



Міністерство освіти і науки України  
Департамент цивільного захисту Харківської обласної державної адміністрації  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова  
Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra,  
Rzeczpospolita Polska Pan-European University APEIRON,  
Republic Srpska, Bosnia and Herzegovina

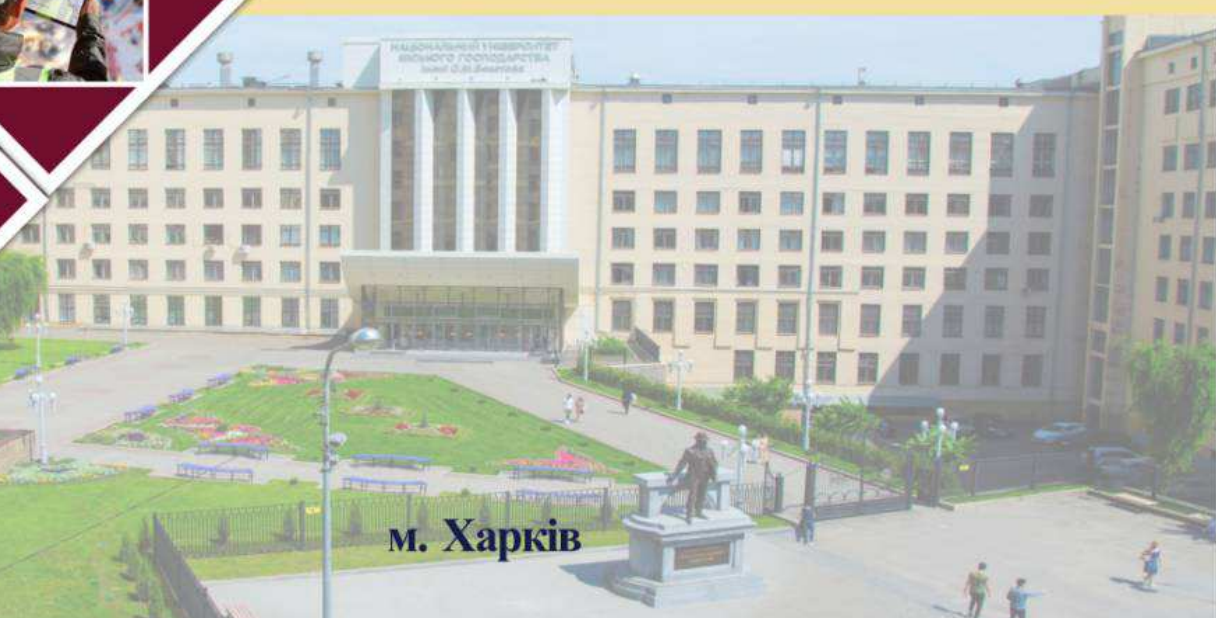


# МАТЕРІАЛИ

II Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції студентів  
та молодих науковців

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ  
У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА  
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ»**

09 - 11 листопада 2021 року



м. Харків

Міністерство освіти і науки України  
Департамент цивільного захисту Харківської обласної державної адміністрації  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова  
Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, Rzeczpospolita Polska  
Pan-European University APEIRON, Republic Srpska, Bosnia and Herzegovina  
Кафедра охорони праці та безпеки життєдіяльності

## **МАТЕРІАЛИ**

**II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
студентів та молодих науковців**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ У КОНТЕКСТІ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ  
УКРАЇНИ»**

**09-11 листопада 2021 року**

**м. Харків**

The Ministry of Education and Science of Ukraine  
Department of Civil Protection of Kharkiv Regional State Administration  
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv  
Uniwersytet Zielonogorski, Zielona Gora, Rzeczpospolita Polska  
Pan-European University APEIRON, Republic Srpska, Bosnia and Herzegovina  
Occupational and Life Safety Department

**TOPICAL ISSUES OF OCCUPATIONAL SAFETY IN THE  
CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND  
EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE**

**Materials**  
**of the II International Scientific and Practical Internet Conference**  
**for Students and Young Scientists**

**09 to 11 November 2021**

**Kharkiv, Ukraine**

Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції студентів та молодих науковців «Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України», 09-11 листопада 2021 р. – Х. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, 2021. – 253 с.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**СУХОНОС Марія Костянтинівна**, проректор з наукової роботи, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, доктор технічних наук, професор

**ДАНОВА Карина Валеріївна**, в.о. завідувача кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, кандидат технічних наук, доцент

**ПОНОМАРЕНКО Олена Анатоліївна**, начальник служби охорони праці КП «Харківський метрополітен»

**ЩИТОВ Володимир Євгенович**, заступник директора Департаменту цивільного захисту Харківської обласної державної адміністрації, кандидат технічних наук

**БЕРЕЗУЦЬКИЙ Вячеслав Володимирович**, завідувач кафедри безпеки праці і навколишнього середовища, Національний технічний університет Харківський політехнічний інститут, доктор технічних наук, професор

**СУКАЧ Сергій Володимирович**, завідувач кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, доктор технічних наук, професор

**ХАРЧЕНКО Віктор Федорович**, директор Навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, доктор технічних наук, професор

**AVRAMOVIĆ Zoran Ž.** – rektor Pan-European University APEIRON, Republic Srpska, Bosnia and Herzegovina

**PASZKOWICZ Maria Agnieszka** – profesor Zakładu Bezpieczeństwa i Nauk o Pracy, Uniwersytet Zielonogorski, Zielona Gora, Rzeczpospolita Polska

**Шихатова Д. Є., Абракітов В. Е.**

Аналіз причин виникнення аварій на об'єктах теплопостачання та їх вирішення 148

#### СЕКЦІЯ 4

#### БЕЗПЕКА НА ТРАНСПОРТІ

**Мацюк М. О., Кочетов Є. Д., Толкунов І. О., Попов І. І.**

Удосконалення системи вентиляції пасажирського вагону метро шляхом встановлення стаціонарного іонізатора повітря 151

**Буцький В. Ю., Мороз М. О.**

Заходи з підвищення транспортної безпеки 154

**Водолазька А. О., Богатов О. І.**

Транспортна безпека – невід'ємна частина функціонування залізнично - дорожнього транспорту 157

**Володіна К. О., Іващенко М. Ю.**

Безпека праці у локомотивних депо 159

**Гаращенко Д. Я., Полукаров Ю. О.**

Актуальні проблеми охорони праці на залізничному транспорті 161

**Гиренко В. О., Малишева В. В.**

До питання підвищення рівня безпеки руху транспортних засобів 163

**Сльота К. С., Скрипник О. С.**

Культура безпеки учасників транспортного руху 166

**Васильєва К. А., Козлова О. С.**

Підвищення рівня безпеки на наземному пасажирському транспорті 169

#### СЕКЦІЯ 5

#### ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ

**Кас`яненко М. Ю., Росоха В. О.**

Питання щодо попередження вибухів і пожеж та сценарій виникнення аварій на виробничому устаткуванні нафтопереробних заводів 172

**Борисевич Я. Ю., Петренко І. С., Сукач С. В.**

Моделювання розвитку надзвичайної ситуації на підприємствах нафтохімічної промисловості 174

**Kovalenko E., Malysheva V.**

Actual ecological innovation of enterprises 177

**Бахишов А., Рашкевич Н. В.**

Обґрунтування вибору математичного інструментарію визначення стану пожежної небезпеки полігонів твердих побутових відходів 180

**Bashtovaya D. N., Savchenko A. V.**

Relevance of the system of obligatory fire insurance of objects 181

<b>Гончар О. І., Березюк О. В.</b>	
Захист від електромагнітного випромінювання шляхом екранування	183
<b>Дзівідзінська М. І., Кружилко О.Є.</b>	
Вплив гідроенергетики на життя і здоров'я людини та екологію у межах Заліщицького району Тернопільської області	185
<b>Кириленко О. О., Рашкевич Н. В.</b>	
Управлінські рішення щодо забезпечення пожежної безпеки на об'єктах захоронення твердих побутових відходів	188
<b>Коваленко А. В., Березюк О. В.</b>	
Радіоелектронні пристрої, як джерело забруднення твердими побутовими відходами	189
<b>Колесник М. П., Полукаров Ю. О.</b>	
Робототехніка та штучний інтелект як методи забезпечення пожежної безпеки на хімічних підприємствах	192
<b>Кисільов В. А., Білим П. А.</b>	
Питання охорони праці та екологічної безпеки що виникають при проведенні ремонтних робіт насосно-компресорних труб та обладнання на виробничих об'єктах	194
<b>Крекотень Є. Г., Березюк О. В.</b>	
Техногенна безпека видобування звалищного газу на полігонах ТПВ	197
<b>Стаднійчук М. Ю., Сівак К. К., Лемешев М. С.</b>	
Перспективи утилізації промислових відходів енергетичної та хімічної галузі в будівництві	199
<b>Соловей Р. А., Єгорова О. В.</b>	
Аналіз екологічної безпеки складових міської екосистеми на прикладі м. Черкаси	202
<b>Сорока М.С., Сокол А. О.</b>	
Управління техногенною безпекою в морі та шляхи її підвищення під час рейсу	204
<b>Усатюк В. Р., Березюк О. В.</b>	
Зменшення впливу парникового ефекту на озоновий шар землі	207
<b>Shershnyov V. O., Rashkevich N. V.</b>	
Conditions of controlling the emergency situation at solid waste disposal facilities	210
<b>Адамчук А. В., Білим П. А.</b>	
Особливості виробничої небезпеки при горячому цинкуванні автолистової сталі	212
<b>Биценко Д. П., Богатов О. І.</b>	
Забезпечення техногенної безпеки	215
<b>Мірошниченко А. А., Білим П. А.</b>	
Прогнозування хімічної обстановки при аварії з викидом аміаку на підприємствах харчової промисловості	217
<b>Шановалова А. А., Загребін О. О., Михайловська Ю. В.</b>	
Оптимізація ресурсного забезпечення реагування на надзвичайні ситуації на основі реалізації сценарного підходу	219

УДК 621.03.9

## УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОБ'ЄКТАХ ЗАХОРОНЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

**Кирпиленко О.О**

**Науковий керівник – Рашкевич Н.В.,** викладач кафедри пожежної профілактики в населених пунктах, PhD, e-mail: nine291085@gmail.com

*Національний університет цивільного захисту України*

В Україні з метою забезпечення здійснення заходів із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій (НС) проводяться постійний моніторинг і прогнозування [1]. Моніторинг і прогнозування НС проводяться багатьма організаціями (установами) з використанням різних методів та засобів. Однак, чіткого механізму моніторингу небезпек при поводженні з твердими побутовими відходами (ТПВ) не існує. Компетенція відповідальних органів визначена не чітко, напрямки з попередження та ліквідації можливих небезпек визначені у вигляді загальних положень та фактично не розглядаються підрозділами Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України) як окреме завдання. За відсутності відомчої нормативно-правової бази підрозділи ДСНС України спираються на законодавчі акти інших міністерств та відомств, які декларують загальні підходи стосовно виключно пожежної безпеки як для будь-якого небезпечного об'єкту та не відображають складної специфіки об'єктів захоронення ТПВ.

Під час господарської діяльності техногенних об'єктів утворюються організовані та неорганізовані викиди небезпечних речовин, сумішей, які підлягають нормуванню та контролю. Засоби дистанційного зондування виступають надійним та ефективним інструментом із визначення емісії викидів [2].

Моніторинг включає в себе якісні спостереження та контроль за станом безпеки об'єкта та якістю довкілля – надає чітке уявлення щодо поведінки джерел небезпеки в межах впливу об'єкта. Проведення постійного моніторингу за допомогою сучасних технічних засобів надає можливість з урахуванням часу та простору встановити рівень техногенної безпеки, потреби розробки та прийняття управлінських рішень по мінімізації загрози.

Основні функції системи моніторингу для полігонів, як об'єктів захоронення ТПВ, під час вирішення проблем забезпечення належного рівня техногенної безпеки включають:

– постійний контроль за точним дотриманням технологічного регламенту утилізації відходів (якісний та кількісний склад відходів, роботи по нагромадженню, ізоляції, зволоженню);

– постійний контроль за станом транспортних засобів, інженерних споруд, комунікацій;

– контроль навколишнього середовища (підземних і поверхневих водних об'єктів, атмосферного повітря, ґрунтів і рослин, шумового забруднення в зоні можливого негативного впливу).

Власник об'єкту, робочий (обслуговуючий) персонал повинні володіти повним об'ємом інформації щодо можливих джерел небезпеки, їх обставин виникнення та власних дій для не допустити або своєчасно відреагувати з метою недопущення або мінімізації наслідків небезпеки.

### **Список використаних джерел**

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI // Голос України. – URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5403-17/page>.

2. Рашкевич Н.В. Аналіз наукових досліджень в сфері лазерного зондування повітряного басейну / Н.В. Рашкевич // Вісник КрНУ ім. Михайла Остроградського. – Вип. 5/2017 (106). – С. 115–121.

**УДК 502.174**

## **РАДІОЕЛЕКТРОННІ ПРИСТРОЇ, ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ**

**Коваленко А. В.**

**Науковий керівник – Березюк О. В.** – доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, д.т.н., e-mail: [berezyukoleg@i.ua](mailto:berezyukoleg@i.ua)

*Вінницький національний технічний університет*

З кожним роком проблема накопичення, знешкодження та утилізації непотрібної обчислювальної техніки стає все більш актуальною, в тому числі і для України [1]. Проведений в [2] аналіз цін на послуги з утилізації електронної



*Наукове видання*

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ У КОНТЕКСТІ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ  
УКРАЇНИ»**

Матеріали  
II Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції студентів та молодих науковців  
(09-11 листопада 2021 року, м. Харків, ХНУМГ імені О. М. Бекетова)

Тези публікуються в авторській редакції

Відповідальний за випуск – *К.В. Данова*

Комп'ютерна верстка,  
редагування – *О.С. Скрипник*

*В.В. Малишева*

Дизайн обкладинки – *О.С. Скрипник*