



ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ: НАСЛІДКИ ВІЙНИ

ВЕБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК

НАЙДЬОНОВА О.О.
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ | М. КРОПИВНИЦЬКИЙ, 2023 Р.

Екологічні проблеми України: наслідки війни [Електронний ресурс] : вебліографічний покажчик / уклад. О. О. Найдьонова ; Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. – Кропивницький : ЦНТУ, 2023. – 19 с.

З початку повномасштабного вторгнення росії в Україну екологічна безпека в умовах воєнного стану носить глобальну проблему, через можливість гуманітарної катастрофи внаслідок бойових дій. Існує загроза хімічної, біологічної, ядерної катастроф, внаслідок використання зброї масового знищення для мирного населення України. Більшість пошкоджених боями територій – це орні землі, об'єкти природно-заповідного фонду України. «Крім видимих збитків, є і той, який на перший погляд не помітний, але в перспективі може призвести до незворотних наслідків. Війна надзвичайно негативно впливає на навколишнє середовище, але масштаби цього впливу виміряти та оцінити, доки ведуться бойові дії, неможливо.»¹

Підрив греблі Каховського водосховища окупаційними військами, одного з найбільших водосховищ не лише України, а й Європи, вже порівнюється експертами з Чорнобилем. Це найбільша техногенна катастрофа за останні десятиліття.

Дика природа так само, як і люди, потерпає від війни.

У вебліографічний покажчик «Екологічні проблеми України: наслідки війни» зібрані наукові статті, тези конференцій, матеріали інтернет видань та аналітичних відомств. Вебліографічний покажчик складено в алфавітному порядку, доповнений URL посиланнями на джерела, анотаціями, цитатами із статей, ілюстрований фотографіями з інтернет-ресурсів.

Стане корисним широкому колу користувачів.

¹ URL: <https://novosti.dn.ua/article/8376-bomba-upovilnenoyi-diyi-yak-za-rik-velykoyi-vijny-pogirshylasya-ekologichna-sytuatsiya-v-ukrayini#>

Наукові публікації та аналітичні джерела

Безсонов, Євген Вплив «шуму війни» на екосистеми України [Електронний ресурс] / Євген Безсонов // Екологічний вісник. – 2022. – № 3. – С. 25-26. – URL: https://www.ecoleague.net/images/2023/06_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C/Ecology_digest_03_2022.pdf

(дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: «Законом України «Про тваринний світ» період тиші встановлюється з 1 квітня по 15 червня кожного року. Цей захід здійснюється з метою охорони середовищ існування, умов розмноження та шляхів міграції диких тварин. Відповідно до ст. 39, у цей час забороняється проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою (стрільба, проведення вибухових робіт, феєрверків, санітарних рубок лісу, використання моторних маломірних суден, проведення ралі та інших змагань на транспортних засобах). Повномасштабне збройне вторгнення військових російських підрозділів є уособленням «підвищеного шуму та неспокою» і супроводжується усіма діями, забороненими українським законодавством. Тому справедливо днем порушення режиму тиші вважати 24 лютого 2022 року. Таким чином, відповідно до даних про кількість російських військ [1], які почали війну проти України, визначаємо суми збитків доквіллю за шумове забруднення екологічних систем.»

Бугайчук, Антон Вплив повномасштабної агресії російської федерації проти України на діяльність екологічних громадських організацій в Україні [Електронний ресурс] / Антон Бугайчук // Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії. – 2022. – Вип. 44. – С. 163–170. – URL: http://fps-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/44_2022/20.pdf (дата звернення: 04.10.2023).



Анотація: У статті досліджений вплив повномасштабної агресії російської федерації проти України на становище екологічних громадських організацій в Україні та зміну напрямів їх діяльності. Актуальність дослідження зумовлена суттєвим впливом війни на всі галузі людської діяльності, зокрема на політичні процеси, діяльність громадських організацій, екологічну та енергетичну політику тощо. Екологічні громадські організації є важливим інститутом артикуляції інтересів суспільства щодо захисту довкілля та безпечних умов життя людини, тому їх збереження та розвиток є необхідними для захисту довкілля та розвитку практик сталого екологічного розвитку в Україні. Встановлено, що війна суттєво вплинула на ставлення суспільства до проблем довкілля загалом у бік зменшення уваги до цього порівняно із проблемами особистої безпеки добробуту. Тим не менш, безпечне довкілля турбує громадськість в контексті особистого здоров'я, чистоти повітря, води тощо, захисту від можливих техногенних катастроф. Характер взаємодії екологічних ГО із представниками влади змінився в контексті суттєвого обмеження доступу до відкритих даних щодо стану довкілля і господарської діяльності, яка може завдати шкоди довкілля. Також питання захисту довкілля стали менш пріоритетними для представників влади на фоні інших напрямків діяльності, пов'язаних із умовами війни. Тим не менш, екологічні ГО були допущені до обговорення програмних документів щодо стратегії відновлення України після війни. Фінансове становище екологічних ГО не змінилося а подекуди і покращилося в контексті посилення міжнародної підтримки України, зокрема і в екологічній галузі. Попри це вони витрачали додаткові ресурси на підтримку власних працівників, армії, об'єктів природно-заповідного фонду тощо. Серед нових напрямків діяльності екологічних ГО в умовах війни відзначаємо фіксацію екологічних злочинів ворога (забруднення довкілля, провокації та аварії на об'єктах інфраструктури, зокрема ядерних тощо), волонтерство для підтримки армії, внутрішньо переміщених осіб (ВПО) та біженців, евакуація людей та тварин, підтримка об'єктів природно-заповідного фонду.

Василюк, Олексій Якою повинна бути доля пошкоджених вибухів [вибухами] українських територій? [Електронний ресурс] / Олексій Василюк, Валерія Колодежна // Ukraine War Environmental Consequences Work Group : [Електронний журнал] : [сайт]. – 2022. – Вип. 2. – URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/future-of-munitions-damaged-ukrainian-lands/> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Більшість пошкоджених боями територій – це орні землі на плакорах – вітряних незахищених рівнинах. При цьому створення “червоних зон” одночасно стане і виконанням вимог чинного законодавства України щодо консервації земель та запобігання опустелюванню. Крім того, Європейська стратегія захисту біорізноманіття до 2030 року передбачає виведення з обробітку 30% усіх сільськогосподарських земель ЄС! Прекрасна нагода долучити й українські землі до цієї важливої ініціативи. Між іншим, саме Україна має поки що найбільший у Європі досвід виведення з обробки забруднених земель. Йдеться про Зону відчуження Чорнобильської АЕС, яка ще

30 років тому була полями колгоспів і зараз стала не просто найбільшою зеленою плямою в центрі Європи, а й набула статусу біосферного заповідника.

Горбулін, Володимир Світова глобальна проблема розмінування: український вектор [Електронний ресурс] / Володимир Горбулін // Екологічний вісник. – 2022. – № 3. – С. 21-24. – URL: https://www.ecoleague.net/images/2023/06_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C/Ecology_digest_03_2022.pdf (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: «Український зріз висвітлює складність ситуації з розмінуванням небезпечних територій країни, яка зумовлена численними підривами на ВВП і загибеллю як комбатантів, так і некомбатантів, серед яких багато дітей; моральною застарілістю засобів виявлення ВВП, що залишилися на оснащенні з часів СРСР без необхідної ремонтної бази; відсутністю сучасних вітчизняних комплексів і засобів виявлення ВВП, а також фінансування в інтересах створення новітніх комплексів і засобів виявлення ВВП.»

Губарева, Вікторія Підрив Каховської ГЕС. Якими будуть наслідки для довкілля? [Електронний ресурс] / Вікторія Губарева // Ukraine War Environmental Consequences Work Group : [Електронний журнал] : [сайт]. – 2023. – Вип. 14. – URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/explosion-of-the-kakhovka-hydropower-plant-what-are-the-environmental-consequences/>. – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).



Анотація : В цій статті ми підсумовуємо наслідки, які вже настали через півтори доби після події. Ці дані жахають, проте, все ще не є остаточними. 6 червня о 02:50 за повідомленням Служби безпеки України (СБУ) російські окупаційні війська підірвали греблю Каховського водосховища, одного з найбільших водосховищ не лише

України, а й Європи. Експерти вже порівнюють наслідки з Чорнобилем і називають це «найбільшою техногенною катастрофою за останні десятиліття».

Демчина, Андрій **Екологічні наслідки воєнної агресії для України та її сусідів** [Електронний ресурс] / Андрій Демчина // Detectives Бюро журналістських розслідувань : [сайт]. – 2022. – URL: <https://detectives.org.ua/publications/ekolog-chn-nasl-dki-vo-nno-agres-dlia-ukra-ni-ta-sus-d-v/> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Сьогодні світ стоїть на межі екологічної катастрофи. З кожним роком спека б'є рекордні температури, танення льодовиків збільшує рівень води, океани та моря забруднюються. І через це зникають унікальні представники тваринного та рослинного світу. З такими темпами ми винищим природу до такого стану, що не зможемо її відновити. І найгірше, що в такій ситуації можуть зробити люди — це розв'язати війну, тим самим зробити крок назад у відновленні природи і поставивши під сумнів світле майбутнє нашої планети. Саме це зробила Росія 24 лютого. У цій статті я буду говорити про те, як військова діяльність РФ впливає на довколишнє середовище України, але перед цим варто зазначити, що коли мова йде про екологію — то кордонів немає. Страждає один регіон, це відчувають інші.

Іщенко, Вікторія **«Бомба уповільненої дії». як за рік великої війни погіршилася екологічна ситуація в Україні** [Електронний ресурс] / Вікторія Іщенко // Новини Донбасу : [сайт]. – 02 берез. 2023 р. – URL: <https://novosti.dn.ua/article/8376-bomba-upovilnenoyi-diyi-yak-za-rik-velykoyi-vijny-pogirshylasya-ekologichna-sytuatsiya-v-ukrayini#> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Російська армія одна за одною знищує населені пункти в Україні. Ракети потрапляють до будинків, інфраструктурних,



культурних об'єктів. Деякі міста та села через рік війни практично стерті. Крім видимих збитків, є і той, який на перший погляд не помітний, але в перспективі може призвести до незворотних наслідків. Війна надзвичайно негативно впливає на навколишнє середовище, але масштаби цього впливу виміряти та оцінити, доки ведуться бойові дії, неможливо. «Новини Донбасу» постаралися проаналізувати екологічну ситуацію, яка склалася на даний момент, у цьому матеріалі.

Козачок, Алевтина Вплив війни на навколишнє середовище [Електронний ресурс] / Алевтина Козачок // Співчуття у фермерстві : [сайт]. – 4 серп. 2022 р. – URL: <https://ciwf.in.ua/?p=3507> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Говорити про вплив війни на екологію – важко. Це занадто складна система, в якій неможливі точні цифри й розрахунки, особливо під час активних воєнних дій. Але це необхідно знати й обговорювати. Як мінімум тому, що це черговий спосіб тиску на



міжнародну спільноту, яка вже починає менше цікавитися війною в Україні та забуває, що вона ближче, ніж здається. В цьому тексті зібраний максимально спрощений та зведений до п'яти основних пунктів матеріал.

Колодежна, Валерія Ґрунтові метаморфози: українське дослідження впливу війни на ґрунти [Електронний ресурс] / Валерія Колодежна // Ukraine War Environmental Consequences Work Group : [Електронний журнал] : [сайт]. – 2023. – Вип. 13. – URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/soil-metamorphosis-ukrainian-study-of-war-impacts-on-soils/>. – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Зараз забруднені українські ґрунти обчислюються мільйонами гектарів. Цифра неточна, а оцінка їхнього стану поки неповна. Проте сьогодні, навіть поки триває війна, рослинництво становить 30% ВВП країни. Дослідники якомога нагальніше вивчають ґрунтові

умови післявоєнних дій в Україні з економічних причин, але лише екологічні міркування дозволяють зважити та раціонально вибрати план подальших дій. У цій статті ми розглядаємо результати дослідження Центру екологічних ініціатив «Екодія» щодо впливу бойових дій на ґрунти окремих українських громад. «Екодія» об'єднує експертів та активістів, щоб впливати на прийняття рішень щодо збереження довкілля.

Лазуткін, М. І. Екологічна безпека Запорізького регіону як складова безпеки життєдіяльності населення регіону [Електронний ресурс] / М. І. Лазуткін, С. М. Журавель, М. О. Журавель // Екологічні науки. – 2022. – № 3(42). – С. 217-221. – URL:<http://eco.j.dea.kiev.ua/archives/2022/3/36.pdf> (дата звернення: 04.10.2023).



Анотація: Екологічні проблеми Запорізького регіону, посилені кризою, негативно впливають на всі сфери суспільного життя – соціальну, економічну, гуманітарну, політичну, тобто на безпеку життєдіяльності населення регіону в цілому. Питання екологічної безпеки регіону, а саме й безпеки життєдіяльності його населення, є майже критичним та потребує негайного реагування з боку усіх зацікавлених сторін та громадськості. Для того, щоб реакція на проблему забезпечення екологічної безпеки, а як наслідок і безпеки життєдіяльності населення Запорізького регіону була адекватною та цілеспрямованою, необхідно визначитися з джерелами небезпеки і насамперед з відходами виробничої діяльності підприємств регіону та місцями їхнього розміщення. На сьогодні у місті відходи розміщуються на наступних полігонах: полігон твердих побутових відходів № 1 (далі – ТПВ № 1) (площа – 47,0707 га), накопичувач випарювач ПАТ «Мотор Січ» (1,55 га), полігон ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» (2,5 га). На території балки Середня розташовані ділянки наступних підприємств – користувачів: ПАТ «Запоріжсталь» (3 ділянки загальною площею 112,8 га), ПрАТ «Запоріжжкокс» (45,8 га), ПрАТ «Дніпроспецсталь» (2 ділянки загальною площею 40,69 га), АТ «Запорізький завод феросплавів» (15,5 га) Також, на території міста знаходиться відстійник-шламонакопичувач балка Капустянка (площа – 148,46 га), який входить до комплексу позамайданчикowego шламовидалення ПАТ «Запоріжсталь». Однією з основних особливостей індустріального комплексу м. Запоріжжя є масштабність ресурсовикористання і енергетично-сировинної спеціалізації економіки регіону що сприяє значному утворенню і накопиченню відходів виробництва і споживання.

І хоч певна частина відходів у процесі виробництва переробляється і використовується в якості вторинних ресурсів, переважна їх кількість нагромаджується на полігонах та у шламонакопичувачах.

Літвінова, Вікторія Російські злочини на українській землі: як війна впливає на наше довкілля [Електронний ресурс] / Вікторія Літвінова // Інтерфакс-Україна. Інформаційне агентство : [сайт]. – URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/896719.html>. – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).



Анотація: Серед численних злочинів росіян є такі, що часто залишаються поза увагою. Хоча їхні наслідки відчуватимуть покоління людей, навіть за межами України. Йдеться про злочини проти довкілля: масову загибель фауни, сотні тисяч гектарів випалених лісів, тисячі тон пального з розбомблених нафтобаз, отруєні землі та води. Додайте системні напади на стратегічні об'єкти з потенційно катастрофічними наслідками для людей та всієї екосистеми. Українська земля в буквальному сенсі страждає від окупантів.

Малько, Людмила Воєнна екологія: новини 2022 року та оцінка екологічних наслідків агресії Росії проти України [Електронний ресурс] / Людмила Малько, Дмитро Ніколаєнко // ResearchGate : [науковий портал]. –

URL:https://www.researchgate.net/publication/361285296_Voenna_ekologia_novini_2022_roku_ta_ocinka_ekologicnih_nasli_dkiv_agresii_Rosii_proti_Ukraini . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Будь-яка війна дає багато уроків і ретельно аналізується в багатьох наукових центрах світу. Поточна війна проявила вразливість сучасного світу та ламкість взаємних зв'язків усередині нього. Коли виникає нова практична проблема, що потребує негайного вирішення,

тоді має з'являтися і новий напрямок в науці. Нещодавно виникла інфекційна екологія. Настав час і воєнної екології. Дослідження, які можна включити у військово-екологічний напрямок, ведуться давно. Все має бути коректно підраховано та представлено у міжнародних організаціях. Україна має право вимагати виплату компенсації за цілеспрямовано заподіяну їй природі шкоду. Путін у своїй політиці наслідує комуністичне (радянське) ставлення до природи. Природне середовище - лише придатак до планів та ідей побудови чергової небаченої «ідеальної» держави та суспільства. Невідкладне завдання експертів – розглянути у найкоротший термін теоретичні та методологічні питання щодо коректної оцінки завданих збитків. Необхідно розпочати обговорювати проблему на рівні препринтів. На початку важливо визначити міру нашого незнання, щоб надалі досягнути отримання коректних доказових оцінок економічних втрат України. Значимість даної дискусії також і в формуванні експертних груп, які активно братимуть участь у практичній оцінці збитків, завданих Україні. Винятково важливим є залучення до дискусій експертів з Молдови та Грузії. РФ завдала великих збитків і цим пострадянським державам. Настав час виконати коректні розрахунки і подати позови проти РФ у міжнародні організації також і від них. У тому числі, за екологічні збитки.

Павлишин, Олеся Підрив Каховської ГЕС: екологічні наслідки трагедії : інтерв'ю з біологом Павлом Гольдіним про екологічні наслідки трагедії внаслідок підриву Каховської ГЕС [Електронний ресурс] / Олеся Павлишин // Куншт : [сайт]. – 08 черв., 2023 р. – URL: <https://kunsht.com.ua/pidriv-kahovsko%D1%97-ges-ekologichni-naslidki-tragedi%D1%97/>. – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Підрив російськими військовими Каховської ГЕС має безпрецедентні наслідки для екології. Які дані в науковців є зараз та які небезпеки чекають на українців і наші території? Пояснює зоолог, провідний науковий співробітник Інституту зоології імені Шмальгаузена Павло Гольдін.





Пархомчук, Наталія Підрив Каховської ГЕС: наслідки на десятиліття [Електронний ресурс] / Наталія Пархомчук // Національний університет водного господарства та природокористування : [сайт]. – 08 черв., 2023 р. – Назва з екрана. – URL: <https://nuwm.edu.ua/university/news/pidryv-kakhovskoi-hes-naslidky-na-desiatylittia> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Підрив Каховської дамби російськими злочинцями викликав резонанс не лише в Україні, а й в усьому світі. А про наслідки цієї катастрофи страшно навіть собі уявити та усвідомити їх. Прокоментує цей російський злочин завідувач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин Національного університету водного господарства та природокористування, доктор технічних наук, професор Олександра Рябенко.

Перга, Т. Ю. Екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс] / Т. Ю. Перга // Війна проти України : ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України» : [сайт]. – URL: <https://ivinas.gov.ua/viina-rf-proty-ukrainy/ekolohichni-naslidky-viiny-rosii-proty-ukrainy.html> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Російська збройна агресія проти України, яка розпочалась 24 лютого 2022 р., завдає значної шкоди не лише економіці та культурній спадщині, а й докільню нашої країни, а численні випадки цілеспрямованого знищення природних ресурсів та інфраструктурних об'єктів мають риси екоциду проти українського народу.

Полянська, Катерина Тварини - жертви війни [Електронний ресурс] / Катерина Полянська // Ukraine War Environmental Consequences Work Group : [Електронний журнал] : [сайт]. – 2022. – Вип. 3. – URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/animal-victims-of-war/> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : «Жертвами вторгнення Росії до України стали не тільки люди, але й брати наші менші – тварини. Вони вибухали на мінах, гинули від ракетних ударів, зіткнулися з неймовірною жорсткістю, смертю від голоду і жаги... Тисячі тварин щодня потребують догляду, їжі і води. Вони також відчувають біль, страх, голод і спрагу. Деякі з них не можуть дбати про себе і знайти корм. Тваринам не можна сказати, що до завтра треба потерпіти без їжі, або піти й залишити їх самих. Потерпають від війни і дикі тварини. Їм загрожують ракетні удари, обстріли з артилерії, підриви на мінах і розтяжках, багаточисельні пожежі, пошкодження внутрішніх органів внаслідок ударних хвиль, стресу, викликаного шумом від бойових дій.»



Природа та війна: як російська агресія вплинула на довкілля [Електронний ресурс] // Слово і діло. Аналітичний портал : [сайт]. – 8 листоп. 2022. – URL:

<https://www.slovoidilo.ua/2022/11/08/infografika/suspilstvo/pryroda-ta-vijna-yak-rosijska-ahresiya-vplynula-dovkilliya> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Українська природа є ще однією жертвою російської агресії. Війна вплинула кожний компонент довкілля – тваринний і рослинний світ, воду, повітря, ґрунт. Наслідки цього негативного впливу будуть довгостроковими та матимуть не лише локальний, а й глобальний характер. За останніми скромними оцінками, збитки довкіллю України від війни становлять 1,35 трлн гривень. Докладніше – на інфографіці «Слово і діло».

Роман, Л. Ю. Аналіз екологічних загроз об'єктів ПЗФ України у воєнний період [Електронний ресурс] / Л. Ю. Роман // Екологічні науки. – 2022. – № 3(42). – С. 84-88. – URL: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/3/13.pdf> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Розглянуто основні екологічні загрози територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) України на територіях

активних воєнних бойових дій: Харківської, Сумської, Київської, Донецької, Луганської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької, Чернігівської та Одеської областей. Враховуючи показник заповідності даних областей проведено кореляційні зв'язки між площею заповідних територій та ступенем зменшення біорізноманіття на них внаслідок активних бойових дій. Виявлено, що на окупованих територіях півночі, півдня та сходу країни розташовано 32 заповідних об'єкти державного значення: 5 природних заповідників, 3 біосферних заповідники та 24 національних природних парків (НПП). Внаслідок активних бойових воєнних дій, розпочатих 24 лютого 2022 року станом на квітень поточного року 900 заповідних територій України уже зазнала значних екологічних та економічних збитків. Загальна площа пошкоджених заповідних ділянок України становить 1,2 млн га. Під екологічною загрозою опинилися Чорноморський, Дунайський біосферні заповідники та біосферний заповідник «Асканія-Нова», у яких охороняється та відновлюється популяції степових ендемічних видів флори та фауни. Активні бойові дії порушують спокій диких тварин. В результаті останні або гинуть, або намагаються залишити природне середовище існування. Адаптація до нових умов життя потребує часу, крім того створюється умови додаткової конкуренції та боротьби за виживання. Нестача харчів та домівок може призвести до загибелі великої чисельності тварин, особливо рідкісних ендеміків, характерних для певного регіону. З'ясовано, що результатом воєнних дій є екологічна загроза знищення 14 Рамсарських об'єктів, загальною площею 397,7 тис. га. Екологічна катастрофа у воєнний період настала на 2,9 млн га площі Смарагдової мережі України, яка, у тому числі, є частиною Європейської заповідної мережі. Катастрофічні втрати земельних ресурсів спостерігаються на всіх природоохоронних ландшафтних зонах досліджуваних територій: степової, лісостепової, лісової та прибережних морських зон акваторій Чорного і Азовського морів. Екологічну безпеку нерозораних природних степів заповідника «Асканія Нова» порушено в результаті ракетних обстрілів та пересування важкої воєнної техніки. Встановлено, що наслідком застосування хімічної зброї є якісні та кількісні зміни вод більшості річок досліджуваних заповідних територій України, від яких прямолінійно залежить екологічний баланс розвитку зазначених екосистем.

Сак, Т Еколого-економічні наслідки російсько-української війни [Електронний ресурс] / Т. Сак, І. Більо, Ю. Ткачук // Економіка та суспільство : електронний журнал. – 2022. – Вип. 38. – URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1261> . – Назва з екрану. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Стаття присвячена вивченню еколого-економічних наслідків російсько-української війни. Проаналізовано та систематизовано основні фактори, що впливають на економіку та екологію України під час війни проти росії. У статті наведено приклад іноземного досвіду екологічного та економічного впливу на державу та світ під час військових дій. Проаналізовано та описано вплив побудови та утримання військових сил на споживання ресурсів. Вивчено факти екологічних злочинів окупаційних військ на території України та їх наслідки у довгостроковій перспективі. Визначено основні чинники впливу на екологічну ситуацію під час війни. Описані ключові можливі наслідки



для економіки України. Наведені дані про кількість пошкодженої житлової та іншої інфраструктури, статистичні дані по кількості підприємств, що на даний час зупинили свою роботу.

Сімонов, Дмитро «Київське Полісся згорить усе». Скільки природа буде відновлюватися після війни [Електронний ресурс] / Дмитро Сімонов // Громадське : [сайт]. – 11 квіт. 2022 р. – URL: <https://hromadske.ua/posts/ataki-po-tilah-rf-gnivayut-suspilstvo-ta-pogirshuyut-moralnij-duh-okupantiv-na-fronti-isw> . – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Дика природа так само, як і люди, потерпає від війни. За оцінками «Української Природоохоронної Групи» (UNCG), 44% найцінніших природоохоронних територій України охоплені війною. «Саме уздовж державного кордону та Азово-

Чорноморського узбережжя розташовані найцінніші, унікальні заповідні території. Йдеться не лише про 100-річну Асканію-Нову або Чорноморський біосферний заповідник, що є об'єктами охорони ЮНЕСКО, а й десятки інших унікальних заповідників та національних парків», — повідомляє UNCG. Природоохоронці люблять нагадувати, що суспільство часто керується принципом «природа не на часі». Якщо це справедливо для мирного життя, то тим більше справедливо під час війни, коли кількість людських жертв іде на тисячі, мільйони людей змушені залишити рідні міста, а економічні втрати рахуються сотнями мільярдів доларів. Але щойно завершиться гаряча фаза війни, природа почне відновлюватися. Від того, наскільки успішно, залежатиме, що ми будемо їсти, чим дихати і яку воду пити. Також це вплине на різні сфери економіки — сільське господарство, лісівництво, туризм та інші. hromadske поспілкувалося з природоохоронцями, щоб з'ясувати, як сильно війна шкодить природі та які перспективи її відновлення після завершення активних бойових дій.

Сімонов, Євген Екологічне беззаконня часів війни [Електронний ресурс] / Євген Сімонов // Ukraine War Environmental Consequences Work Group : [Електронний журнал] : [сайт]. – 2022. – Вип. 2. – URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/environmental-lawlessness-during-wartime/>. – Назва з екрана. – (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: «У періоди соціально-економічних криз та воєн уряди та найбільші бізнес-лобі часто наполягають на послабленні природоохоронних вимог для зниження витрат бізнесу. Віра в те, що правильний спосіб подолати кризу – це посилити негативний вплив на природу – прямий пережиток екстенсивного розвитку економіки, що й призвело людство до загальнопланетарної екологічної кризи.»

Страпак, А. В. Екологічний вимір російсько-української війни [Електронний ресурс] / А. В. Страпак, І. Г. Паніна // Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. – 2023. – Т. 1. – № 15. – С. 77-82. – URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/13737> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Стаття присвячується дослідженню питання екологічного виміру російсько-української війни. Автор надає опис проблеми, що тривалий час існує в політичному середовищі та залишається актуальною з огляду на продовження війни. Проаналізовано етапи формування проблеми забруднення довкілля внаслідок бойових дій, розглянуто згубні наслідки війни для екології, приділено увагу екоциду та екологічному тероризму як окремим складникам війни в сучасних умовах. Надана аргументація щодо того, чому проблема вимагає негайних рішень.

Збірники та тези матеріалів конференцій

Власюк, Н. М. Окремі аспекти екологічної безпеки України в умовах воєнного стану [Електронний ресурс] / Н. М. Власюк // Правова політика України: історія та сучасність : матеріали III Всеукраїн. наук.-практ. семінару, 7 жовт. 2022 р., м. Житомир. – Житомир : Держ. ун-ту «Житомирська політехніка», 2022. – С. 10-12. – URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/10.pdf> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Глобальна екологічна криза, яка стрімко розвивається, зачіпляє все людство, усі сторони життя людей, але по-різному проявляється в кожній країні в залежності від її природних умов, економічної та соціальної ситуації. В Україні екологічна безпека в умовах воєнного стану носить глобальну проблему цивілізації, загалом, через можливість гуманітарної катастрофи внаслідок бойових дій і незабраних тіл окупантів із нашої території. Окрім цього існує загроза хімічної, біологічної, ядерної катастроф, унаслідок використання зброї масового знищення для мирного населення України. Це принесе загрозу всьому людству, а не тільки нашій державі.

Екологічна і біологічна безпека в умовах війни: реалії України [Електронний ресурс] : зб матеріалів наук.-практ. конф., м. Київ, 19-20 лип. 2023 р. / Національна академія аграрних наук України, Інститут агроекології і природокористування НААН. – Київ : Інститут агроекології і природокористування НААН, 2023. – 114 с. – URL: https://www.agroeco.org.ua/wp-content/uploads/Publications/zbirnyky_conferentsii/Zbirnyk%20lipen%20warm.pdf (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: У збірнику представлено матеріали науково-практичної конференції «Екологічна і біологічна безпека в умовах війни: реалії України», в яких висвітлено результати досліджень із проблем екологічної безпеки аграрного виробництва, отримання якісної і безпечної сільськогосподарської продукції, збалансованого природокористування, управління агроландшафтами, охорони навколишнього природного середовища, подолання наслідків війни та повоєнної відбудови України.

Екологічні наслідки військових дій [Електронний ресурс] : наук.-практ. конф., м. Київ, 17-18 квіт. 2018 р. – Київ : Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2018. – 96 с. – URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/24455/EKOLOGICHNI%20NASLIDKY%20VIYSKOVYKh%20DIY_2018-04-17-18.pdf;jsessionid=8ED6141C5D80F160623D8BB3E055F1F6?sequence=1 (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: «За оцінками експертів Української Гельсінської спілки на території проведення АТО внаслідок військових і техногенних чинників комплексно руйнуються поверхнева та підземна гідросфера, природні ландшафти, тому екологічна ситуація Донбасу внаслідок військових дій набула ознак екологічної катастрофи. Це пов'язано з тим, що бойові дії здійснюються переважно на природоохоронних територіях, внаслідок чого порушується їх функціонування і знищуються або пошкоджуються культурно-історичні пам'ятки, знижується біологічне розмаїття в регіоні... Екологічна ситуація на сході України до початку бойових дій була складною, що пояснюється розміщенням

в цьому регіоні потужних промислових підприємств. З початком озброєного конфлікту на Донбасі екологічні проблеми ще більше загострились, що може призвести до катастрофи не лише регіонального, а й континентального масштабу.»²

Курепін, В. М. Екологічні наслідки бойових дій у південних областях України [Електронний ресурс] / В. М. Курепін, Д. В. Лотарева // Захист водних ресурсів - глобальні виклики, загрози опустелювання територій, міжнародні зобов'язання держав світу : тези доповідей здобувачів вищої освіти та інших учасників освітнього процесу за результатами проведеного тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті, м. Миколаїв, 22 берез. 2023. – Миколаїв : МНАУ, 2023. – С. 37-40. – URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12989/1/37-40.pdf> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: «Активні бойові дії не дають змогу зібрати точну інформацію про вплив війни на довкілля. Проте точно зрозуміло, чим довше триває війна, тим більше шкоди завдається довкіллю, тим більше наслідки і в часі, і в просторі буде в майбутньому. Зараз ще неможливо спрогнозувати наслідки теперішнього повномасштабного вторгнення, але за оцінками фахівців-екологів, вплив на природу регіонів, де ведуться активні бойові дії є. Оцінюючи вторгнення російських військ, тактику тривалих протистоянь та військові дії які затягнулися, не важко зробити висновки - зберегти флору та фауну, вплив на ґрунтовий покрив на території безпосередніх бойових дій та артобстрілів не вдасться. Формування баз та будівництво фортифікаційних споруд, просування важкої техніки вглиб природних територій, безпосередні бойові дії призводять до деградації рослинного покриву та посилюють вітрову та водну ерозії, займаються ліси та території природно-заповідного фонду, знищуються рідкісні українські види флори та фауни.»

Лахно, С. В. Екологічні наслідки війни в Україні [Електронний ресурс] / С. В. Лахно, С. Г. Лахно // Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Малин, 21 берез. 2023 р. – Малин : МФК, 2023. – С. 252-256. – URL: https://www.researchgate.net/profile/M-Rumiantsev/publication/371416633_zbirnik-original/links/6482d35ad702370600dc5c73/zbirnik-original.pdf#page=253 (дата звернення: 04.10.2023).

² Данильченко, А. І. Екологічні загрози військових дій на Донбасі. Екологічні наслідки військових дій. наук.-практ. конф., м. Київ, 17-18 квіт. 2018 р. С. 88-91.

Анотація: Вплив бойових дій на стан екологічної безпеки України в зв'язку із загрозами, спричиненими вторгненням Росії на територію України.

Мурин, С. С. Вплив військової агресії на стан природоохоронних територій [Електронний ресурс] / С. С. Мурин, В. В. Мельник-Шамрай // Сучасні проблеми екології : тези XVIII Всеукраїн. наук. on-line конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю, м. Житомир, 6 жовт. 2022 р. – С. 11-12. – URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/11.pdf> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація : Відновлення природи після війни триватиме десятиліттями. Чеське видання «Blesk», на основі досліджень чеських та українських екологів, повідомляє, що відновлення природи займе щонайменше 50 років. Також зазначають, що деякі екосистеми та популяції деяких тварин і рослин були знищені настільки, що ми можемо втратити їх безповоротно. Експерти найбільше наголошують на проблемі переміщення важкої військової техніки та обстрілів, що спричиняють пожежі. Через вибухи, пожежі та затоплення постраждалих територій забруднюється вода, повітря та ґрунт небезпечними речовинами, які можуть залишатися в навколишньому середовищі десятиліттями.

Сафранов, Тамерлан Зниження можливостей використання екосистемних послуг прибережної зони Північно-Західного Причорномор'я внаслідок бойових дій [Електронний ресурс] / Тамерлан Сафранов, Ангеліна Чугай, Олена Степова // Environment recovery and reconstruction: war context 2022 : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., 17–18 листоп. 2022. – Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. – С. 91–92. – URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/12021> (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Розглянуто основні методичні засади оцінки екосистемних послуг для території прибережної зони Північно-Західного Причорномор'я. Зазначено, що зниження можливості використання екосистемних послуг негативно відображає зростаючий техногенний вплив на складові довкілля через процеси урбанізації, розвиток промисловості тощо, а також внаслідок військової діяльності та бойових дій. Наведено основні показники, які використовуються для оцінки екосистемних послуг.

Сучасні проблеми екології [Електронний ресурс] : наукове електронне видання : тези XVIII Всеукраїн. наук. on-line конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю, 06 жовт. 2022 р., м. Житомир / М-во освіти і науки України, Держ. ун-т «Житомирська Політехніка», ДЦЕР «ECOSVIT» [та ін.]. – Житомир : Житомирська політехніка, 2022. – 105 с. – URL: https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/nova_zbirnyk_suchasni-problemy-ekolohiyi_2022.pdf (дата звернення: 04.10.2023).

Анотація: Представлено доповіді учасників наукової on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Сучасні проблеми екології». Наведено аналіз та результати досліджень сучасних проблем екології. Конференція проводилася на базі Державного університету «Житомирська політехніка» у дистанційному режимі з використанням технологій Google Meet – 06 жовтня 2022 року.