

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1) Gu, S.; Kelly, B.; Xiu, D. Empirical asset pricing via machine learning [Електронний ресурс] – 2020. – Режим доступу до ресурсу:

<https://academic.oup.com/rfs/article/33/5/2223/5758276>

2) Feng, G.; Giglio, S.; Xiu, D. Taming the factor zoo: A test of new factors. [Електронний ресурс] – 2020. – Режим доступу до ресурсу:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jofi.12883>

3) Jaquart, P.; Dann, D.; Martin, C. Machine learning for bitcoin pricing— A structured literature review WI 2020 Proceedings. [Електронний ресурс] – 2020. – Режим доступу до ресурсу:

<http://doi.org/10.1098/rsif.2014.0623>

4) Fama, E.F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work [Електронний ресурс] – 1970. – Режим доступу до ресурсу:

<https://www.jstor.org/stable/2325486?origin=crossref>

5) The Adaptive Markets Hypothesis Adaptive Markets [Електронний ресурс] – 2019. – Режим доступу до ресурсу:

<http://doi.org/10.1016/j.ins.2019.09.011>

6) Fama, E.F.; MacBeth, J.D. Risk, return, and equilibrium: Empirical tests [Електронний ресурс] – 1973. – Режим доступу до ресурсу:

<http://doi.org/10.1086/260061>

7) Fama, E.F.; French, K.R. Dissecting anomalies. [Електронний ресурс] – 2007. – Режим доступу до ресурсу:

<http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01371.x>

8) Siami-Namini, S.; Namin, A.S. Forecasting Economics and Financial Time Series: ARIMA vs. LSTM. [Електронний ресурс] – 2020. – Режим доступу до ресурсу:

<https://arxiv.org/abs/1803.06386v1>

9) Kaiser, L. Seasonality in cryptocurrencies [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.1016/j.frl.2018.11.007>

10) The Effect of Cryptocurrency on Investment Portfolio Effectiveness. [Электронный ресурс] – 2017. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.11648/j.jfa.20170506.14>

11) Digital currency forecasting with chaotic meta-heuristic bio-inspired signal processing techniques [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.1016/j.chaos.2019.07.011>

12) The Empirical Analysis of Bitcoin Price Prediction Based on Deep Learning Integration Method [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.1155/2022/1265837>

13) Ensemble Deep Learning Models for Forecasting Cryptocurrency TimeSeries. [Электронный ресурс] – 2020. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.3390/a13050121>

14) Artificial Intelligence Algorithms for Malware Detection in Android-Operated Mobile Devices [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.3390/s22062268>

15) A new forecasting framework for bitcoin price with LSTM. [Электронный ресурс] – 2020. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.3390/s22062268>

16) A Gated Recurrent Unit Approach to Bitcoin Price Prediction [Электронный ресурс] – 2020. – Режим доступа до ресурсу:

<http://doi.org/10.3390/jrfm13020023>

17) Using the Bitcoin Transaction Graph to Predict the Price of Bitcoin [Электронный ресурс] – 2015. – Режим доступа до ресурсу:

<https://academic.oup.com/rfs/article/33/5/2223/5758276>

18) Chen S-H. Varieties of agents in agent-based computational economics: a historical and an interdisciplinary perspective [Электронный ресурс] – 2012. – Режим доступа до ресурсу:

<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2011.09.003>

19) Poledna S, Miess MG, Hommes CH. Economic forecasting with an agent-based model. [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа до ресурсу: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3484768>

20) Kerr CC. Covasim: an agent-based model of COVID-19 dynamics and interventions. [Электронный ресурс] – 2021. – Режим доступа до ресурсу:

<https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009149>

21) Cocco L. Using an artificial financial market for studying a cryptocurrency market. [Электронный ресурс] – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://doi.org/10.1007/s11403-015-0168-2>. arXiv:1406.6496

22) CoinsForecast [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://coinsforecast.com/>

23) Cryptocurrency Price Predictions [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://cryptopredictions.com/>

24) WalletInvestor [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://walletinvestor.com/>

25) LSTM Vs GRU in Recurrent Neural Network: A Comparative Study [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу:

<https://analyticsindiamag.com/lstm-vs-gru-in-recurrent-neural-network-a-comparative-study/>

26) Lopez-Rojas EA, Axelsson S (2016) A review of computer simulation for fraud detection research in financial datasets, 2016 –932–935с.

27) Kou G, Peng Y, Wang G .Evaluation of clustering algorithms for financial risk analysis using MCDM methods. [Электронный ресурс] – 2014. – Режим досту-пу до ресурсу: <https://doi.org/10.1016/j.ins.2014.02.137>

28) Coinmarketcap [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://coinmarketcap.com/>

29) MAE and RMSE — Which Metric is Better? [Электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа до ресурсу:

<https://medium.com/human-in-a-machine-world/mae-and-rmse-which-metric-is-better-e60ac3bde13d>

30) Python [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.python.org/>

31) Flask [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://flask.palletsprojects.com/>

32) JavaScript [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.javascript.com/>

33) React [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://react.dev/>

34) SQLite [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.sqlite.org/index.html>

35) Git [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://git-scm.com/>

36) Visual Studio Code [Электронный ресурс] – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://code.visualstudio.com/>

37) Google Colaboratory [Электронный ресурс] – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://colab.google>

38) TensorFlow [Электронный ресурс] – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.tensorflow.org/>