



Харківський національний університет
будівництва та архітектури
Всеукраїнська екологічна ліга
Національна академія наук України
Північно-Східний науковий центр
Національної академії наук і
Міністерства освіти і науки України
ТВП "Екополімер"

МАТЕРІАЛИ

щорічної міжнародної науково-технічної конференції
"ЕКОЛОГІЧНА І ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА. ОХОРОНА ВОДНОГО І
ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНІВ. УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ"
(студентська секція)



13-14 квітня, 2021
м. Харків, Україна



ВСЕУКРАЇНСЬКА
ЕКОЛОГІЧНА
ЛІГА

Харківський національний університет будівництва та
архітектури
Всеукраїнська екологічна ліга
Національна академія наук України
Північно-Східний науковий центр
Національної академії наук і Міністерства освіти і науки
України
ТПВ «Екополімер»

**Матеріали щорічної міжнародної науково-
технічної конференції
«ЕКОЛОГІЧНА І ТЕХНОГЕННА
БЕЗПЕКА. ОХОРОНА ВОДНОГО
І ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНІВ.
УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ»**

(студентська секція)

**13-14 квітня 2021 р.
м. Харків, Україна**

УДК: 65,66,74, 262, 339,349,467, 477, 502,504,533,538,539,541-543,546,551,574,577,613-617,621,622,625,627,628,631-633,658,661,663,669,678,681,963

Матеріали щорічної міжнародної науково-технічної конференції «Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів». (студентська секція) Харків, 2021. - 171 с.

Друкується за рішенням оргкомітету конференції.

В збірнику наведені матеріали щорічної міжнародної науково-технічної конференції «Екологічна і техногенна безпека. Охорона водного і повітряного басейнів. Утилізація відходів» (студентська секція), які висвітлюють проблеми екологічної та техногенної безпеки; сучасні маловідходні, енерго- та ресурсозберігаючі технології; методи очистки господарсько-побутових та промислових, проблеми охорони повітряного басейну; управління промисловими та побутовими відходами, їх утилізація; екологічні проблеми регіонів.

Матеріали друкуються у авторській редакції і відповідність за їх редагування несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

Збірник матеріалів упорядкували: Лебедева О.С.

Відповідальний за випуск: Юрченко В.О.

Мірошниченко О. М., ст., <i>Клеєвська В.Л., ст.викл.</i>	76
Національний аерокосмічний університетім. М. Є.	
Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	76
ВПЛИВ ВИРОБНИЦТВА ОДЯГУ НА НАВКОЛИШНЄ	
СЕРЕДОВИЩЕ	76
Мовчан С.В., ст., <i>Душкін С.С., к.т.н., доцент</i>	78
Національний університет цивільного захисту України	78
ТЕХНОЛОГІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ	
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВП «ШАХТА	
ІМ. Г.Г. КАПУСТИНА» АТ «ЛИСИЧАНСЬКВУГІЛЛЯ» ..	78
Nechval K.A., st., <i>Pogrebnyak V.G., Prof., Dr. Sci. (Tech.)</i>	80
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas....	80
HUMANBEINGAND BIOSPHERE. KNOWLEDGE	
INTEGRATION - SURVIVAL STRATEGY	80
Панченко В.І., ст., <i>Юрченко В.О., д.т.н., проф.</i>	81
Харківський національний університет будівництва та	
архітектури.....	81
ВПЛИВ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НА	
ВИНИКНЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ АНОМАЛІЙ У	
ЛЮДИНИ	81
Пархоменко Д.В., ст., <i>Мудрак К.В., к.х.н., доц.</i>	82
Національний транспортний університет	82
ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО	
СЕРЕДОВИЩА У ВИРОБНИЦТВІ ЦЕМЕНТОБЕТОНУ	82
Пахомова М.О., Лобазова Т.С, ст., <i>Левашова Ю.С., к.т.н.</i>	
Харківський національний університет будівництва та	
архітектури.....	84
ЗАБРУДНЕННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	
НІТРАТАМИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ В РІЗНИХ	
ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУРАХ	84
Пашенко С. Р., ст., <i>д.с-г.н., проф. Ачасов А. Б.</i> , Харківський	
національний університет імені В. Н. Каразіна	85
КАРТОГРАФУВАННЯ ЕРОДОВАНИХ ҐРУНТІВ ЗА	
ДАНИМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ	85
Решетнік О.О., ст., <i>Горносталь С.А., к.т.н., доцент</i>	87
Національний університет цивільного захисту України.....	87

В ході польового етапу дослідження біло відібрано 6 проб ґрунту, які були передані в лабораторію на аналіз вмісту в них гумусу. Ймовірно у більш темних місцях ми матимемо більшу кількість гумусу, у світлих – найменшу. Після отримання результатів аналізу вони будуть використані при проведенні чисельного дешифрування знімку та побудови оновленої ґрунтової карти на територію полігону.

Список використаної літератури:

1. Шумейко В.О. Дешифрування і картографування за космічними знімками земель с/г призначення / Шумейко В.О. // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2013. – Т. 26 (65). – № 1–С. 187-195.

2. Подорожняк А. О. Аналіз форматів даних систем дистанційного зондування Землі / А. О. Подорожняк, Р. М. Гриб, Р. А. Москаленко. // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2015. – №2. – С. 137–141.

3. Архів погоди в Дергачах [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://gp5.ua/> Погода_в_Дергачах,_Україна.

Решетнік О.О., ст., *Горносталь С.А., к.т.н., доцент*
Національний університет цивільного захисту України

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ВІД ЗАВОДУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ

На розвиток виробництва будівельних матеріалів впливає інтенсивне будівництво в різних галузях господарства. Цей процес має позитивні наслідки, в першу чергу, для економіки. При цьому на довкілля він часто впливає негативно [1]. Для цього є декілька причин, серед яких треба відзначити:

- недосконалість технології очищення води після використання в технологічному процесі;
- забруднення атмосферного повітря пилом, що виникає при обробці матеріалів.

Негативні наслідки виробничого процесу для екології виникають в зв'язку застарілістю технологій виробництва, відсутністю сучасних засобів та пристроїв для зменшення викидів, небажанням керівництва підприємств вкладати кошти в оновлення. Часто виникає ситуація, коли підприємствам простіше сплатити штраф за надмірні викиди ніж переобладнувати виробництво.

Проведемо оцінку впливу заводу залізобетонних виробів, розташованого в місці Арциз Одеської області, на довкілля, щоб запропонувати заходи вдосконалення технології захисту навколишнього середовища. Підприємство займається виготовленням різноманітної продукції з залізобетону (плит, блоків, лотків та іншої продукції). За рік завод використовує 24,3 тис. тон цементу, 56,5 тис. тон піску, 70 тис. тон щебню, 14 тон електродів.

Підприємство складається з п'яти цехів та ділянок. Для забезпечення виробничих потреб використовується технічна вода з артезіанської свердловини. Для контролю кількості споживаної води встановлені прилади обліку води. Загальне водоспоживання води по заводу складає 26,5 тис.м³/рік. Для раціонального використання водних ресурсів на підприємстві функціонує система оборотного водопостачання, в якій циркулює 570 м³/добу води. Технічна вода практично повністю витрачається на приготування залізобетону, тому кількість виробничих стічних вод мінімальна. Для господарсько-питних цілей використовується артезіанська вода питної якості в об'ємі 3,2 тис. м³/рік. Локальних очисних споруд на підприємстві не передбачено. Забруднена вода по колектору самопливом потрапляє на міські очисні споруди.

Найбільший внесок у забруднення навколишнього середовища від заводу вносить бетонозмішувальний вузол. Від нього в процесі приготування бетонної суміші в повітря потрапляє пил. З різних джерел підприємства в атмосферу надходить цементного пилу 49,1 т/рік, неорганічної пилу - 16,9 т/рік, окису марганцю - 0,031 т/рік, фтористого водню - 0,011 т/рік. Цементний пил представляє собою тонко дисперсний матеріал, який містить вапняк, кремнезем, оксиди

сірки, алюмінію, магнію, заліза, натрію, калію, важкі елементи та інше. Внаслідок багаторічного потрапляння цементного пилу до легенів людини виникають важкі хвороби. Імовірність виникнення захворювань пов'язують з типом та складом сировини, рівнем запиленості виробництва, тривалістю негативного впливу.

Знизити негативні наслідки допомагають засоби індивідуального захисту, які повинен використовувати персонал. Однак це не захищає від потрапляння пилу в гідросферу та ґрунт та погіршення екологічної ситуації. Щоб впоратись з проблемою, необхідно застосовувати заходи по зниженню рівня запиленості. З метою захисту атмосфери від шкідливих викидів передбачено встановлення засобів очищення повітря від шкідливих речовин. Для цього застосовують циклони, пиловловлювачі (вихрові, жалюзійні, камерні та інші) та різні по конструкції фільтри. На підприємстві використовують застріле обладнання, яке потребує оновлення та заміни.

ЛІТЕРАТУРА

1. К. Ю. Зубко, В. О. Лук'янихін. Еколого-економічний вплив на довкілля використання природних і штучних матеріалів. Економіка будівництва і міського господарства. 2011. Том 7, №3. С. 167-172.

Дорошенко А.В., ст., *Малько О.Д., к.в.н., доцент*
Національний університет цивільного захисту України

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТЕРИТОРІЙ У РАЙОНІ БОЙОВИХ ДІЙ НА ДОНБАСІ

Українська Гельсінська спілка з прав людини оприлюднила звіт про наслідки конфлікту на Донбасі для довкілля. Експерти, яких залучила спілка, дійшли висновку, що "наслідками збройного конфлікту на сході України, окрім людських втрат, є значна шкода екологічним системам і природним ресурсам". Екологічна ситуація Донбасу, тривалий час перебу-