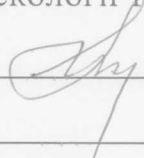


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність 101 “Екологія”

“Допускається до захисту”

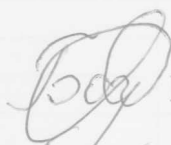
Завідувач кафедри загальної екології та екотрофології

д-р. с.-г. н., професор  В.В. Лавров

“ ” _____ 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**Екологічний стан Київської
області в умовах війни**



Виконав: Богдиль Олександр Олександрович



Керівник: Будак О.О.



Рецензент: д-р. с.-г. н., проф. Герасименко В.Ю.

Я, Богдиль Олександр Олександрович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква–2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність - 101 «Екологія»

Затверджую
Гарант ОП «Екологія»

Харчишин В.М.

«07» жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ
на виконання кваліфікаційної роботи бакалавра

Здобувачу – Богдилю Олександрю Олександровичу

Тема: «Екологічний стан Київської області в умовах війни»

Затверджено наказом ректора № 89/3 від 24.05.2023 р.

Термін здачі студентом готової випускної роботи в деканат до «09» жовтня 2023 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі:

- думка науковців стосовно війни в Україні;
- загроза стану навколишнього середовища;
- стан водних ресурсів в умовах війни;
- діяльність екологічних державних органів;
- стан довкілля після воєнних дій;
- відходи у області по районам;
- моніторинг стану НПС, використовуючи наявні дані офіційних сайтів (з урахуванням безпеки).

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	28.10.2022	Виконано
Методична частина	04.11.2022	Виконано
Дослідницька частина	31.05.2023	Виконано
Оформлення роботи	01.06.2023	Виконано
Перевірка на плагіат	14.06.2023	Виконано
Подання на рецензування	15.06.2023	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	20.06.2023	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи

Будак
підпис

асистент Будак О.О.

Богдиль О.О.
прізвище, ініціали

Здобувач

Дата отримання завдання «07» жовтня 2023 р.

РЕФЕРАТ

Богдиль О.О. Екологічний стан Київської області в умовах війни

Проаналізована думка науковців стосовно війни в Україні загроза стану навколишнього середовища, стан водних ресурсів в умовах війни, діяльність екологічних державних органів, стан довкілля після воєнних дій, відходи у області по районах, моніторинг стану НПС, використовуючи наявні дані офіційних сайтів (з урахуванням безпеки).

За офіційним джерелом Загроза проведено моніторинг повітря, ґрунтів, викидів отруйних речовин, забруднення водних ресурсів.

Зібрано матеріали з наукових, популярних, офіційних державних джерел та проведено їх аналіз. Одержані результати можуть бути використані в подальшому науковцями та громадянами для розвитку екологічної свідомості та запобігання забруднень.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 53 сторінки, 1 таблицю, 8 рисунків, список використаних джерел із 47 найменувань.

Ключові слова: війна, довкілля, повітря, відходи, водні джерела.

SUMMARY

Bogdyl O.O. Environmental condition of the Kyiv region during the war

The analyzed opinion of scientists regarding the war in Ukraine, the threat to the state of the environment, the state of water resources in conditions of war, the activities of environmental state bodies, the state of the environment after military actions, waste in the region by district, monitoring the state of environment, using available data from official sites (taking into account security) were studied.

According to the official source of the Zagroza, monitoring of air, soil, emissions of toxic substances, pollution of water resources was carried out.

Materials from scientific, popular, official state sources were collected and their analysis was carried out. The obtained results can be used in the future by scientists and citizens to develop environmental awareness and prevent pollution.

The bachelor's qualification work contains 53 pages, 1 table, 8 figures, a list of used sources of 47 names.

Key words: war, environment, air, waste, water sources.

1. З початку війни нанесено значної шкоди інфраструктурі населених пунктів, агропромислового комплексу, стану навколишнього природного середовища України тощо.

2. На території Київської області органами місцевого самоврядування вже визначено 62 місця тимчасового зберігання відходів від руйнувань в 5 районах: Броварському (Баришівська, Великодимерська ОТГ), Бучанському (Бородянська, Бучанська, Гостомельська, Дмитрівська, Ірпінська, Макарівська, Немішаєвська ОТГ), Вишгородському (Димерська, Іванківська, Петрівська, Поліська ОТГ), Обухівському (Васильківська ОТГ), Фастівському (Бишівська ОТГ). Орієнтовна площа даних місць становить понад 45,3 гектара, на яких розміщено близько 124 тис. тонн відходів від руйнувань.

3. Загалом на сьогодні орієнтовні збитки, нараховані Державною енологічною інспекцією становлять 1961 млрд грн. З них за повітря – 994308 млрд грн, ґрунти – 12 млрд, відходи – 896 млрд. На території Київської області 84 пости моніторингу стану повітря, 58 – з радіаційного контролю, 21 – з водних ресурсів.

4. 20% природоохоронних територій України зазнали негативного впливу; під загрозою 35% біорізноманіття Європи, яким володіє Україна; росія окупувала 740 українських родовищ корисних копалин; приблизно 30% території України забруднено боєприпасами; росія своїми діями сприяє і посилює кліматичну кризу. Шкода, нанесена війною клімату, оцінюється у 33 млн тонн додаткових викидів парникових газів в атмосферу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Pereira P., Bašić F., Bogunovic I., Barcelo D. Russian-Ukrainian war impacts the total environment. *Science of The Total Environment*. Volume 837, 1 September 2022, 155865.
2. Buka S., Tkachuk V., Kondratiuk V., Tonkha O. & Slobodyanyuk N. (2023) Prospects for agribusiness in Ukraine over the next 5 years, *International Journal of Environmental Studies*, 80:2, 291-298, DOI: 10.1080/00207233.2022.2157630.
3. Ladyka M., Starodubtsev V. Water reservoirs and the war in Ukraine: environmental problems. (2022), «EUREKA: Life Sciences» Number 6. 36-43.
4. Бондар О.І., Фінін Г.С., Шевченко Р.Ю.
 1. Екологічні виклики воєнного часу: оцінка впливу на довкілля космічними системами Дистанційного зондування та GPS-навігації. *Екологічні науки* No 4(43). С. 40-49 DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.7>
 2. Через війну третина органічних виробників припинила роботу. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://superagronom.com/news/15538-cherez-viynu-tretina-organichnih-virobnikiv-pripinila-robotu>.
6. Shubravska, O., Prokopenko, K., 2022. The Agricultural Sector of Ukraine in the Global Food Market: Pre-war State and Post-war Prospects. *Research on World Agricultural Economy*. 3(4), 693. <http://dx.doi.org/10.36956/rwae.v3i4.693>.
7. Земля у вогні. Як війна впливає на ґрунти. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zn.ua/ukr/ECOLOGY/zemlja-u-vohni-jak-vijna-vplivaje-na-grunti.html>.

8. Екополітика. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/ekologi-zaproponovali-majbutnie-dlya-gruntiv-shho-ponivecheni-vijnoju/> (дата звернення 20.10.2022).
9. Васильєв М.А., Ковтун О.А. Організаційні аспекти фіксації фактів заподіяння шкоди ґрунтовому покриву України у зв'язку зі збойною агресією Російської Федерації. Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в повоєнний період України. Зб. Матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, Том II. Київ. 2022. С. 25–29.
10. Потійчук Т.В., Матеюк О.П. проблеми відновлення земель, пошкоджених у результаті військових дій, у контексті розвитку органічного виробництва. Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022. С. 29-33.
11. Жукова О.Г., Березний М.І. вплив війни на екологічний стан водних ресурсів. Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022. С. 34-36.
12. Роман Л.Ю. аналіз екологічних загроз об'єктів пзф України у воєнний період. Екологічні науки No 3(42). С. 84-88.
13. Положення про Державну екологічну інспекцію України: постанова Кабінету Міністрів України від 19.04.2017 р. No 275. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D0%BF#Text>.
14. Представники Штабу провели відбір проб на території, що постраждала від обстрілів окупанта для подальшого розрахунку збитків. URL : <https://www.dei.gov.ua/posts/2176>.
15. Пацева І.Г., Алпатова О.М., Демчук Л.І., Кірейцева Г.В., Левицький В.Г. Сучасний стан навколишнього природного середовища в умовах

- впливу війни/ Екологічні науки No 4(43). С. 19-22 DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.3>.
16. Jargin S.V. The Conflict around Ukraine: Social and Environmental Aspects. *Journal of Environmental Studies*. November, 2022 Vol.:8, Issue:1.
 17. Kopytko M., Grabar N., Storozhuk O., Borutska Yu., Doroshenko T. Influence of Negative Factors of War: Economic, Legal, Regional and Environmental Aspects. *International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.22 No.6, May 2022. С. 13-18.
 18. Veselova K.S., Borysenko K.B. Monitoring of changes in ecosystems as a result of hostilities on the territory of Ukraine (on the example of the Dvorichanskyi national natural park, Kharkiv region). *International Conference of Young Scientists "Modern Problems of Earth Sciences" Proceedings*, Tbilisi, Georgia, November 21-22, 2022. С. 125-127.
 19. Vallero D.A., Letcher T.M. Environmental disasters. Reference Module in *Biomedical Sciences*. 2023. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824315-2.00442-5>.
 20. Sasmoko, Imran M, Khan S, Khan HuR, Jambari H, Musah MB and Zaman K (2023), War psychology: The global carbon emissions impact of the Ukraine-Russia conflict. *Front. Environ. Sci.* 11:1065301. doi: 10.3389/fenvs.2023.1065301
 21. Zalakeviciute, R.; Mejia, D.; Alvarez, H.; Bermeo, X.; Bonilla-Bedoya, S.; Rybarczyk, Y.; Lamb, B. War Impact on Air Quality in Ukraine. *Sustainability* 2022, 14, 13832. <https://doi.org/10.3390/su142113832>.
 22. Ivaniuta S. New threats to environmental and nuclear security due to Russian military aggression against Ukraine. *Nature management, resource saving and ecology*. DOI 10.51582/interconf.19-20.06.2022.037
 23. Ashbridge S.I., Randolph-Quinney P.S., Janaway R.C., Forbes S.L., Ivshina O. Environmental conditions and bodily decomposition: Implications for long term management of war fatalities and the identification of the dead

- during the ongoing Ukrainian conflict, *Forensic Science International Synergy* (2022), doi: <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2022.100284>.
24. Kuzemko C., Blondeel M., Dupont C., Brisbois M.C. Russia's war in Ukraine, European energy policy responses & implications for sustainable transformations. *Energy Research & Social Science* 93 (2022) 102842.
25. Geletukha G., Zheliezna T., Drahnev S., Haidai O. Analysis of Actions in Ukraine to Replace Russian Natural Gas. *Ecological Engineering Environmental Technology* 2022, 23(4), 102842. <https://doi.org/10.12912/27197050/149458>.
26. Fernandez-Lopez C., Posada-Baquero R., Ortega-Calvo J.-J. Nature-based approaches to reducing the environmental risk of organic contamination resulting from military activities. *Science of the Total Environment* (2022) 157007.
27. Rawtani D., Gupta G., Khatri N., Piyush K.R. Hussain Ch. Environmental damages due to war in Ukraine: A perspective *Science of The Total Environment*. Volume 850, 1 December 2022, 157932. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157932>.
28. Solar business prosumers in Ukraine: Should we wait for them to appear?
3. Author links open overlay panel Iryna Sotnyk a b, Tetiana Kurbatova c, Andra Blumberga e, Oleksandr Kubatko a, Olha Prokopenko f g
4. Energy Policy
5. Volume 178, July 2023, 113585
29. Hanna Kireitseva, Lyudmila Demchyk, Olga Paliy & Anastasiia Kahuk (2023) Toxic impacts of the war on Ukraine, *International Journal of Environmental Studies*, 80:2, 267-276, DOI: [10.1080/00207233.2023.2170582](https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2170582)
30. Urgent action is needed to restore the water sector in Ukraine. *Nat Sustainability* 491–492 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01070-3>.
31. Tolochko, S., Bordiug, N., Les, T. (2022). Features of formation of environmental competence of education seekers in the context of prevention

- environmental pollution during war. *ScienceRise: Medical Science*, 2 (47), 4–10. doi: <http://doi.org/10.15587/2519-4798.2022.257021>.
32. Росохата Д. Роль органів екологічного контролю у фіксації воєнних злочинів проти довкілля на території України. *Вісник Львівського університету. Серія юридична*. 2022. Випуск 74. С. 139–146.
33. Бойові дії, які розпочали російські загарбники, вже охопили третину площ природно-заповідного фонду України. URL : <https://mepr.gov.ua/news/39117.html>.
34. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів від 02.02.1971 р. URL : https://zakon.-rada.gov.ua/laws/show/995_031#Text.
35. Оперативний штаб при Державній екологічній інспекції України. URL : <https://shtab.-gov.ua/>.
36. Smith N., Dawson G. Mearsheimer, Realism, and the Ukraine War. *Analyse & Kritik*. 2022. Vol. 44(2). P. 175–200. DOI: <https://doi.org/10.1515/auk-2022-2023>.
37. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд / БО «Фонд захисту біорізноманіття України». URL : https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPosluga_-web_new.pdf.
38. Порядок визначення шкоди і збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації: постанова Кабінету Міністрів України від 20.03.2022 р. No 326. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>.
39. <https://mepr.gov.ua/news/40728.html>
40. <https://mepr.gov.ua/news/40672.html>
41. <https://mepr.gov.ua/news/40727.html>
42. https://zn.ua/ukr/ECOLOGY/znevodnennya-342312_.html
43. <https://mepr.gov.ua/news/39270.html>
44. <https://mepr.gov.ua/news/40301.html>
45. <https://mepr.gov.ua/news/38652.html>

46. <https://mepr.gov.ua/news/40716.html>

47. <https://mepr.gov.ua/news/39682.html>

Good