**Рекомендована література**

1. Алпатова О. М., Пацева І. Г. Біоіндикаційна оцінка стану забруднення екосистем ґрунту вздовж автомобільних доріг. Екологічні науки: науково-практичний журнал. 2022. Вип.1(40).С. 62–66.
2. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О., Кравчук А. А. ГІС як інструмент управління та контролю стану нецентралізованого водопостачання у межах громад. *Екологічні науки*. 2022. № 2(41). С. 27-31. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.2-41.4>.
3. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О., Примера І. О. Оцінка розміру шкоди для довкілля, спричинена військовими діями. *Таврійський науковий вісник.* № 126. С. 251-258. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.126.35>.
4. Вінічук М. М., Мандро Ю. Н. Надходження окремих мікроелементів у зерно та солому ярої пшениці сорту Струна миронівська при позакореневому її підживленні за умов радіоактивного забруднення земель. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. 2021. № 7(34). С. 167-174.
5. Вінічук М. М., Скиба Г. В., Єльнікова Т. О., Мандро Ю. Н. Біоакумуляція окремих металів та неметалів у міцелії та плодових тілах ектомікоризних грибів. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна: екологія*. Харків. 2019, № 20. С. 23-31. - Режим доступу: DOI: https://doi.org/10.26565/1992-4259-2019-20-02.
6. Гандзюра В. П. Системний аналіз якості навколишнього середовища: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К., 2020 – 180 с.
7. Геоінформаційні технології в екології: навчальний посібник / Пітак І. В., Негадайлов А. А., Масікевич Ю. Г., Пляцук Л. Д., Шапорев В. П., Моісеєв В. Ф. Чернівці. 2012. 273 с.
8. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А. Екологічна безпека та управління: підручник. Житомир : Поліський національний університет, 2021. 333 с.
9. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Довбаш В. В. Регіональний аспект поводження з відходами у Житомирській області в контексті сталого розвитку. *Екологічні науки*. 2022. № 1(40). С. 104-109. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.19>.
10. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Залужна Є. Р. Оцінка рівня екологічної безпеки територій Житомирської області за обсягами утворення відходів. *Проблеми хімії та сталого розвитку*. 2022. № 1. С. 3-9. <https://doi.org/10.32782/pcsd-2022-1-1>.
11. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Ясінський В.В., Соловйова О.О. Державний контроль у сфері поводження з відходами на території Житомирської області. *Екологічні науки*. 2022. № 5(44). С. 255-259. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.39>.
12. Голубець М.А. Екосистемологія. Львів, Видавництво “Поллі”, 2000. 316 с.
13. Державна статистична служба України : офіційний веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
14. ДСНС України : URL: <https://www.dsns.gov.ua/>.
15. Екологічне законодавство України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>.
16. Екологічні паспорти регіонів України: URL : <https://menr.gov.ua>.
17. Єльнікова Т. О., Коцюба І. Г., Герасимчук О. Л., Скиба Г. В. Дослідження екологічного стану річки Ірша. Водні біоресурси та аквакультура. Херсон. 2021. Вип. 1 (9). С. 18-26. Режим доступу: <http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2021/1_2021/4.pdf>.
18. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія / О. Г. Васенко, О. В. Рибалова, С. Р. Артемʹєв, Н. С. Горбань, Г. В. Коробкова, В. О. Полозенцєва, О. В. Козловська, А. О. Мацак, А. А. Савічєв. Х: НУГЗУ, 2015. 419 с.
19. Краснов В. П., Орлов А. А., Жуковский О. В. Динаміка вмісту 137Cs у тканинах і органах сосни звичайної (Pinus sylvestris L.) у вологих суборах Полісся України після аварії на ЧАЕС. Ядерна фізика та енергетика. 2021. Т. 22. №4. С. 38- 389.
20. Краснов В. П., Шелест З.М., Давидова І.В. Використання харчових продуктів лісу на територіях, забруднених радіонуклідами. Житомир: Вид. О.О. Євенок. 2019. 84 с.
21. Кунах О.М., Жуков О.В., Пахомов О.Є. Оцінка стану екосистем та їх компонентів (обрані теми): Навчально-методичний посібник. Дніпро: типографія «АРБУЗ», 2020. 77 с.
22. Курбет Т. В., Мельник В. В. Радіаційна безпека: Навчальний посібник для виконання самостійних та практичних робіт студентів. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка». 2021. – 92 с. (Рекомендовано до електронного видання Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 3 від «25» червня 2021 р.)).
23. Лук’янова Л. Б. Лабораторний практикум з екології: Навчально-методичний посібник. Вид. 2-ге змінене і доповнене. Київ: ТОВ «ДСК – Центр», 2016. 143 с.
24. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «Екосистеми та їх забруднення» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «доктор філософії» денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія», освітньо-наукова програма «Екологія». Житомир, Житомирська політехніка. (Автори: Пацева І. Г., Валерко Р. А.), 2023. 59 с. (Протокол НМР № 12 від 25 грудня 2023 р).
25. Мікрокосмні моделі екосистем: Монографія / С.С. Костишин, С.С. Руденко, Є. Г. Махрова, О.Д. Зароченцева. – Чернівці, Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 336 с.
26. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: [menr.gov.ua](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fmenr.gov.ua%2F%3Ffbclid%3DIwAR2OUenqAbtVLrauWPBt5Ao-0RlZPKrlDHcCaL7JJ4WRFQTtNhJZ4roQ-Lc&h=AT0kFt4ZC3Ys7HCaRPheGN5kpBZxhCvIMQ05KVopWCBXHO1TciPtJUln_WHulN3sKtjfhyW_obO75h3eGHokYM9PLjDYOxJIIQMabrob6a9OKk6cxaX_WdSi9RxWoI46--Iy_A).
27. Оцінка екологічної шкоди та пріоритети відновлення довкілля на сході України. – К.: ВАІТЕ, 2017. 88 с.
28. Пацева І. Г., Мельник-Шамрай В. В. Лук’янова В. В. Оцінка впливу на довкілля: навчальний посібник. - Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 168 с. (Рекомендовано до електронного видання Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 15 від «19» грудня 2022 р.)).
29. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища URL: https://menr.gov.ua.
30. Романчук Л. Д., Мартенюк Г. М., Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Кравчук М. М. Радіобіологія та радіоекологія : підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 250 с.
31. Теорія систем в екології: підручник / Ю. Г. Масікевич, О. В. Шестопалов, А. А. Негадайло та ін. – Суми : Сумський державний університет, 2015. 330 с.
32. Шевченко Р. Ю. Геоінформаційні системи в екології. Електронний підручник для здобувачів другого та третього рівня вищої освіти галузей знань: 10 – «Природничі науки», спеціальностей 101 – «Екологія», 103 – «Науки про Землю», 106 – «Географія»; 12 – «Інформаційні технології», спеціальність 126 – «Інформаційні системи та технології»; 18 – «Виробництво та технології», спеціальність 183 – «Технології захисту навколишнього середовища»; 19 – «Архітектура та будівництво», спеціальність 193 – «Геодезія та землеустрій». Київ, 2022. 224 c.
33. Gudkov, I.M., & Vinichuk, M.M. Radiobiology and Radioecology : textbook for students of higher educational institutions (In English). Kyiv-Kherson: Oldi-Plus, 2019. − 416 р. (In English). ISBN 978-966-289-307-6.
34. International Atomic Energy Agency, INES: The International Nuclear and Radiological Event Scale User's Manual, IAEA, Vienna (2013).
35. International Atomic Energy Agency: офіційний веб-сайт. URL: <https://www.iaea.org>.
36. Коtsiuba I. G., Skyba G. V., Skuratovskaya I. A., Lyko S. M. Ecological Monitoring of Small Water Systems: Algorithm, Software Package, the Results of Application to the Uzh River Basin (Ukraine). Methods and objects of chemical analysis, Volume 14, No.4, 2019. P. 200-207.
37. Rosén, K., Lenoir, L., Stark, K., Vinichuk M., Sundell-Bergman, S. Transfer of radionuclides and dose assessment to ants and anthills in a Swedish forest ecosystem. Journal of Environmental Radioactivity. ‒ 2018. − № 190-191. – P. 97-104.
38. Valerko R., Herasymchuk L., Pitsil A., Palkevich J.: GIS-based assessment of risk for drinking water contamination to children’s health in rural settlements. Ekológia (Bratislava), Vol. 41, No. 4, p. 312–321, 2022. DOI:10.2478/eko-2022-0032.
39. Vinichuk, M.M, Bergman, R., Sundell-Bergman, S., Rosén, K. Response of spring wheat and potato to foliar application of Zn, Mn and EDTA fertilizers on 137 Cs uptake. Journal of Environmental Radioactivity. 227 (2021) 106466 <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2020.106466>.
40. Uvayeva O., Vakaliuk T., Kostromin D. Environmental monitoring and recommendations on decreasing the levels of pesticide pollution in Zhytomyr region of Ukraine // E3S Web of Conferences. Volume 166, 01004 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016601004.