

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**



*МАТЕРІАЛИ VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І
МОЛОДИХ УЧЕНИХ*

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ:
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА.
ПОСТВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ**

16-17 листопада 2023 року

Харків – 2023

УДК 378 (06)

П27

Редакційна колегія: Сухонос М. К., д-р техн. наук, проф., проректор з наукової роботи ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Старостіна А. Ю., канд. техн. наук, проф., начальник науково-дослідної частини ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Вершиніна Д. М., д-р філософії, голова ради молодих учених ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Говорова К. В., аспірант ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Перспективи розвитку територій: теорія і практика. поствоєнне відновлення: матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, 16–17 листопада 2023 р. / Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Рада молодих вчених при МОН України, Рада молодих вчених при Харківській обласній військовій адміністрації, Varna free university «Chernorizets hrabar», Slovak technical university in Bratislava, Czestochowa university of technology, Одеський національний економічний університет [та ін.] – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023 – 580 с.

Розглядаються проблемні аспекти розвитку територій та актуальні шляхи їх вирішення. Освітлюються актуальні питання поствоєнного відновлення, міського та регіонального розвитку у системі державного управління та місцевого самоврядування; економічні, інформаційні, екологічні та соціальні аспекти розвитку територій; сучасні напрями розвитку архітектури та містобудування; альтернативні джерела енергії; транспортні системи та технології; управління проектами та програмами розвитку територій.

УДК 378 (06)

© Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова, 2023

Гончарук К.В., Герасимова Т.І. Стійкість регіонів і територіальних громад в умовах війни	74
Горбатюк Ю.О., Антонюк К.Г. Захист природних заповідників та їх екосистем в умовах зростаючого туризму	76
Горенська Д. О., Антонюк К. Г. Забруднення навколишнього середовища та його вплив на здоров'я людей	78
Горошанський Т.С., Євдокімов А.А. Засади моделювання міграції шкідливих речовин забруднених ґрунтів за допомогою ГІС-технологій	80
Горященко Ю.Г. Соціальне підприємництво за поствоєнного відновлення	82
Грінченко В.С., Пелєвін Д.Є. Математична модель магнітного поля вбудованої трансформаторної підстанції	83
Губрій В.В., Антонюк К.Г. Екологічні наслідки війни в Україні	85
Деркач Д.О., Колодізєв О.М. Сучасні проблеми оптимізації ризиків банківської діяльності	87
Жайворон Д.С., Мауер Д. Р., Зоря О.П. Інвестування у розвиток агропродовольчої інфраструктури сільських територій	89
Зуєв А. А., Гончаренко Я. В. Стан деревних рослин на території скверу «Пожежників» (м. Харків)	91
Льїна М.В. Екологічна ємність територій: визначення та методологія вимірювання	93
Коломійчук А.С., Кулікова Є.О. Проблеми розвитку валютної біржі	95
Коробцов О.І., Шевченко Т.О. Відновлення роботи систем водопостачання та водовідведення у Харкові, які були пошкоджені або зруйновані внаслідок воєнних дій	97
Коршманюк А.В., Антонюк К.Г. Характеристика екологічних проблеми в Україні	99
Костюкевич А.М. Державна підтримка релокації бізнесу в умовах дії воєнного стану	101
Крупницький А.С., Літинська В.А. Якісні методи дослідження поведінки споживачів у поствоєнний період	103
Купрієнко О.О., Литвишко Л.О. Особливості регулювання зовнішньоекономічної діяльності в умовах війни	105
Лебедєва О. О., Беркова О. П. Використання соціальних медіа в маркетингових комунікаціях <i>marriott international</i>	107
Лиска А. С., Пилипенко О. І. Очищення стічних вод від іонів важких матеріалів	109

підстанції при використанні моделі, розробленої в представленій роботі, дає змогу використовувати її в подальших дослідженнях при вирішенні задач оптимізації параметрів пасивних та активних екранів.

Література

1. World Health Organization. *Exposure limits for low-frequency fields*. Available online: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.EMFLIMITSPUBLICLOW>
2. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Х.: Видавництво «Форт», 2017. 760 с.
3. Canova A., Giaccone L. Real-time optimization of active loops for the magnetic field minimization. *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics*, 2017, no. 1, pp. 1–10.
4. Bravo-Rodríguez J.C., del-Pino-López J.C., Cruz-Romero P. A survey on optimization techniques applied to magnetic field mitigation in power systems. *Energies*, 2019, vol. 12, no. 1332.
5. Rozov V.Yu., Pelevin D.Ye., Kundius K.D. Simulation of the magnetic field in residential buildings with built-in substations based on a two-phase multi-dipole model of a three-phase current conductor. *Electrical Engineering & Electromechanics*, 2023, no. 5, pp. 87–93.

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

В.В. Губрій, студентка 4 курсу факультету Торгівлі, маркетингу та сфери обслуговування

К.Г. Антонюк, д-р філософії, доцент кафедри Туризму та готельно-ресторанної справи

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Спалені ліси та поля, забруднені ріки та ґрунт, затоплені міста та села – в Україні тільки починають підраховувати шкоду для екології внаслідок повномасштабного російського вторгнення. За даними Державної екологічної інспекції станом на січень 2023 року, за 11 місяців військової агресії РФ збитки для екології України складають вже понад 1 трильйон 743 мільярди гривень, або понад 47,6 мільярда доларів. І це тільки приблизні розрахунки, поки досі залишається окупованою частина українських територій.

Наразі в Україні встигають підраховувати збитки тільки від прямої шкоди військової агресії: ракетні атаки на підприємства та цивільні об'єкти, масштабні обстріли, пожежі [1].

За даними Державної екологічної інспекції, за час війни понад 280 тисяч квадратних метрів ґрунту забруднено небезпечними речовинами. Мова про всю Україну. Понад 59 тисяч гектарів лісів та інших насаджень випалені ракетами та снарядами, зокрема ліси Святогір'я. Величезні території заміновані.

З початку повномасштабної війни Держекоінспекція зафіксувала вже понад 2303 випадки збитків, завданих навколишньому середовищу. На сьогоднішній день розрахунки ведуться за різними напрямками. Сума збитків через забруднення та засмічення земель становить понад 845 млрд грн, атмосферного повітря — 998 млрд грн, водних об'єктів — 56 млрд грн. Загальна сума збитків — близько 1,9 трлн. грн. Окрім цього, на даний момент окуповано 514 об'єктів природно-заповідного фонду. Усі вони перебувають під загрозою зникнення. Захоплено національні парки «Великий Луг» та «Приазовський» у Запорізькій області, «Меотида» у Донецькій області, «Кременські ліси» у Луганській області, «Білобережжя Святослава» у Миколаївській області, «Джарилгацький», «Нижньодніпровський», «Олешківські Піски», «Кам'янська січ» та «Азово-Сиваський» у Херсонській області [1].

Екологічні проекти, реалізовані до повномасштабного вторгнення, російська армія буквально перетворила на попіл. Наприклад, у Маріуполі напередодні великої війни модернізували інфраструктуру з переробки та утилізації твердих побутових відходів. Також тут рекультивували один із сміттєвих полігонів, де почали видобувати біогаз. У Бахмуті у грудні 2021 року закінчували будівництво станції із сортування сміття. Відходи планували відправляти на переробку. Тепер усе це у минулому. росія нічого подібного не буде, а на маріупольський полігон скидають тонни будівельного сміття, що призводить до пожеж і тління [2].

Ще одна грань щодо забруднення — це повітря. Навесні та влітку минулого року російські війська методично били по українським нафтобазам. В результаті згоріло понад 680 тисяч тонн нафтопродуктів. Екологи підраховали: при горінні нафти у повітря виділяється стільки ж забруднення, скільки виробляє за місяць транспорт Києва. Також у липні 2022 року внаслідок удару ракетою у Миколаєві було зруйновано текстильну фабрику. Під час пожежі, за даними Мінприроди, згоріло 145 тонн поліефірного волокна та 313 тонн регенерату. Це хімічні речовини, які потрапляють у повітря та переносяться вітрами на великі відстані[2].

Експерти вважають, що з огляду на масштаби екологічної катастрофи програми з відновлення потрібно розробляти вже зараз. Частину збитків планують стягнути з агресора. Згідно з Женевською конвенцією, злочини проти довкілля вважаються частиною військових злочинів. Тому всі випадки документуються з метою подання позовів до міжнародних судів. Проте, чим довше триває війна, тим незворотнішими є наслідки для довкілля та здоров'я населення не тільки в Україні, а й у самій росії, а також Білорусі, Молдові та більшій частині Північної Європи. Довгостроковий екологічний збиток включає постійне забруднення, аж до втрати екосистем, родючих ґрунтів і засобів до існування