

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Aggarwal C.C. Machine Learning for Text. – Springer, 2018. – 493 с.
2. Aurélien Géron. Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow. – 3rd Edition. – O'Reilly Media, 2022. – 880 с.
3. Barker S., Vidgen B., Zliobaite I. et al. The State of Online Scraping: Challenges, Methods, and Best Practices. // ACM Computing Surveys (CSUR). – 2023. – Vol. 55, Issue 10. – С. 1–38.
4. Дорошенко С.В., Ковальчук С.М. Алгоритми кластеризації великих даних: теорія та практика. – Київ: НТУУ "КПІ", 2021. – 276 с.
5. Géron A. Прикладне машинне навчання з Scikit-Learn, Keras та TensorFlow. – Київ: Наш формат, 2023. – 856 с.
6. Gill R., Kaushik R. Web Scraping in the Era of Big Data: Techniques, Tools, and Ethical Considerations. // Journal of Big Data. – 2022. – Vol. 9, Issue 1. – С. 1–25.
7. Jannach D., Jugovac M. Recommender Systems: Beyond Matrix Factorization. // Communications of the ACM. – 2019. – Vol. 62, Issue 11. – С. 94–101.
8. Jurafsky D., Martin J.H. Speech and Language Processing. – 3rd Edition (draft). – 2023. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>.
9. Kaufman L., Rousseeuw P.J. Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis. – 2nd Edition. – Wiley, 2020. – 368 с.
10. Луць О.М., Мельник В.О. Data Science: навчальний посібник з обробки даних на Python. – К.: Наукова думка, 2021. – 412 с.
11. McKinsey & Company. The State of E-commerce in 2024. – 2024. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights> .

12. Müller A.C., Guido S. Introduction to Machine Learning with Python: A Guide for Data Scientists. – O'Reilly Media, 2023. – 450 с.
13. Петренко М.О., Шевченко О.В. Розробка рекомендаційних систем: підходи, архітектури, оцінка. // Штучний інтелект. – 2022. – № 3. – С. 45–58.
14. Raschka S., Liu Y., Mirjalili V. Machine Learning with PyTorch and Scikit-Learn. – Packt Publishing, 2022. – 770 с.
15. Ricci F., Rokach L., Shapira B. (eds.). Recommender Systems Handbook. – 3rd Edition. – Springer, 2022. – 785 с.
16. Statista. E-commerce Worldwide – Statistics & Facts. – 2024. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>
17. Vasilev I., Slater D., Spacagna G. et al. Python Deep Learning: Understand how deep neural networks work. – 3rd Edition. – Packt Publishing, 2024. – 550 с.
18. Асоціація електронної комерції України. Дослідження ринку e-commerce України 2024. – 2024. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ecomua.org/>.
19. W3Techs. Usage statistics of content languages for websites. – 2024. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://w3techs.com/technologies/overview/content_language
20. Ясенова О.І., Коваленко М.С. Штучний інтелект в електронній комерції: можливості та виклики для України. // Інформаційні технології в бізнесі. – 2023. – № 1(15). – С. 30–40.
21. Zhao W.X., Zhou K., Li J. et al. A Survey of Large Language Models. // arXiv preprint arXiv:2303.18223. – 2023.
22. Zhao Z., Chen L. Legal and Ethical Issues in Web Scraping for Academic Research. // Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST). – 2021. – Vol. 72, Issue 9. – С. 1098–1112.
23. Zheng A., Casari A. Feature Engineering for Machine Learning: Principles and Techniques for Data Scientists. – O'Reilly Media, 2018. – 218 с.

- 24.Офіційна документація Python 3.12. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://docs.python.org/3.12/>.
- 25.Офіційна документація бібліотек: Scikit-learn, Pandas, BeautifulSoup, Selenium. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://scikit-learn.org/>, <https://pandas.pydata.org/>