



НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ «ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ: ЗАКОНОДАВСТВО, ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ»

«Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами»

21–23 листопада 2023 року
м. Івано-Франківськ



NIRAS



ВСЕУКРАЇНЬКА
ЕКОЛОГІЧНА
ЛІГА



Центр екологічної
освіти та інформації



КИЇВСПЕЦТРАНС

SIGroup

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
«ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ:
ЗАКОНОДАВСТВО, ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Перші практичні дії
та проблемні питання
реалізації Закону України
«Про управління відходами»**

21–23 листопада 2023 року

м. Івано-Франківськ

УДК 502:628

Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами»: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Івано-Франківськ, 21–23 листопада 2023 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2023. – 305 с.

ISBN 978-617-7130-21-4

У збірці вміщені матеріали Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології». Ключова тема – Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами».

Організатор Форуму – Всеукраїнська екологічна ліга.

Форум проводиться за сприяння Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

Партнери Форуму – Центр екологічної освіти та інформації, Швейцарсько-український проєкт «Згуртованість та регіональний розвиток», UCORD, благодійний фонд «Українська Єдність», ПрАТ «Київспецтранс», корпорація «SiGroupConsort. Ltd.», група компаній «CLEAR ENERGY».

Доповіді учасників стосуються визначення пріоритетних напрямів та інструментів реалізації Закону України «Про управління відходами», вирішення проблем перероблення та утилізації відходів війни без негативного впливу на довкілля, сприяння залученню інвестицій у створення екологічно дружньої галузі та інфраструктури перероблення відходів, впровадження природоохоронних ініціатив та проєктів, налагодження та зміцнення міжнародного співробітництва, впровадження засад збалансованого (сталого) розвитку в Україні, реалізації ресурсо- та енергоефективних технологій, співпраці органів державної влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, науки, бізнесу.

Також в доповідях представлені матеріали щодо регіонального та місцевого стратегічного планування управління відходами для зеленого відновлення України, просторового аналізу розміщення відходів в Україні і логістичного забезпечення формування регіональної системи управління відходами (з урахуванням умов воєнного стану), пошуку оптимальних шляхів розв'язання проблем поводження з відходами в Україні, просвітницької, інформаційної та освітньо-виховної роботи щодо формування екологічно дружніх навичок поводження з відходами.

Особливо актуальними є доповіді, присвячені фіксації збитків для природних екосистем, природоохоронних територій та об'єктів ПЗФ внаслідок російської збройної агресії, впровадженню екологічно дружніх, ресурсо- та енергоефективних технологічних рішень для перероблення та повторного використання відходів, впровадженню екологічно безпечних енергетичних технологій перероблення відходів лісогосподарської галузі в Україні

Матеріали збірки будуть корисними для представників органів державної влади та місцевого самоврядування, бізнесу, громадськості, науковців, фахівців-практиків з питань екологічної безпеки.

УДК 502:628

ISBN 978-617-7130-21-4

© Центр екологічної освіти та інформації, 2023

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
«ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ:
ЗАКОНОДАВСТВО, ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України
«Про управління відходами»**

**21–23 листопада 2023 року
м. Івано-Франківськ**

Метою Форуму є визначення пріоритетних напрямів та інструментів реалізації Закону України «Про управління відходами», вирішення проблем перероблення та утилізації відходів війни без негативного впливу на довкілля, сприяння залученню інвестицій у створення екологічно дружньої галузі та інфраструктури перероблення відходів, впровадження природоохоронних ініціатив та проектів, налагодження та зміцнення міжнародного співробітництва, впровадження засад збалансованого (сталого) розвитку в Україні, реалізація ресурсо- та енергоефективних технологій, сприяння співпраці органів державної влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, науки, бізнесу.

Ключова тема Форуму 2023 року: Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами»

Організатор Форуму: Всеукраїнська екологічна ліга

Форум проводиться за сприяння: Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України
Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування

Партнери Форуму: Центр екологічної освіти та інформації
Швейцарсько-український проект «Згуртованість та регіональний розвиток», UCORD
Благодійний фонд «Українська Єдність»
ПрАТ «Київспецтранс»
Корпорація «SiGroupConsort. Ltd.»
Група компаній «CLEAR ENERGY»

Національний форум «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» десять років поспіль (2013–2023рр.) є суспільною платформою для обговорення нагальних проблем у сфері поводження з відходами, вироблення рішень та впровадження практик, які відповідають європейським правилам і стандартам.

Незважаючи на виснажливу війну, в якій наш народ виборює свою незалежність проти російської агресії, в Україні відбуваються перетворення та реформи, що визначають подальший розвиток. Це стосується і реформи управління відходами, яка після ухвалення рамкового закону, визначення дорожньої карти, розроблення частини нормативно-правових актів національного рівня та регіональних планів, реалізації декількох потужних успішних пілотних проєктів, стоїть на порозі впровадження комплексної моделі поводження з відходами. Саме на цьому етапі є багато проблемних питань, які необхідно обговорити у більш широкій, неупередженій, фаховій, суспільно активній спільноті.

Метою Форуму є визначення пріоритетних напрямів та інструментів реалізації Закону України «Про управління відходами», вирішення проблем перероблення та утилізації відходів війни без негативного впливу на довкілля, сприяння залученню інвестицій у створення екологічно дружньої галузі та інфраструктури перероблення відходів, впровадження природоохоронних ініціатив та проєктів, налагодження та зміцнення міжнародного співробітництва, впровадження засад збалансованого (сталого) розвитку в Україні, реалізація ресурсо- та енергоефективних технологій, сприяння співпраці органів державної влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, науки, бізнесу.

У Національному форумі «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» взяли участь представники органів державної влади та місцевого самоврядування, парламентських комітетів, агенцій регіонального розвитку, міжнародних організацій та проєктів технічної допомоги, науковці, громадські організації, бізнес-структури, які працюють у сфері поводження з відходами, підприємства-виробники техніки та технологічного обладнання перероблення відходів, установи, які працюють у галузі екологічної безпеки та охорони довкілля, ЗМІ.

ПРОГРАМА ЗАХОДІВ ФОРУМУ

м. Івано-Франківськ

21–23 листопада 2023 р.

21 листопада

13.30–16.00 Презентація технологій у сфері поводження з відходами. Експерсії на підприємства.

22 листопада

9.00–9.50 Реєстрація учасників

10.00 Відкриття Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології»
Привітання учасників

10.20–12.00 *Перша пленарна сесія* «Нові законодавчі ініціативи та нормативно-правові акти у сфері управління відходами в Україні: орієнтація на європейські правила та стандарти»

12.00–12.30 Перерва

12.30–14.00 *Друга пленарна сесія* «Регіональне та місцеве стратегічне планування управління відходами для зеленого відновлення України»

14.00–14.40 Перерва

14.40–16.40 *Круглий стіл 1* «Просторовий аналіз розміщення відходів в Україні і логістичне забезпечення формування регіональної системи управління відходами (з урахуванням умов воєнного стану)»

14.40–16.40 *Круглий стіл 3* «Екологічно дружні, ресурсо- та енергоефективні технологічні рішення для перероблення та повторного використання відходів»

14.40–16.40 *Дискусійна панель* «Чи можна щось змінити: Нові правила технічної експлуатації полігонів. Негативний вплив місць розміщення відходів на природні екосистеми та здоров'я населення»

- 14.40–16.40** *Круглий стіл 2* «Збитки для природних екосистем, природоохоронних територій та об'єктів ПЗФ внаслідок російської збройної агресії»
- 15.40–16.40** Робоча зустріч директорів департаментів/управлінь екології та природних ресурсів ОВА, територіальних підрозділів ДЕІ
- 16.40–17.00** **Перерва**
- 17.00–17.30** Обговорення Резолюції Форуму та звернень до Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, профільних міністерств і відомств.
- 23 листопада**
- 9.30–10.00** **Реєстрація учасників**
- 10.00–12.00** *Круглий стіл 5* «Просвітницька, інформаційна та освітньо-виховна робота щодо формування екологічно дружніх навичок поводження з відходами»
- 10.00–12.00** *Круглий стіл 6* «Впровадження екологічно безпечних енергетичних технологій перероблення відходів лісогосподарської галузі в Україні»
- 10.00–12.00** *Дискусійна панель* «Пошук оптимальних шляхів розв'язання проблем поводження з відходами в Україні»
- 12.00–13.30** **Перерва**
- 13.30–14.00** Обговорення Резолюції Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» та звернень до Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, профільних міністерств і відомств.

Докладніше про Форум, матеріали, детальну програму, Резолюцію Форуму – на сайті Всеукраїнської екологічної ліги www.ecoleague.net

Alkaline AM4 micro MN2400 E92, AAA, LR03, Camelion	11,26	3,12	6,11	0,87
Alkaline MN2400, AAA, LR03, Duracell (Belgium)	11,00	3,12	6,12	0,94
Alkaline AM4 E92, AAA, LR03, Energizer	11,80	3,37	5,80	1,87

Таким чином, при орієнтовному утворенні відходів побутових лужних батарей обсягом близько 2000 тон/рік, можна вилучати до 330 тон/рік сталі.

Висновки

Із прийняттям Закону України «Про управління відходами» з'являються також можливості для ефективного управління спеціальними відходами. Зокрема, запровадження їх роздільного збирання створить передумови для їх подальшої переробки.

Результати дослідження підтверджують, що спеціальні відходи володіють значним ресурсним потенціалом. Більшість маси складають пластик і чорні метали. Однак цінні метали є також доступними – більшість їх зосереджені, як правило, у друкованих платах електронних пристроїв. Побутові батареї володіють дещо меншим ресурсним потенціалом – головним чином може бути вилучений сталевий скрап.

Література:

1. Закон України «Про управління відходами».
2. Закон України «Про місцеве самоврядування».
3. Hlavatska L, Ishchenko V, Pohrebennyk V, Salamon I. Material Flow Analysis of Waste Electrical and Electronic Equipment in Ukraine. Journal of Ecological Engineering. 2021;22(9):199-208.

ВПЛИВ ТЕХНОГЕННИХ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ НА ДОВКІЛЛЯ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ)

Кіт О. Ю., аспірант кафедри екологічної безпеки

Босак П. В., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екологічної безпеки
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

З розвитком активної людської діяльності біосфера включає в себе вже не тільки природні системи, а й природно-антропогенні утворення. Вони не володіють повною мірою властивістю самопідтримки, внутрішньою стійкістю, тому вимагають для збереження своєї структури підтримки людини. Очевидно, що енергія для цього може бути отримана тільки з інших, зовнішніх, в першу чергу природних систем. Життя значної частини людства надзвичайно сильно пов'язане з цими «компаративними» системами, кількість і масштаби яких все більше розширюються і набувають вже не окремих локальних плям на тлі сукупності природних екосистем, а глобальної системи, яка включає різні технічні об'єкти, що взаємодіють як з природою, з біосферою, так і з соціумом. Цей процес взаємодії дуже важливий як для людини, так і для навколишньої природи. Один з розділів гідробіології технічна гідробіологія – покликаний вивчати закономірності взаємодії життя в гідросфері з людською діяльністю, а саме з створюваними технічними системами [5].

На розвиток біосфери, її зміну і трансформацію впливають:

а) природні чинники і процеси – фізико-географічні, геологічні, біологічні та космічні,

б) техногенні соціально-економічні, що визначають в сукупності розвиток продуктивних сил суспільства, використання територій і акваторій в ході господарської діяльності. Відбувається порушення природної рівноваги в товщі гірських порід, ландшафтах, екосистемах та інших компонентах біосфери. Особливо руйнівні впливають на біосферу землетруси, вулканічні виверження, тайфуни, урагани, повені, пилові бурі, снігові лавини, зсуви, обвали, посухи, град, осідання ґрунтів в умовах вічної мерзлоти, водна, повітряна і берегова абразія і т.п. Всі ці явища класифікуються як природні стихії, що пов'язані з геолого-географічними умовами і перш за все з геологічною будовою, рельєфом, кліматом, динамічними рухами у земній корі та ін. [3]

Багато галузей наук про Землю вивчають ці явища, що викликають їх чинники і процеси, розробляють різні заходи щодо їх запобігання або ослаблення, захисту будівель і споруд від руйнування, порятунку людей і живих організмів. Можна назвати сотні великих і дрібних стихійних катастроф, які щорічно відбуваються на нашій планеті, викликаючи в земній корі і ландшафтах оборотні і незворотні зміни і трансформацію в рослинному і ґрунтовому покриві, в гідрологічному режимі природних вод, в екосистемах [2].

В даний час руйнівний вплив на біосферу надає техногенна діяльність людини, яка все більше розширюється. Техногенне забруднення повітря, води, ґрунтів, рослин, тварин та інших компонентів природного середовища стає з кожним роком все більш екологічно шкідливою і небезпечною для життя організмів і розвитку природних екосистем [8].

З техногенною діяльністю пов'язано:

1) надходження в біосферу в тисячах і мільйонах т технофільної речовини у вигляді відходів промислового виробництва, транспорту, палива, що спалюється, видобутку порід, руд і мінералів, сільськогосподарського виробництва, побутових відходів і т. п.;

2) накопичення в біосфері в газоподібній, рідкій і твердій формі хімікатів, пестицидів, важких металів (свинцю, цинку, ртуті, кадмію та ін.), радіоактивних речовин у вигляді технофільних контамінації (ореолів, аномалій);

3) геохімічні зміни і новоутворення в ґрунтах, водах, в гірських породах, в повітрі, в екосистемах (біогеоценозах); формування сульфатизації, фосфатизації, нітрогенізації; концентрація органічної речовини мертвих рослин і тварин і т.п.; вторинне засолення; вторинне підкислення;

4) дестабілізація і руйнування сформованих компонентів і біогенних функцій біосфери: самоорганізації, саморозвитку, саморегулювання і самоочищення, ритмічного розвитку природних процесів, тощо [3].

Природний заповідник "Розточчя" став об'єктом всесвітньої спадщини ЮНЕСКО в 2017 році. Заснований у 1984 році, він розташований у північно-західній частині Львівської області, Яворівському районі, з адміністративним центром у селищі міського типу Івано-Франкове. Площа заповідника становить 2084,5 га, охоплюючи Верещицьке та Ставчанське лісництва [5].

Територія заповідника простягається на 8 км з півночі на південь та 12 км з заходу на схід, межуючи з Яворівським національним природним парком. У заповіднику дозволяються лише певні види діяльності:

1. Лісогосподарські роботи, такі як рубка, розчистка доріг, підтримання господарських доріг і лісокультурні роботи.

2. Заходи природоохоронного характеру, включаючи розміщення стовпчиків, встановлення інформаційних щитів і знаків, озеленення та догляд за колекційними площами.

3. Протипожежні та лісозахисні заходи, такі як обстеження лісу, влаштування протипожежних смуг і закупівля обладнання.

4. Заходи для збереження тварин, такі як організація воль'єрних господарств та встановлення спостережних вишок для мисливської фауни [4].

Вплив техногенних водних екосистем на довкілля може бути значним і має різноманітні аспекти. На прикладі Українського Розточчя, яке може включати в себе річки, озера, водосховища та інші водні ресурси, можна розглядати наступні аспекти впливу:

1. *Забруднення води*: промислові викиди, сільське господарство та інші види діяльності можуть спричиняти забруднення води хімічними речовинами, відходами та пестицидами. Це може призводити до зниження якості води, впливати на рослинність та тваринний світ в водоймах і негативно впливати на людське здоров'я при використанні забрудненої води.

2. *Зміни в гідрологічному режимі*: будівництво гідротехнічних споруд, таких як греблі та канали, може змінювати природний гідрологічний режим річок і озер. Це може впливати на біоту та екосистему, зокрема, на міграції риб, зміни в рослинності та інші аспекти екосистем.

3. *Втрати біорізноманіття*: зміни в гідрологічному режимі та забруднення можуть спричиняти втрату біорізноманіття в водних екосистемах. Деякі види риб, водоростей та інших водних організмів можуть втрачати свої природні середовища або ставати непридатними для існування через погіршення умов.

4. *Зміни в ґрунтовому покриві*: вплив техногенних водних екосистем може поширюватися і на сушу через взаємодію з ґрунтовим покривом. Зміни в рівні ґрунтових вод, забруднення водою та інші чинники можуть впливати на рослинність і якість ґрунту.

5. *Загрози для забезпечення водою*: збільшення використання води, зокрема для промислових та сільськогосподарських потреб, може призводити до вичерпання водних ресурсів. Це може мати серйозні наслідки для екосистем та людей, які залежать від цих ресурсів [7].

На території заповідника розташована постійно діюча стаціонарна метеостанція, яка грає важливу роль у вивченні кліматичних умов. Мікрорельєф значно впливає на місцевий мікроклімат, виступаючи визначальним фактором для тварин у їхньому повсякденному житті. Кліматичні умови стають особливо важливими для тварин в умовах суворих зим або в період посушливого літа, коли вони стикаються з проблемами надмірного посушливості та зниження рівнів річок.

Гідрологічний режим місцевості також відіграє важливу роль у формуванні біорізноманіття. Українське Розточчя перетинає Головний Європейський вододіл, і мали річки, потічки, озера та ставки визначають поверхневі води на цій території. Річка Верещиця, яка частково поглиблена і очищена влітку 2021 року, відіграє ключову роль у гідрологічному режимі. Вздовж цієї річки розташовано 56 ставків, найбільший із них Янівський став, площа якого становить 200 га [5].

Для річок, які протікають вздовж заповідника, характерне весняне водопілля, що переважно відбувається всередині березня. У спекотне літо можливе пересихання малих річок. Підняття рівня води у річках часто зумовлене осінніми дощами чи тривалими літніми зливами.

На Розточчі існує значна кількість саме малих річок, які живляться дощовими водами. У сухі роки річки можуть пересихати, що впливає на життєдіяльність організмів, що використовують ці водні об'єкти як місце добування їжі [4].

Однак поруч із такими сприятливими умовами існує інтенсивний антропогенний вплив, що часто призводить до суттєвих змін у розмаїтті тварин на даній території. Поблизу заповідника "Розточчя" розташований один із найбільших в Європі військових полігонів – Яворівський військовий полігон, який інтенсивно використовується з 2014 року. Це призводить до шумового навантаження на лісових мешканців заповідника. Незважаючи на це, обставини бойових дій на сході України визначають режим роботи

полігону, зробивши проведення навчань пріоритетним завданням. Крім того, поруч із заповідником проходить траса міжнародного значення [3].

Також зосереджені родовища корисних копалин: нафта, сірка, торф, природній газ, тощо. До прикладу розглянемо Львівський міський полігон твердих побутових відходів. У роботі [1] розглянуто тенденції виникнення надзвичайних ситуацій та шляхи вирішення. З метою ефективного захисту довкілля від небезпечних ландшафто-трансформуючих чинників сміттєзвалищ та породних відвалів здійснюють рекультиваційні роботи. Рекультивація повинна проводитися у три етапи: підготовчий, гірничотехнічний, біологічний. Зауважимо, що до виникнення надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах вони вже були піддані природній фітомеліорації [1-3].

Отже, для зменшення негативного впливу техногенних водних екосистем на довкілля, важливо впроваджувати ефективні стратегії управління водними ресурсами, вдосконалювати системи очищення води, сприяти сталому використанню ресурсів та захищати природні водні екосистеми, а також необхідно дотримуватися певних технологій, здійснювати рекультивацію девастованих ландшафтів у відповідності до певних норм.

Література:

1. Попович В. В., Попович Н. П., Босак П. В. Моніторинг надзвичайних ситуацій Львівської області, пов'язаних із пожежами на об'єктах із складуванням відходів. *Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека*, 2021. 2, (10). 32–38. <https://doi.org/10.33269/nvcz.2020.2.32-38>
2. Качмар Н. В., Лозовицька Т. М., Синявська Л. В. Проблеми збереження біорізноманіття Українського Розточчя на прикладі Яворівського національного природного парку. *Наука. Молодь. Екологія: збірник матеріалів VIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та мол. учених (м. Житомир, 25-26 квітня 2012 р.)*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. С. 97–99.
3. Качмар Н., Жилищич Ю., Лисак Г., Корінець Ю. Динаміка створення об'єктів природно-заповідного фонду у західній Україні. *Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XVIII міжнародного наук.-практ. форуму, присвяченого пам'яті інженера Ярослава Зайшого (м. Дубляни, 20–22 вересня 2017р.)*. Львів: Ліга-Прес, 2017. С. 152–157.
4. Король М. М., Часковський О. Г., Костишин В. В., Токар О.Є. Статистичні методи моніторингу заповідних територій (на прикладі пз "Роточчя"). *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2010. Вип. 20.16. С. 63–68.
5. Муха Б. П. Розточький ландшафтно-геофізичний стаціонар: формування, розвиток, наукові надбання: монографія. Львів: Вид-ий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2010. 126 с.
6. Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. [В. В. Клід, Р. М. Гречаник, І. І. Шемелинець та ін.]. смт. Івано-Франкове; Львів: ЗУКЦ, 2018. 354 с.
7. Стрямець Г. В., Гребельна В. О., Скобало О. С. Основні характеристики температурного режиму повітря Розточчя в розрізі тривалих і короткочасних змін. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2021. Т. 31, № 1. С 14–19.
8. Стрямець Г. В., Гребельна В. О., Скобало О. С. Локальні прояви змін клімату на прикладі природного заповідника «Розточчя». *Науковий бюлетень ЛНУ ім.Франка*. Львів, 2018. Т. 8, №11. С. 24–28.

ЗМІСТ

Програма заходів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології».....	5
<i>Перша пленарна сесія</i>	
Нові законодавчі ініціативи та нормативно-правові акти у сфері управління відходами в Україні: орієнтація на європейські правила та стандарти.....	7
Впровадження Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля» у сфері управління відходами	
<i>Процук Е. П.....</i>	7
Основні засади здійснення державного нагляду (контролю) у сфері управління відходами	
<i>Железняк М. С., Літвішко К. О.....</i>	9
Трансформація інституту права власності на відходи згідно з новітнім законодавством	
<i>Шуміло О. М.....</i>	13
<i>Друга пленарна сесія</i>	
Регіональне та місцеве стратегічне планування управління відходами для зеленого відновлення України.....	13
Проблематика регіонального планування в сфері управління відходами	
<i>Сатін І.</i>	13
Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами»	
<i>Іванов П. С.....</i>	18
Проблема утилізації відходів у гірських громадах Львівської області	
<i>Калин Б. М., Кропивка С. Й.....</i>	20
Енергетичний потенціал відходів Житомирської області	
<i>Корж З. В.....</i>	23
Сприяння сталого розвитку в місті Кам'янське через вдосконалення системи управління відходами та стимулювання повторного використання ресурсів	
<i>Кострюков В. Е., Божко К. М.....</i>	26
Перспективи створення біоенергетичного кластеру в Іллінецькій територіальній громаді	
<i>Мельник М. В., Гонтарук Я. В.....</i>	29
Багатофакторність системи управління відходами та напрямки подолання проблем	
<i>Орфанова М. М., Яцишин Т. М.....</i>	33

Управління відходами: проблеми та досягнення (Тернопільська область) <i>П'ятківський І. О.</i>	36
Поводження з біовідходами у місті Львові в часі війни <i>Петровська М. А.</i>	38
Поводження з побутовими відходами в Житомирській області: проблеми, загрози та шляхи вирішення <i>Алпатова О. М., Уваєва О. І., Сульженко М. Я., Нестерчук Ю. В.</i>	41
<i>Круглий стіл 1</i> Просторовий аналіз розміщення відходів в Україні і логістичне забезпечення формування регіональної системи управління відходами (з урахуванням умов воєнного стану)	44
Щодо створення кластерної структури управління відходами в умовах повоєнної відбудови економіки регіону України <i>Хаустова В. Є.</i>	44
Шляхи подолання критичної ситуації у сфері поводження з побутовими та промисловими відходами у Стрийській територіальній громаді <i>Канівець О. М., Пастушин І. Я.</i>	48
Порушення природоохоронного законодавства в сфері управління відходами в Тернопільській області <i>Вовчук Т.</i>	49
Поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням, руйнуванням будівель та споруд внаслідок російської збройної агресії, на території Бородянської селищної територіальної громади <i>Кримінська А. П.</i>	52
Механізми впливу на порушника у сфері управління відходами в контексті нового законодавства <i>Грабарчук О. О.</i>	55
Стан поводження з відходами в Рівненській області <i>Захарчук В. В.</i>	58
Управління відходами на території Кіровоградської області <i>Дубровський В. Ю.</i>	64
Оцінка небезпеки хвостосховищ басейну р. Дністер <i>Єфремова О. О., Міронова Н. Г., Паришкова І. С.</i>	66
Значення утилізації відходів з птахівницьких ферм <i>Перепелиця О. В.</i>	71
Забезпечення формування місцевої системи управління відходами у громадах <i>Згоба М. М.</i>	73
Особливості управління відходами в сучасних умовах	

<i>Ткачова О.В.</i>	75
Система приповерхневих сховищ для ізоляції токсичних відходів <i>Азімов О. Т.</i>	80
Обґрунтування вибору ділянки для полігону небезпечних відходів з використанням ГІС-технології <i>Даншина С. Ю., Андрєєв С. М.</i>	81
Шахтні/кар'єрні води як відходи <i>Бубнова О. А., Левченко К.С.</i>	87
Аналіз поводження з побутовими відходами на Хмельниччині <i>Виговська Т. В., Дзюблюк Т. В.</i>	93
Аналіз географічного розміщення відходів в Україні та висвітлення важливості логістичного забезпечення для ефективного формування регіональних систем управління відходами в різних громадах <i>Поліщук Д. В.</i>	95
Війна в Україні та екологічні виклики: управління відходами як ключовий аспект відновлення Природи <i>Саламаха І. Ю., Панас Н. Є., Германович О. М., Жиліщич Ю. В.</i>	96
<i>Круглий стіл 2</i> Збитки для природних екосистем, природоохоронних територій та об'єктів ПЗФ внаслідок російської збройної агресії.	98
Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії на прикладі Чернігівської області <i>Жук С. В., Федоренко О. Д.</i>	98
Поводження з військовими відходами на території заповідника «Крейдова флора» <i>Лиманський С. В.</i>	103
Екологічнобезпечне землекористування у повоєнний період <i>Дячинська О. М.</i>	105
Управління белігеративними відходами: підходи до розв'язання проблеми <i>Сосновський С. С., Барун М. В.</i>	109
Недоліки чинної методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок російської збройної агресії <i>Дишлевий В. П., Улицький О. А., Сухіна О. М.</i>	113
Сучасні тенденції та основні проблеми розвитку природних комплексів регіонального ландшафтного парку «Ялівщина» (м. Чернігів) в умовах антропогенних трансформацій та воєнного стану <i>Карпенко Ю. О., Свердлов В. О.</i>	118
<i>Круглий стіл 3</i> Екологічно дружні, ресурсо- та енергоефективні технологічні рішення для перероблення та повторного використання відходів.	121

Презентація роботи сміттєпереробного заводу у м. Житомир <i>Барах Є. В., Уваєва О. І., Алпатова О. М.</i>	121
Раціональне поводження з пластиковими та гумовими відходами – шлях до енергетичної та екологічної безпеки <i>Бойченко С. В., Докишина С. Ю., Яковлева А. В., Шкільнюк І. О., Куберський І. О.</i>	122
Захист природних вод від негативного впливу забруднюючих речовин, що надходять з водами малих водойм <i>Куліш В. Г., Борул С. Д., Кохан В. Г.</i>	125
Вторинне використання відходів: реалії сучасності та перспективи майбутнього <i>Паламаренко Я. В.</i>	129
Екологічно чиста технологія і обладнання подрібнення паперово-полімерної упаковки та сепарації і рециклінгу целюлози і полімерів для теплоізоляції <i>Курта С. А., Воронич О., Ільницький М.</i>	133
Пташиний послід: небезпечні відходи чи сировина для виготовлення цінних добрив <i>Мерленко І. М., Мерленко Н. О., Августиневич М. Б., Дяків С. В.</i>	137
Підвищення енергобезпеки України шляхом залучення твердих побутових відходів та палива з них до енергобалансу України <i>Сігал О. І.</i>	141
Енергія з біомаси <i>Шубчинський В. Д., Менафова Ю. В.</i>	144
Концепція біопереробки відходів виноробства <i>Шобаєв М. С., Мазницька О. В.</i>	148
Досвід країн ЄС у поводженні з відходами та їх біоенергетичному рециклінгу <i>Гончарук І. В., Токарчук Д. М.</i>	150
Небезпека діяльності підприємства з переробки полімерних відходів «Ековтор» та розрахунок сумарного неканцерогенного ризику пов'язаного з роботою підприємства <i>Дмитруха Т. І., Черняк Л. М., Лапань О.В., Петрусенко В. П.</i>	156
Міжнародний досвід переробки та утилізації відходів <i>Душечкіна Н. Ю.</i>	159
Economic and ecological benefits of organic waste resycling <i>Melnuchenko V. D., Pavliukh L. I.</i>	162
Екологічні аспекти поводження з відходами рослинницької продукції <i>Панас Н. Є., Саламаха І. Ю., Хірівський П. Р., Лисак Г. А.</i>	166
Застосування рослинного косубстрату в технології біоконверсії органічних відходів <i>Пасенко А. В., Івасенко Ю. Д., Новікова Є. І.</i>	168

Технології переробки полімерних відходів <i>Савчук Б. П., Савченко Б. М.</i>	170
Оцінка можливості очищення стоків ТПВ рослинністю <i>Совгіра С. В.</i>	174
Потенціал використання біовугілля у рослинництві <i>Теглівець С. Я., Сопушинська Т., Цвілинюк О. М., Романюк Н. Д.</i>	177
<i>Круглий стіл 5</i> Просвітницька, інформаційна та освітньо-виховна робота щодо формування екологічно дружніх навичок поводження з відходами.	180
Поводження з відходами на території Ківерцівського НПП «Цуманська пуща» <i>Мерленко Н. О., Мерленко І. М.</i>	180
Освіта в сфері поводження з відходами в контексті реалізації завдань «Освіти для сталого розвитку 2030» <i>Дейнеко Л. В., Дейнеко О. Т.</i>	184
Сучасний стан та шляхи підвищення якості підготовки фахівців спеціальності «екологія» <i>Новописьменний С. А.</i>	187
Досвід впровадження пілотних проектів на території Карпатського національного природного парку щодо пропагування сталого управління твердими побутовими відходами <i>Новак В. А., Кармелюк М. В.</i>	190
Співпраця заради сталого майбутнього Кам'янця-Подільського: поводження з відходами в умовах війни <i>Семерня О. М.</i>	194
Програма «Екологічними стежками рідної України» як приклад практичного розвитку екосвідомості та підтримки ментального здоров'я дітей та молоді <i>Войтенко О. А.</i>	196
Обізнаність та поводження мешканців Львівської міської територіальної громади з відходами електронного та електричного устаткування <i>Марискевич О. Г., Лик Х. В.</i>	198
Дослідження можливості зменшення відходів від кав'ярень <i>Медведєва О. В., Кропівний В. М., Мірзак Т. П.</i>	201
Дослідження морфологічного складу муніципальних твердих побутових відходів м. Чернівці <i>Легета У. В., Ситнікова І. О., Москалик Г. Г.</i>	202
Запаси прісної води в Україні потребують нашого захисту: освітній аспект <i>Волкова С. А., Пилипчук Л. Л., Попович Т. А., Зоря І. А.</i>	205

Круглий стіл 6

Впровадження екологічно безпечних енергетичних технологій перероблення відходів лісгосподарської галузі в Україні.....	208
---	------------

Екологічно безпечне використання вторинних енергоресурсів для індивідуального (автономного) опалення <i>Борук С. Д.....</i>	208
--	-----

Мікробіологічні властивості біополімерних композицій на основі сахарози для передпосівної обробки насіння <i>Струмінська О. О.....</i>	212
---	-----

Воєнні реалії лісової галузі: шляхи відновлення <i>Ковальчук С. Я.....</i>	213
---	-----

Вермикомпостування як один із методів раціонального використання органічних відходів та отримання біогумусу <i>Потоцька С. О., Журавель С. С., Дяченко М. О.....</i>	218
---	-----

Дискусійна панель

Чи можна щось змінити: Нові правила технічної експлуатації полігонів. Негативний вплив місць розміщення відходів на природні екосистеми та здоров'я населення.....	222
---	------------

Комплексна технологія отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів <i>Мальований М., білокур М., Тимчук І., Жук В., Бойко Р.....</i>	222
--	-----

Реконструкція міського полігону твердих побутових відходів у місті Житомирі з влаштуванням контейнерної установки очищення фільтрату <i>Ярош С., Каленський О.....</i>	226
---	-----

Поводження з рослинними відходами на комунальному підприємстві: еколого-економічний аспект <i>Лукаш О. В., Слюта А. М., Морський В. І., Яреценко О. В.....</i>	231
---	-----

Санітарно-захисна зона Інгульської урановидобувної шахти: вимоги законодавства та сучасний стан <i>Гелевера О. Ф.....</i>	234
--	-----

Нові підходи до роботи з медичними відходами <i>Брезицька Д. М., Гуцук І. В.....</i>	238
---	-----

Вивезення та розміщення твердих побутових відходів на полігоні в смт Бородянка <i>Рябець О. Є., Фомін Ю. А.....</i>	239
--	-----

Обґрунтування вибору ділянки для полігону небезпечних відходів з використанням ГІС-технології <i>Данишина С. Ю., Андрєєв С. М.....</i>	242
---	-----

Дискусійна панель

Пошук оптимальних шляхів розв’язання проблем поводження з відходами в Україні	248
Проблемні питання ідентифікації й класифікації відходів у рамках нового законодавства <i>Виговська Г. П.</i>	248
Розширена відповідальність виробника: як створити оптимальну систему управління використаними пакувальними матеріалами <i>Слабий В. Г.</i>	253
Пошук альтернативних видів палива в дисертаційних еколого-теплотехнічних дослідженнях <i>Голік Ю. С., Чепурко Ю. В., Серга Т. М.</i>	258
Екосистемні платежі як можливе нововведення до Закону України «Про управління відходами» <i>Сухіна О. М.</i>	260
Обговорення законопроекту та нормативно-правового акту щодо будівництва та експлуатації установок спалювання відходів та установок сумісного спалювання відходів <i>Павлюк Н. Ю.</i>	265
Моніторинг техногенного навантаження на водойми районів захоронення твердих побутових відходів (на прикладі Київського полігона № 5) <i>Азімов О. Т., Злобіна К. С., Кармазиненко С. П., Кураєва І. В., Шевчук О. В.</i>	268
Заходи підвищення біобезпеки при зборі та утилізації медичних відходів у практиці управління медичного закладу <i>Білик Т. І., Дудар Т. В., Оліниченко Ю. О., Волошин О. В.</i>	272
Деякі питання управління об’єктами видалення відходів, які є стаціонарними неорганізованими джерелами викидів забруднюючих речовин <i>Авласьонко К. І., Максимова Н. М.</i>	275
Модель управління відходами у Туреччині. Приклад для України <i>Данилова Н. В., Плюта І. В.</i>	277
Управління спеціальними відходами: ресурси і можливості <i>Ищенко В. А.</i>	280
Вплив техногенних водних екосистем на довкілля (на прикладі Українського Розточчя) <i>Кіт О. Ю., Босак П. В.</i>	282
Резолюція Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології».....	286

**Національний форум
«Поводження з відходами в Україні:
законодавство, економіка, технології»**

**Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України
«Про управління відходами»**

Збірка матеріалів

21–23 листопада 2023 р.

Відповідальний редактор

Технічні редактори

Дизайн

Тимочко Т. В.

Пащенко О.В.,

Вавер М. Я.

Резнік Н. Ф.

Підписано до друку 17.11.2023 р.
Формат 60×84/8. Папір офсетний, 80 г/м²
Друк офсетний.
Наклад 200 прим. Замовлення № 115

Видавництво ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»

ДІЙМО РАЗОМ НА ЗАХИСТІ ДОВКІЛЛЯ!

Тел.: +380990554739

E-mail: vidhody.forum@gmail.com

<https://www.facebook.com/all.ukrainian.environmental.league/>

<https://www.ecoleague.net/>