



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ГО «LET'S DO IT, UKRAINE»
РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК
«КРАМАТОРСЬКИЙ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «МЕОТИДА»

ЕКОЛОГІЯ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ

**Збірка матеріалів
VII Всеукраїнської науково-практичної заочної
конференції**

17 травня 2024 року

Київ 2024

УДК 502(06)

Е 45

Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матер. VII Всеукр. наук.-практ. заоч. конф., м. Київ, 17 травня 2024 р. / за заг. ред. Х.С. Мітюшкіної. – Київ: МДУ, 2024. – 105 с.

Редакційна колегія:

Голова - МІТЮШКІНА Х.С., завідувач кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища, кандидат економічних наук, доцент;

Члени колегії:

- ДОБРОВОЛЬСЬКА С. В., старший викладач кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища;
- ДОЛГОВА Н. А., директор Національного природного парку «МЕОТИДА»;
- ЗЕЛЕНСЬКА В.А., кандидат біологічних наук, доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища;
- ІВАНОВА В.В., кандидат економічних наук, доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища;
- МАРХЕЛЬ Ю.А., Голова Правління Let's do it Ukraine, координатор: міжнародного гуманітарного проекту «Let's do it Ukraine SOS», координатор «World Cleanup Day» в Україні;
- ПАСТЕРНАК О. М., кандидат хімічних наук, доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища;
- ПЕТРИК І.В., PhD, Доктор філософії в галузі соціальних та поведінкових наук, старший викладач кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.

УДК 502(06)

Е 45

Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матер. VII Всеукр. наук.-практ. заоч. конф., м. Київ, 17 травня 2024 р. / за заг. ред. Х.С. Мітюшкіної. – Київ: МДУ, 2024. – 105 с.

Конференція присвячена актуальним сучасним проблемам охорони навколишнього середовища.

У матеріалах висвітлено актуальні питання впровадження сталого розвитку в Україні, розглянуто сучасні питання екологізації економіки промисловості та освіти, визначено сучасні проблеми в екологічному законодавстві, наслідки зміни клімату для природних екосистем, розкриті наслідки впливу на довкілля збройної агресії РФ, висвітлені питання енергобезпеки та енергоефективності, представлено погляди молоді на екологічну проблематику.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та студентам, а також усім, хто цікавиться проблемами науки та освіти

пов'язаних із порушенням прав власності на природні ресурси та право природокористування громадян, посилення роботи на деокупованих територіях для виявлення кримінальних правопорушень проти довкілля, а також обмеження доступу громадян до використання окремих природних ресурсів з метою захисту їх життя та здоров'я від впливу вибухонебезпечних предметів.

В цій складній ситуації важливо забезпечити співпрацю між правоохоронними органами, громадськими організаціями та місцевими громадами для ефективного контролю за дотриманням екологічного законодавства та захисту навколишнього середовища. Тільки таким чином можна максимально зменшити негативний вплив військових дій на екологічну ситуацію в країні та забезпечити безпеку та здоров'я громадян.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

1. Бахур, Олександр Валерійович. Особливості земельних та екологічних правовідносин в умовах воєнного стану. Академічні візії, 2023. С. 49.
2. Буцмак, А. Ю. Обмеження права на екологічну інформацію. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право, 2023. 345-350.
3. Мальчик, О. М., В. М. Єрмоленко. Юридичні інструменти судового захисту рослин від шкоди, завданої російською федерацією. Аналітично-порівняльне правознавство, 2023. С. 209-214.
4. Троїнков В.В. Проблема забезпечення екологічних прав у період післявоєнної відбудови України. Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. – Київ, 2023. С.195.

Пастернак О. М.,

к.х.н., доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища, Маріупольський державний університет

Мокрий В. І.,

д.т.н., професор кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності

Національний університет «Львівська політехніка»

Ломага К. А.,

магістр «Екологія, охорона навколишнього середовища»

ОЦІНКА КЛІМАТИЧНИХ НАСЛІДКІВ ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

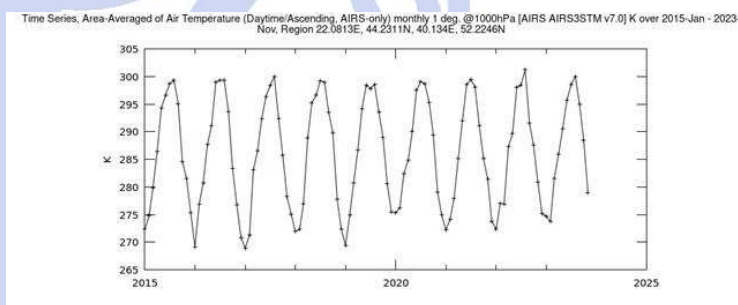
Військові дії спричиняють соціальну кризу із великою кількістю загиблих, поранених, внутрішньо переміщених осіб, біженців, знищенням цивільної та промислової інфраструктури. Військові дії зруйнували природні екосистеми, забруднили повітря, воду та землю сторонніми речовинами. Багато промислових установок зазнали руйнувань, що спричинило неконтрольовані викиди хімічних речовин. Лісові масиви та природні заповідники зазнали значних руйнувань. Моніторинг екологічних збитків ведуть: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України запустило веб-сайт Екозагроза, де агрегує звіти про завдані шкоди, про збитки від місцевих влад і громадян; Міжнародна організація Conflict and Environment Observatory та міжнародна мережа Zoë Environment Network регулярно випускають звіти, щоб оцінити різні типи екологічних збитків, таких як ризик радіаційної небезпеки, техногенної небезпеки, забруднення вод. Дані про події місцевого забруднення збираються громадянами і обробляються Центром екологічних ініціатив «Екодія» спільно з Greenpeace за допомогою інтерактивної карти.

Окрім забруднення та деградації довкілля на території України, війна призвела до значних викидів парникових газів в атмосферу. Міжнародне товариство намагається

радикально зменшити викиди парникових газів для обмеження середнього глобального підвищення температури до 1,5 °С. Викликані війною викиди затримують досягнення цілей Паризької угоди, а інколи змінюють національні вектори. Війна перенаправляє фінансові потоки на сферу безпеки та оборони, на відбудову, тим самим підриває заходи з подолання кліматичних змін. В аналітичних звітах [1,2,3] враховувались сектори: викиди від переміщення біженців, викиди від військових дій, не контрольовані пожежі в лісах та містах, майбутні викиди від відновлення зруйнованої інфраструктури, викидів цивільної авіації.

Картографування викидів парникових газів виконано за допомогою ресурсу GIOVANNI (NASA GES DISC), інструмент для вивчення глобального потепління та зміни клімату, а також їхнього впливу на життєво важливі сфери, такі як погода, якість повітря, сільське господарство та водні ресурси. Для оцінки швидкості зміни парникових газів використовуються дані про концентрації в атмосфері з атмосферного інфрачервоного ехолота (AIRS, AIRX3STM) і служби візуалізації GES DISC GIOVANNI, який обчислює часовий ряд усереднених по площі концентрацій парникових газів в атмосфері (у форматі csv) над визначеною територією. Швидкість зміни обчислюється шляхом взяття різниці усереднених по площі концентрацій.

В роботі отримано графічні залежності концентрацій вуглекислого газу та метану протягом 2015-2023 років над територією України. Отримані залежності за період 2021-2023 року мають схожий характер з попередніми роками, при збереженні загальної тенденції зростання середньої концентрації, що призводить до збільшення температури, що підтверджено отриманою динамікою температурних змін за даними AIRS-ONLY (GIOVANNI).



Дослідження викидів парникових газів збройними силами в різних країнах [4,5] підтверджують, що ці викиди можуть становити не менше 1% у мирний час, під час бойових дій зростає більш ніж в десятки разів від загальних національних викидів, за рахунок витрат значних обсягів викопного палива, використання високотехнологічного обладнання, будівництво укріплень та ланцюгів постачання. Прозорість та точність в оцінці кліматичних наслідків військової діяльності є складним завданням через засекреченість даних та складність ланцюгів постачання. Тривалість військових дій та використання резервів, накопичених протягом років, додають складності у визначенні впливу.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

1. Climate Damage caused by Russia's war in Ukraine, first interim assessment. En: <https://en.ecoaction.org.ua/climate-damagecaused-by-russias-war.html>.
2. Climate Damage caused by Russia's war in Ukraine, second interim assessment. En: <https://en.ecoaction.org.ua/climate-damageby-russia-12-months.html>.
3. Climate Damage caused by Russians War in Ukraine. https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/20231201_ClimateDamageWarUkraine18monthsEN_1.pdf.
4. C.Protopsaltis Air pollution caused by war activity WIT. *Transactions on Ecology and The Environment*, Vol 157, 2012. 2.
5. R.Zalakeviciute, D.Mejia, H.Alvarez, X.Bermeo, S.Bonilla-Bedoya, Y.Rybarczyk, B.Lamb War Impact on Air Quality in Ukraine. *Sustainability*. 2022, 14, 13832.