

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Abdulrahman A.T., Alshammari N.S. Factor analysis and regression analysis to find out the influencing factors that led to the countries' debt crisis. *Advances and Applications in Statistics* 78, 1–16 (2022).
- 2) Agresti A. *Categorical Data Analysis*. Wiley-Interscience, New York (2002).
- 3) Babatunde, G., et al. Impact of climatic change on agricultural product yield using k-means and multiple linear regressions. *International Journal of Education and Man-agement Engineering* 9 (3), 16–26 (2019).
- 4) Braak C.J.F. ter, Looman C.W.N. Regression. In: Jongman, R.H.G., ter Braak, C.J.F., van Tongeren, O.F.R. *Data analysis in community and landscape ecology*, pp. 29–77. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.
- 5) Draper N.R., Smith H. *Applied Regression Analysis*, 3rd edn. Wiley & Sons, New York (1998).
- 6) Flitman A.M. Towards analysing student failures: neural networks compared with regression analysis and multiple discriminant analysis. *Computers & Operations Re-search* 24 (4), 367–377 (1997).
- 7) Hudson D.J. *Statistics Lectures, Volume 2: Maximum Likelihood and Least Squares Theory*. CERN Reports 64(18). CERN, Geneva (1964).
- 8) Івахенко А. Г. *Моделювання складних систем*. Вища школа, Київ(1987).
- 9) Johnson R.A., Wichern D.W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*, 5th edn. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ (2002).
- 10) Knowles D., Parts L., Glass D., Winn J.M. Modeling skin and ageing phenotypes using latent variable models in infer.net. Paper presented at Predictive Models in Personalized Medicine Workshop NIPS 2010, Vancouver, 6-11 Dec 2010.
- 11) Lio W., Liu B. Uncertain maximum likelihood estimation with application to uncertain regression analysis. *Soft Computing* 24 (13), 9351–9360.
- 12) Liu S.S., Zhu, Y. Simultaneous Maximum Likelihood Estimation for Piecewise Linear Instrumental Variable Models. *Entropy* 24 (9), 1235 (2022).

13) Mallet A.A. A maximum likelihood estimation method for random coefficient re-gression models. *Biometrika* 73 (3), 645–656 (1986).

14) Настенко Е., Павлов О., Бойко Г., Носовець О. Многокритеріальний алгоритм шарової регресії. *Біомедична інженерія і технологія* 2020 (3), 48–53.

15) Pavlov A., Holovchenko M., Mukha I., et al. Mathematics and software for build-ing nonlinear polynomial regressions using estimates for univariate polynomial re-gressions coefficients with a given (small) variance. In: *Advances in Computer Sci-ence for Engineering and Education V. ICCSSEA 2022. Lecture Notes on Data En-gineering and Communications Technologies* 134, 288–303 (2022).

16) Павлов О. А., Головченко М. М., Ревіч М. Метод оцінки коефіцієнтів при лінійних членах багатовимірної поліноміальної регресії, заданої надлишковим описом. *Адаптивні системи автоматичного управління міжвідомчій науково тухнічний збірник. Київ: НТУУ «КПІ». 1 (40), 110–117 (2022).*

17) Павлов О. А., Головченко М. М. Побудова одновимірної і багатовимірної поліноміальної регресії за надлишковим описом з використанням активного експерименту. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» Серія: системний аналіз, у правління та інформаційні технології* 1 (3), 3–8 (2020).

18) Павлов О. А., Чеховський А. В. Модифікація алгоритму побудови багатовимірної поліноміальної регресії за надлишковим описом. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології.* 29, 50–54 (2012).

19) Павлов О. А., Чеховський А. В. Побудова багатовимірної поліноміальної регресії. *Активний експеримент з обмеженнями. Інформаційний вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології.* 2009 (4), 174–185 (2009).

20) Павлов О. А., Головченко М. М., Дрозд В. В. Побудова багатовимірного полінома, заданого надлишковим описом в стохастичній та детермінованій постановках з використанням активного експерименту.

Інформаційний вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, контроль та інформаційні технології. 1 (7), 3–8 (2022).

21) Ruff L. et al. Deep one-class classification. Paper presented at 35th International Conference on Machine Learning, 80th edn. PMLR, 4393–4402 (2018).

22) Scikit-learn Library: Machine learning in Python [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://scikit-learn.org/stable/>

23) Scott J.T. Factor Analysis and Regression. *Econometrica* 34 (3), 552–562 (1966).

24) SPSS Statistics [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

25) TIBCO Statistica 14.1.0 [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://docs.tibco.com/products/tibco-statistica-14-1-0>

26) Sur P., Candès E. J. A modern maximum-likelihood theory for high-dimensional logistic regression. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (29), 14516–14525 (2019).

27) The R Manuals [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://cran.r-project.org/manuals.html>

28) Згуровський М. З., Павлов О.А. Застосування рішень в мережевих системах з обмеженими ресурсами. Наукова думка, Київ (2010).

29) Згуровський М. З., Павлов О. А. Складні задачі комбінаторної оптимізації у плануванні та прийнятті. Наукова думка, Київ (2016).

30) Павлов О. А., Головченко М. М. Модифікований метод побудови багатовимірної лінійної регресії, заданої надлишковим описом. Київ (2024).