

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
XIX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

17 квітня 2025 року



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Київ 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
XIX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

17 квітня 2025 року

Київ 2025

УДК 504(043.2)

Екологічна безпека держави: тези доповідей XVII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 18 квітня 2024 р., Київський авіаційний інститут. – К. : KAI, 2025. – 124 с.

Збірник містить тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції з широкого кола питань, пов'язаних із проблемами забезпечення екологічної безпеки держави.

УДК 504(043.2)

Environmental Safety of the State: abstracts of XVII Pan-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students, Kyiv, April 18, 2024, Kyiv Aviation Institute. – K. : KAI, 2025. – 124 p.

The book contains abstracts of Ukrainian Scientific and Practical Conference participants on a wide range of issues related to problems of state environmental safety.

Відповідальний секретар: *М. М. Радомська*, доцент кафедри екології

© Київський авіаційний інститут, 2025

With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧОК ТА ВОДОЙМ УКРАЇНИ

Анотація. *Військові дії на території України спричинили значні екологічні наслідки, зокрема для водних ресурсів. Забруднення річок і водойм важкими металами, нафтовими продуктами, вибуховими речовинами та іншими токсичними речовинами становить серйозну загрозу для екосистем та здоров'я населення. У статті аналізуються основні фактори впливу війни на водні ресурси, оцінюються масштаби забруднення та пропонуються можливі шляхи екологічного відновлення.*

Ключові слова: екологічна безпека, забруднення водойм, військові дії, токсичні речовини, відновлення довкілля

Внаслідок нападу росії, на жаль, можемо констатувати факт екологічної катастрофи на території України. Окрім замінованих ґрунтів, спалених лісів та забрудненого повітря, отруюються й водні ресурси. Наслідки цього можуть бути значно серйозніші, ніж ми собі це уявляємо. Воєнні дії суттєво впливають на якість водних ресурсів України, до них потрапляє велика кількість забруднюючих речовин через підриви нафтоосховищ, складів паливно-мастильних матеріалів, а також через руйнування агресором інфраструктури підприємств та очисних споруд. Чого тільки вартує масштаб катастрофи підриву Каховської ГЕС російськими окупантами [1].

Вплив війни на водні ресурси проникає в усі сектори економіки та вже давно перетнув національні кордони. Водозабір в Україні скоротився, а скиди забруднених зворотних вод зросли. Виникла значна диспропорція в розвитку водопровідних та каналізаційних мереж. Повномасштабне вторгнення та військові дії додатково принесли значний негативний вплив та суттєво погіршили ситуацію.

Окрім прямого впливу на якість води, експерти звертають увагу на ситуацію з водоймами. Внаслідок військових дій та спричинених ними техногенних забруднень, руйнування мостів, дамб та берегової лінії, отруєння нафтопродуктами та важкими металами, багато невеликих річок та ставків України зазнали патологічного впливу на біорізноманіття. У водоймах гине риба, порушується життєвий та міграційний цикли водних птахів, водойма втрачає здатність до самоочищення та природного відновлення [3].

Наведемо чіткі приклади забруднення водойм у різних регіонах України:

1. Було пошкоджено особливо багато нафтоосховищ, що призвело до забруднення і розливу нафтопродуктів. Причому це відбувалося не тільки там, де ідуть бойові дії, а також у західних регіонах України внаслідок потрапляння снарядів.

2. У Тернопільській області був розлив у сховищі мінеральних добрив, що призвело до масової загибелі риби. Це і забруднення внаслідок руйнування мостів, потрапляння військової техніки в річки, снарядів, забруднюючих речовин. І їх розкладання займе багато часу. Також небезпека через міни. Морське узбережжя зараз заміновано і не може виконувати функцію забезпечення рекреації людей.

3. Випадок на річці Ірпінь, коли внаслідок підризу дамби були затоплені великі території, - ця небезпека існує також і на сході країни.

4. На сході України – це затоплення підземних шахт. Відкачку шахтних вод, навіть на тих шахтах, що були закриті, потрібно забезпечити. Адже підйом вод там, де знаходяться також солі, важкі метали, призводить до забруднення наземних і підземних джерел води [2].

На нашу думку, перше, що необхідно зробити, це розвинути систему моніторингу, яка дозволить швидко аналізувати ситуацію з водопостачанням та водними екосистемами. Для цього потрібно змодельовати певні сценарії, як потрібно діяти в кожному випадку. Наприклад, якщо ми говоримо про можливий підризу резервуарів, дамб, то наслідки можуть бути дуже різними в залежності від того, коли це відбувається. Якщо у весняний період, то в річках велика кількість води внаслідок весняного водопілля, тому території, що можуть бути затоплені, збільшуються. Тож для таких особливо небезпечних територій, небезпечної інфраструктури потрібно мати чіткий план дій. Звичайно, зараз оцінка ситуації доволі складна, оскільки доступ до багатьох територій небезпечний. Стати в нагоді може аналіз - супутникові знімки, математичне моделювання таких ситуацій. Що стосується водозабезпечення, то також необхідно подумати про альтернативні варіанти. Наприклад, після теракту в Миколаєві, коли відбулося руйнування труби, яка постачає воду з Дніпра, з'ясувалося, що поблизу знаходилось альтернативне водосховище, закрите кілька десятиліть тому, бо його було не рентабельно підтримувати. Але воно могло, тим не менш, забезпечити населення на якийсь період водою.

Список використаної літератури

1. Вплив воєнних дій в Україні на водні ресурси та стан довкілля. *Firtka*. URL: <https://firtka.if.ua/blog/view/vpliv-voieniikh-diiv-v-ukrayini-na-vodni-resursi-ta-stan-dovkillia> (дата звернення: 25.03.2025).
2. Що з'ясували вчені про вплив війни на водні ресурси України. *DW*. URL: <https://surl.li/mpmdoa> (дата звернення: 25.03.2025).
3. Як війна вплинула на водні ресурси України. *TEXTY.ORG.UA*. URL: <https://texty.org.ua/fragments/109098/yak-vijna-vplynula-na-vodni-resursy-ukrayiny/> (дата звернення: 26.03.2025).

Л.М. Черняк, к.т.н., доц.

ДУ «Київський авіаційний інститут», Київ

Томаш Мансцкі,

Лодзинський технічний університет, Лодзь, Польща

О.Ю. Грама, студентка, **Д.А. Заболотна**, студентка

ДУ «Київський авіаційний інститут», Київ

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ

НАФТОПРОДУКТАМИ.....106

А. О. Юрченко, студентка, **А. А. Явнюк**, к.б.н., доц.

ДУ «Київський авіаційний інститут», Київ

ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ В УКРАЇНІ: ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ

ТА ШЛЯХИ ЇХ МІНІМІЗАЦІЇ.....107

Д. Р. Ярошенко, студент, **М.М. Радомська**, к.т.н., доц.

СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В МІСТАХ УКРАЇНИ.....111

Київський авіаційний інститут Київ

А.Г. Кізюн, к.геогр.н., **А.І. Севастьянова**, студентка

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Вінниця

ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ

СТАН РІЧОК ТА ВОДОЙМ УКРАЇНИ.....113

Т.І. Дмитруха, доцент, **Л.М. Черняк**, доцент, **І. В. Михальчук**, студентка

ДУ «Київський авіаційний інститут», Київ

АНАЛІЗ МЕТОДІВ БІОРЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТІВ.....115