічних можливостей для реалізації принципу оптимізації і питанню розробки технологічних методик, а зниженню дози опромінювання на інженерному рівні з урахуванням реальних можливостей приділяється недостатня увага.

Останнім часом в Україні проводяться дослідження способів зменшення радіоактивності будівельних матеріалів. Умовно їх можна розділити на такі види:

- використання низько-радіоактивних складових, які при комплексному впливі не перевищують граничні дози при тривалому перебуванні людини;

- використання технологічних способів обробки матеріалів, при яких зменшується їх радіоактивність (спільний помел, тощо);

- використання матеріалів, які при застосуванні з іншими, знижують їх радіоактивність;

- застосування різних «радонозахистих мембран», бар'єрів: зведення монолітної залізобетонної плити під будівлю; застосування багатoshарових газо- і гідроізоляційних матеріалів або тонких плівкових рулонних матеріалів, які володіють високою стійкістю до дифузії радіоактивних газів; покриття із текучих матеріалів на несучій основі; просочення чи нанесення рідких тверднучих складів на шар сипучого пористого матеріалу і т. п.;

- влаштування декомпресуючого простору між ґрунтовою основою і підлогою, коли радон збирається в спеціальні камери, шари гравію, і виводиться по трубі назовні.

Для проведення будівельних робіт за стандартом виконується вимога дотримання радіаційної безпеки матеріалів, які використовуються.

З використанням технологічних методів управління рівнем радіаційної безпеки будівельних матеріалів і об'єктів будівництва, які базуються на системному підході до оцінки технологічних резервів – можливе зменшення радіаційних параметрів будівельних матеріалів та розчинів на окремих етапах будівельного виробництва.

Література

1. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 204 с.
2. Kalafat K. Technical research and development [Text]: collective monograph / Kalafat K., Vakhitova L., Drizhd V., etc. – International Science Group. – Boston, : Primedia eLaunch 2021. – 616 p.
3. Ковальський В. П. Применения красного бокситового шлама в производстве строительных материалов [Текст] / В. П. Ковальський // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2005. – № 1(49). – С. 55-60.
4. Комплексне золотцементне в'язуче, модифіковане лужною алюмоферитною добавкою : монографія / В. П. Ковальський, В. П. Очеретний. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 98 с
5. Бурлаков В. П. Джерела радіоактивності [Текст] / В. П. Бурлаков, В. П. Ковальський, // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів і студентів "Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених", 10 -11 травня 2019 р. – Черкаси : ЧПБ, 2019. – С. 13-14.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Ковальський В. П.

СТАТИСТИЧНІ ДАНІ ЩОДО РІВНЯ ТРАВМАТИЗМУ НА ВИРОБНИЦТВІ В УКРАЇНІ

**Радченко Ю.Д, студентка II курсу факультету ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

За даними Міжнародної організації праці (МОП) щорічно в світі фіксують приблизно 340 мільйонів нещасних випадків на виробництві, а 160 мільйонів людей отримують професійні захворювання. Окрім зазначеного, щорічно з цих причин гине 2,3 мільйона працівників [1].

Нами проведено дослідження випадків виробничого травматизму у різних галузях економіки в Україні за останні 4 роки (рис.1) [1]. Дані свідчать, що рівень травматизму на виробництві щорічно зростає: у 2017 році 4965 випадків, а у 2020 році – 6646.

СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРАЦІ МОЛОДІ В ОФІСАХ Герелюк М.О.....	238
РАДІАЦІЙНО-ЗАХИСНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ЯК ЗАХИСТ ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Олійник Ю. Г.....	240
СТАТИСТИЧНІ ДАНІ ЩОДО РІВНЯ ТРАВМАТИЗМУ НА ВИРОБНИЦТВІ В УКРАЇНІ Радченко Ю.Д.	242
ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ЖІНОК НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ Разкола В.В., Приходько В.А.....	244
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ Селезньова В.С.....	246
ФІЛЬТРАЦІЯ ПОВІТРЯ – ЗАПОРУКА КОМФОРТУ Харитонов М.А., Федянін М.О.....	249
РОЗДІЛ 12 – ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	251
WIND TURBINE CONTROL SYSTEM WITH COMPENSATION OF WIND FLOW FLUCTUATIONS AND TACKING INTO ACCOUNT SHADOW EFFECT Andrey Chepiga, Elena Korytchenkova.....	252
COMBINED SMALL-SCALE POWER INSTALLATION FOR GENERATION OF THE HEAT, ELECTRICITY, AND MOISTURE FROM AIR Zhang Haobo	253
ВИКЛИК СЬОГОДЕННЯ – ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АБСОРБЦІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИН ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ Березовська Л.В.....	254
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ СЕПАРАЦІЇ ПРИРОДНОГО ГАЗУ Бондар В.В.....	256