

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Сілезький технічний університет
Казахський національний технічний університет ім. К.І. Сатпаєва



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



SATBAYEV
UNIVERSITY



Politechnika
Śląska



ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

II Міжнародна науково-практична
конференція

Збірник матеріалів

10 травня 2024 року, м. Луцьк

Екологічні проблеми сучасності [Електронний ресурс] : зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (Луцьк, 10 травня 2024 р.) / Держ. вищ. навч. заклад «Донецький національний технічний університет». – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2024. – 114 с.

У збірнику подано матеріали 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми сучасності» за тематикою: техногенна безпека як невід’ємна частина сталого розвитку регіонів України; екологічні аспекти промислових технологій в галузях економіки; ресурсозбереження; науково-практична діяльність в галузі охорони НПС; використання альтернативних джерел енергії.

Відповідальна за випуск:

Таврель М.І. - асистент кафедри «Природоохоронна діяльність» ДВНЗ «ДонНТУ»

Рецензенти:

Кіпко О.Е. д.т.н., професор кафедри «Розробка родовищ корисних копалин» ДВНЗ «Донецький національний технічний університет».

Шмандій В.М. д.т.н., професор кафедри «Екологія та біотехнології» Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

Оргкомітет:

Катков М.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Хімічні процеси і промислова екологія», Горнометалургійного інституту ім. О.А.Байконурова, Казахського національного технічного університету ім. К.І. Сатпаєва

Бахмагамбетова Г.Б. – PhD, старший викладач кафедри «Гірнична справа», Горнометалургійного інституту ім. О.А.Байконурова, Казахського національного технічного університету ім. К.І. Сатпаєва

Мерзлікін А.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Розробка родовищ корисних копалин», декан гірничого факультету, ДВНЗ «ДонНТУ»

Костенко В.К. – д.т.н., професор, завідуючий кафедри «Природоохоронна діяльність», ДВНЗ «ДонНТУ»

Кутняшенко О.І. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Природоохоронна діяльність», заступник декана гірничого факультету, ДВНЗ «ДонНТУ»

Богомаз О.П. – PhD, доцент, доцент кафедри «Природоохоронна діяльність», ДВНЗ «ДонНТУ»

Таврель М.І. - асистент кафедри «Природоохоронна діяльність» ДВНЗ «ДонНТУ»

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	5
<i>Главатських К., Богомаз О.</i> АНАЛІЗ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВОДИ У ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ ВУГЛЕНОСНИХ РАЙОНІВ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	5
<i>Загалило Є., Антонюк К.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ	8
<i>Манідіна Є., Савченко К.</i> АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В МЕЖАХ М. ЗАПОРІЖЖЯ	9
<i>Радомська М., Грама О., Кондрашева Ю.</i> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВНУТРІШНЬОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ	11
<i>Сорока М., Шульга Б., Тихоступ М., Байлюк Ю.</i> ЗМІНИ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ВОД РІКИ ІНГУЛЕЦЬ У НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	13
<i>Становова І., Богомаз О.</i> ВПЛИВ ВОЄННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ	15
<i>Чеболда І., Кузик І.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОПРИРОДНИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГЕОСИСТЕМ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	18
СЕКЦІЯ 2. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ	22
<i>Бобир І., Юнгін О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО КУЛЬТИВУВАННЯ РЕКОМБІНАНТНОЇ <i>ESCHERICHIA COLI</i>	22
<i>Гого В., Підгаєцька О.</i> ВИТОКИ ПРОБЛЕМ ГЛИБОКИХ ШАХТ ДОНБАСУ В ПИТАННЯХ ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ	23
<i>Долотова А., Панченко Г.</i> ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ПЕРЕХОДУ ДО ЕКОЛОГІЧНО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ	26
<i>Кислова О., Лев М., Мухамедов Т.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ СТІЧНИХ ВОД ГАЛЬВАНУВАННЯ	28
<i>Кіпер В., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	31
<i>Мітюкова Ю., Антонюк К.</i> ТЕСТУВАННЯ КОСМЕТИКИ НА ТВАРИНАХ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ	33
<i>Плужнік І., Сорока М.</i> ВПЛИВ ФРАКЦІЇ ПИЛУ ПІДПРИЄМСТВА ІНФРАСТРУКТУРИ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ЦИКЛОНІВ АСПІРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	37
<i>Хорольський А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) ДЛЯ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЙ ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН	39
<i>Юрик М., Сухарев С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕРЕВООБРОБНОГО ГАЛУЗІ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ	42
СЕКЦІЯ 3. РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ	44
<i>Bronnikova L.</i> CELL SELECTION - A MODERN DIRECTION AND WAYS TO SOLVE THE PROBLEM OF PLANT RESISTANCE TO UNFAVORABLE ENVIRONMENTAL CONDITIONS	44
<i>Гевак А., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ	47
<i>Демчук А., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ	49
<i>Кислова О., Гордійчук Я., Денисюк В.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НАНЕСЕННЯ ГАЛЬВАНІЧНИХ ПОКРИТТІВ	52

*Загалило Є., здобувач вищої освіти, Антонюк К., доктор філософії,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
Вінницький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету*

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Відомо, що екологічна безпека є одним із найважливіших аспектів забезпечення сталого розвитку країни. Україна, як і багато інших країн, стикається з численними екологічними проблемами, які мають серйозний вплив на здоров'я населення та екосистеми. Сучасний стан екологічної безпеки в Україні є предметом загального обговорення та вимагає негайних заходів для подолання проблем, які виникають.

Проблема забруднення навколишнього середовища лишається однією з основних проблем сучасності [1]. Однією з основних проблем є забруднення повітря, води та ґрунтів внаслідок промислової діяльності, автомобільного транспорту та недостатньої обробки відходів. Викиди шкідливих речовин у атмосферу та забруднення водойм мають негативний вплив на здоров'я людей, тварин і рослин, а також на біорізноманіття. Ще однією серйозною проблемою є недостатня утилізація та переробка відходів. В Україні досить низький рівень відокремленого збирання та переробки відходів, що призводить до їх накопичення на смітниках та у незаконних сміттєзвалищах.

У період повномасштабного вторгнення Росії, починаючи з 2022 року, екологічна безпека України стала ще більш актуальною та складною. Військові дії призводять до збільшення екологічних викликів та загроз для навколишнього середовища, які мають серйозні наслідки для здоров'я населення та природних екосистем. Не менш важливою є проблема енергоефективності та використання альтернативних джерел енергії. Недостатня ефективність використання енергії призводить до зростання викидів шкідливих речовин. Атомна енергетика є важливим джерелом енергії для України, яке забезпечує близько половини потреб країни в електроенергії. Проте, залежність від АЕС також несе певні екологічні ризики, такі, як надзвичайні ситуації на АЕС та утилізація ядерних відходів, можуть мати катастрофічні наслідки для довкілля та здоров'я людей і несуть ризики для довкілля. Також важливою проблемою стала безпека атомних електростанцій та інших об'єктів ядерної інфраструктури в умовах війни. Навіть при відсутності активних бойових дій, військові дії можуть створити загрозу для цих об'єктів, що може призвести до серйозних аварій та викидів радіації.

Підриг Каховської ГЕС, що стався під час війни, мав серйозний вплив на екологічну ситуацію в Україні. Цей подія спричинила надзвичайну екологічну кризу в регіоні та мала негативні наслідки для біорізноманіття, здоров'я людей та економіки [2]. Після підригу ГЕС великі маси води вилилися з резервуару, затопивши значну територію навколо. Це призвело до підтоплення територій, розорення ґрунтів та руйнування місцевих екосистем.

Загроза екологічним катастрофам підвищилася через викиди токсичних речовин, що були у воді та ґрунті. Крім того, підрив ГЕС призвів до серйозного забруднення водойм та зменшення якості води у регіоні. Це негативно вплинуло на екосистеми водних басейнів, а також призвело до забруднення питної води та загрози здоров'ю місцевого населення.

Ще однією важливою проблемою є нестабільність екологічного законодавства та недостатня контрольна функція державних органів у сфері охорони навколишнього середовища. Необхідно вдосконалювати законодавство та зміцнювати контроль за його виконанням для забезпечення стабільності та ефективності екологічної політики країни.

Отже, екологічна безпека України є надзвичайно важливою в теперішній час, але потребує більш ефективних заходів для її забезпечення. Необхідно розглядати екологічні проблеми в комплексі та вживати спільних зусиль усіх секторів суспільства для їх вирішення. Тільки таким чином можна забезпечити збереження навколишнього середовища для майбутніх поколінь та забезпечити стабільність та процвітання країни.

Список використаної літератури:

1. Копанчук В. Екологічна безпека як складова національної безпеки України: сучасні концепції та підходи. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*, 2020. № 2 (97). С. 45–49.

2. Учасники проєктів Вікімедіа. Екологічні наслідки російського вторгнення в Україну (з 2022) Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Екологічні_наслідки_російського_вторгнення_в_Україну_\(з_2022\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Екологічні_наслідки_російського_вторгнення_в_Україну_(з_2022)) (дата звернення: 28.04.2024).

*Манідіна Є., кандидат технічних наук, Савченко К.,
Запорізький національний університет*

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В МЕЖАХ М. ЗАПОРІЖЖЯ

Екологічна класифікація є основою для екологічної оцінки якості поверхневих вод, а остання є невід'ємною частиною нормативно-правової бази для комплексної характеристики екологічного стану довкілля України. Також екологічна класифікація є підґрунтям для оцінки впливу діяльності людини на довкілля, встановлення певних водоохоронних нормативів та попереджень, планування і здійснення водоохоронних заходів та оцінки їх ефективності [1,2].

Метою дослідження є оцінити вплив повномасштабних воєнних дій на якість поверхневих вод в межах м. Запоріжжя (р. Дніпро).

Дослідження проводилися в трьох місцях відбору проб: проба № 1, район міського Правобережного пляжу (Дніпровський район); проба № 2, район Центрального пляжу (Вознесенівський район); проба № 3, біля готелю «Reikartz Запоріжжя» (між Центральним і Вознесенівським пляжем, Вознесенівський район).