

## Каштан Віта Юрїївна

**Наукові публікації у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:**

1. Hnatushenko V.V., Hnatushenko Vik.V., Kavats O.O., Shevchenko V. Yu. Pansharpening technology of high resolution multispectral and panchromatic satellite images. Науковий вісник НГУ, 2015, № 4 (148). С. 91-98. (Scopus, Web of Science)

2. Kahtan V.Yu., Shedlovska Y. I., Hnatushenko V. V. Processing technology of multispectral remote sensing images [Electronic recourse]. International Young Scientists Forum on Applied Physics 2017, October, 16 – 20, Lviv, Ukraine : Proceedings. –Lviv, 2017. – p. 355-358. doi: 10.1109/YSF.2017.8126647 (Scopus, Web of Science)

3. Shedlovska Y. I., Kahtan V.Yu., Hnatushenko V. V. Satellite Imagery Features for the Image Similarity Estimation [Electronic recourse]. International Young Scientists Forum on Applied Physics 2017, October, 16 – 20, Lviv, Ukraine : Proceedings. –Lviv, 2017. – p. 359-362. doi: 10.1109/YSF.2017.8126673 (Scopus, Web of Science)

4. Kahtan V.Yu., Hnatushenko V.V. Computer technology of high resolution satellite image processing based on packet wavelet transform. International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks CMiGIN 2019. – Lviv, Ukraine, November 29, 2019. – p. 370-380. (Scopus)

5. Kahtan V.Yu., Hnatushenko V.V. A Wavelet and HSV Pansharpening Technology of High Resolution Satellite Images. Intelligent Information Technologies & Systems of Information Security IntelITSIS 2020. – Khmelnytskyi, Ukraine, June 10-12, 2020. – p. 67-76. (Scopus)

6. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V.V. Automated pansharpening information technology of satellite images. The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control». – Zaporizhzhia, 2021. – №2 (57). – P.123-133. (Web of Science). <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2021-2-13>

7. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V. V., Hnatushenko Vik., Reuta O., Udovyk I. Voxel Approach to the Shadow Formation Process in Image Analysis. The 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAASC) 22-25 September, 2021, Cracow, Poland, pp. 33-37. (Scopus). DOI: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660909

8. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V. V., Zhir S. Information Technology Analysis of Satellite Data for Land Irrigation Monitoring. 2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo), Kyiv, Ukraine, November 29 – December 3, 2021, pp. 12-15 (Scopus). DOI:10.1109/UkrMiCo52950.2021.9716592

9. Ivanov D.V., Hnatushenko V.V., Kashtan V.Yu., Garkusha I.M. Computer modeling of territory flooding in the event of an emergency at Seredniodniprovska

Hydroelectric Power Plant. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2022, № 6. P.158-163. DOI:10.33271/nvngu/2022-6/123 (Scopus)

10. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V. V. Deep Learning Technology for Automatic Burned Area Extraction Using Satellite High Spatial Resolution Images. *Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2022. Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, Cham. – 2023, vol 1246. Pp. 664-685. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-16203-9\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-031-16203-9_37) (Scopus)

11. Kashtan V. Yu., Hnatushenko V. V. Automated Building Damage Detection on Digital Imagery Using Machine Learning. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2023. № 6. P. 134–140. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-6/134>. (Scopus)

12. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V.V. Machine learning for automatic extraction of water bodies using Sentinel-2 imagery. *The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control»*. – Zaporizhzhia, 2024. – №1 (68). – P.118-127. (Web of Science). DOI: <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2024-1-11> (WofS)

13. Ivan Laktionov, Grygorii Diachenko, Vita Kashtan, Artem Vizniuk, Vyacheslav Gorev, Kostiantyn Khabarлак, Yana Shedlovska. A comprehensive review of recent approaches and Hardware-Software technologies for digitalisation and intellectualisation of Open-Field crop Production: Ukrainian case study in the global context, *Computers and Electronics in Agriculture*, Volume 225, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2024.109326>. (Scopus)

14. Vyacheslav Gorev, Yana Shedlovska, Ivan Laktionov, Grygorii Diachenko, Vita Kashtan, Kostiantyn Khabarлак Method to signal processing based on Kolmogorov–wiener prediction of MFSD process. *The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control»*. – Zaporizhzhia, 2024. – P.19-25. DOI 10.15588/1607-3274-2024-3-2 (WofS)

15. Nikulin S., Sergieieva K., Korobko O., Kashtan V. Using the Contrast Boundary Concentration of LST for the Earthquake Approach Assessment in Turkey, 6–8 February 2023. *Earth (Switzerland)*, 2024, 5(3), P.388–403. <https://doi.org/10.3390/earth5030022> (Scopus)

16. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V.V., Laktionov I.S., Diachenko H.H. Intelligent Sentinel satellite image processing technology for land cover mapping. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2024. № 5. P. 143–150. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-5/143>. (Scopus)

17. Radionov Y. D., Kashtan V. Yu., Hnatushenko V. V., Kazymyrenko O. V. Aircraft detection with deep neural networks and contour-based methods. *The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control»*. – Zaporizhzhia, 2024. №1 4(71). – P.121-129. DOI:10.15588/1607-3274-2024-4-12 (WofS)

18. Grygorii Diachenko, Ivan Laktionov, Artem Vizniuk, Vyacheslav Gorev, Vita Kashtan, Kostiantyn Khabarlak, Yana Shedlovska. An Improved Approach to Prediction of Maize Disease Occurrence Based on Weather Monitoring and Machine Learning: Case of the Forest-Steppe and Northern Steppe of Ukraine. *Baltic J. Modern Computing*, Vol. 12 (2024), No. 4, 387-414 <https://doi.org/10.22364/bjmc.2024.12.4.03> (Scopus)

19. Vita Kashtan, Denys Ivanov, Volodymyr Hnatushenko. Geoinformation Technology for Modeling and Mapping Flooding Territory in the Event of the Dnipro Hydroelectric Power Station Dam Failure. In: Babichev, S., Lytvynenko, V. (eds) *Lecture Notes in Data Engineering, Computational Intelligence, and Decision-Making, Volume 1. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 27 December 2024, vol 219, pp 93–115. Springer, Cham. Print ISBN 978-3-031-70958-6, Online ISBN 978-3-031-70959-3. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-70959-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-70959-3_5) (Scopus)

20. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V.V. Intelligent technology for land cover monitoring due to amber mining on optical satellite images. *Naukovi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2025, № 3. P.156-164. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2025-3/156> (Scopus)

21. Hnatushenko, Vik., Kashtan, V. Y., Hnatushenko, V. V., and Heipke, C.: Flood Forecasting with Sentinel-2 Images Using Machine Learning, *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLVIII-G-2025, 583–588, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-G-2025-583-2025>, 2025. (Scopus)

22. Kashtan V., Hnatushenko V. Deep learning-based segmentation of multi-temporal satellite imagery for flood detection. *ISW-2025: Intelligent Systems Workshop at 9th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (CoLInS-2025)*, May 15–16, 2025, Kharkiv, Ukraine. P.103-114. <https://ceur-ws.org/Vol-3983/paper8.pdf> (Scopus конф)

23. Kashtan V., Radionov Y., Hnatushenko V. Aircraft detection in aerial imagery based on YOLO architectures. *ISW-2025: Intelligent Systems Workshop at 9th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (CoLInS-2025)*, May 15–16, 2025, Kharkiv, Ukraine. P.196-208. <https://ceur-ws.org/Vol-3983/paper15.pdf> (Scopus конф)

24. Kashtan Vita, Hnatushenko Volodymyr, Ovcharenko Maksym, Ivanko Artem. A hybrid neural network architecture for semantic-contextual analysis of emotions in social media. *MoDaST 2025: Modern Data Science Technologies Doctoral Consortium*, June, 15, 2025, Lviv, Ukraine, Pp.15-28. <https://ceur-ws.org/Vol-4005/paper2.pdf> (Scopus конф)

25. Hnatushenko Volodymyr, Kashtan Vita, Kazymyrenko Oleksii. Information technology for detecting cars on aerial imaging using a modified YOLO-OB

architecture. MoDaST 2025: Modern Data Science Technologies Doctoral Consortium, June, 15, 2025, Lviv, Ukraine, Pp. 293-304. <https://ceur-ws.org/Vol-4005/paper20.pdf> (Scopus конф)

26. Kashtan Vita, Hnatushenko Volodymyr, Babets Dmytro, Cyran Krzysztof, Wereszczyński Kamil. Hybrid quantum CNN-based information technology for building semantic segmentation in aerial imagery. PhD Workshop on Artificial Intelligence in Computer Science at 9th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (CoLInS-2025), May 15–16, 2025, Kharkiv, Ukraine. Pp.150-162. <https://ceur-ws.org/Vol-4015/paper11.pdf> (Scopus конф)

27. Aziukovskyi Oleksandr, Hnatushenko Volodymyr, Kashtan Vita, Polyanska Alla, Jamróz Andrzej. (2025). Intelligent Electricity Load Forecasting Method using ARIMA-LSTM-Random Forest. Inteligentna metoda prognozowania obciążenia energią elektryczną z wykorzystaniem ARIMA-LSTM-Random Forest. Inżynieria Mineralna. 1. Vol. 1 No. 1 (2025): Inżynieria Mineralna. PP. 123-132 . DOI: 10.29227/IM-2025-01-18. (Scopus)

28. Kashtan V. Yu., Hnatushenko V. V., Udovyk I. M., Kazymyrenko O. V., Radionov Y. D (2025). A neural network approach to semantic segmentation of vehicles in very high resolution images. The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control». – Zaporizhzhia, 2025. № 3(74). – P.77-85. DOI: <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2025-3-8> (WoS).

29. V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko, K. Wereszczyński, K. Cyran. Quantum machine learning for fusion of multichannel optical satellite images. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2025, (5): 112 - 121. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2025-5/112>. (Scopus)

30. Dmytro Babets, Zbigniew Opilski, Volodymyr Hnatushenko, Vita Kashtan, Agnieszka Michalczyk, Olena Sdvyzhkova, Erwin Maciak and Krzysztof A. Cyran. Isolation Forest as a Tool for Entangled Photon Detection. CoDIT 2025, 15-18 July, 2025 at Split, Croatia

31. V. Hnatushenko, V. Kashtan. Quantum processing in image fusion for multispectral remote sensing data. CIAW 2025. Computational Intelligence Application Workshop 2025. Proceedings of the Computational Intelligence Application Workshop (CIAW 2025). Lviv, Ukraine, September 26-27, 2025, PP.171-180, <https://ceur-ws.org/Vol-4110/paper14.pdf>.

32 Hnatushenko, V., Kashtan, V. & Jamróz, A. (2025). Hybrid ARIMA-LSTM-Random Forest Model for Electricity Load Forecasting. *Physical and Chemical Geotechnologies*, 9(1), 091008. <https://doi.org/10.15407/pcgt.25.08>

33. Hnatushenko Volodymyr, Kashtan Vita, Hnatushenko Viktoriia. An Intelligent GIS-Based Approach to Flood Prediction and Mapping from Multiple Data

Sources. AVN Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 133(2026)1. P.26-33. DOI: 10.14627/avn.2026.1.3 (Scopus)

34. Kashtan V., Kazymyrenko O.V., Hnatushenko V. Neural network method for invariant recognition of vehicles in aerospace images. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2026, № 1. P.130-137. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2026-1/130> (Scopus)

35. Kashtan, V. Y.; Hnatushenko, V. V. Methodology for Land Cover Change Detection in Aerial Images Using a Deep Convolutional Neural Network and Gradient Boosting. Herald of Advanced Information Technology 2026, 9 (2), 199–211. <https://doi.org/10.15276/hait.09.2026.14>

36. Kashtan V. Yu., Hnatushenko V. V. A neural network method to transport infrastructure damage recognition during armed aggression using satellite images. The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control». – Zaporizhzhia, 2026. № 2(77). – P.73-84. (WoS). DOI 10.15588/1607-3274-2026-2-7

#### **ПУБЛІКАЦІЇ У ЗАКОРДОННИХ ВИДАННЯХ:**

1. Viktoriia Hnatushenko, Volodymyr Hnatushenko, Vita Kashtan, Christian Heipke (2023). Detection of Forest Fire Consequences on Satellite Images using a Neural Network. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF in München – Publikationen der DGPF, Band 31, P.223-232 ([https://www.researchgate.net/publication/370048563\\_Detection\\_of\\_Forest\\_Fire\\_Consequences\\_on\\_Satellite\\_Images\\_using\\_a\\_Neural\\_Network](https://www.researchgate.net/publication/370048563_Detection_of_Forest_Fire_Consequences_on_Satellite_Images_using_a_Neural_Network))

#### **Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:**

1. Овчаренко, М., & Каштан, В. (2026). Мультиmodalний нейромережевий метод аналізу мовної варіативності діалогів контакт-центру на основі акустичних і лексичних ознак. вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, (2), 166–173. <https://doi.org/10.31891/2219-9365-2026-86-21>

2. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Інформаційна технологія визначення теплових змін урбанізованих територій на основі машинного навчання та супутникових даних. Вісник Херсонського національного технічного університету, № 2(96) (2026), с. 256-264. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2026.2.31>

3. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Ентропійно-криптографічний підхід передачі супутникових даних в телекомунікаційних мережах. Computer Systems and Information Technologies, (4), 53–59. <https://doi.org/10.31891/csit-2025-4-6>.

4. Каштан В., Овчаренко М., Іванько А. (2025). Визначення ефективності нейромережевих моделей для аналізу емоційного стану користувачів у

соціальних мережах. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences, 351(3.1), 332-340. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-351-42>

5. Каштан, В., Іванько, А., Овчаренко, М. (2025). Методологія глибокого навчання для визначення емоційного стану користувачів у соціальних мережах. Електротехнічні та інформаційні системи, (107), 105–114. <https://doi.org/10.32782/EIS/2025-107-13>

6. Іванов Д.В., Каштан В.Ю. Архітектура системи підтримки рішень із захищеною обробкою даних при затопленні територій // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – №1, Хмельницький, 2025. – С.121-128. ISSN 2307-5732. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-347-16>

7. Іванов Д.В., Каштан В.Ю. Геоінформаційна технологія виявлення та моделювання затоплених зон міста Дубай на основі згорткової нейронної мережі // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security. – Випуск 4. – Одеса, Видавничий дім «Гельветика», 2024. – 257 с. – С. 99-113. ISSN 2786-507X (Print), ISSN 2786-5088 (Online). <https://doi.org/10.32782/IT/2024-4-13>

8. Каштан В.Ю., Казимиренко О.В., Гнатушенко В.В. Порівняльний аналіз ефективності методів розпізнавання автомобілів на аерокосмічних знімках. Control Systems and Computers. 2024, , 2024, Issue 4 (308), С. 50-60. <https://doi.org/10.15407/csc.2024.04.050>.

9. Гнатушенко В., Каштан В., Іванько А., Овчаренко М. (2024). Аналіз неструктурованих даних контакт-центру для підтримки прийняття рішень. «Електротехнічні та інформаційні системи», №106, 2024. С.80-86. DOI: <https://doi.org/10.32782/EIS/2024-106-14>

10. Каштан В.Ю., Радіонов Є.Д. (2024). Порівняння методів глибокого навчання в задачах розпізнавання літаків за даними аерокосмічної зйомки. «Електротехнічні та інформаційні системи», №106, 2024. С.87-91. DOI: <https://doi.org/10.32782/EIS/2024-106-15>

11. Hnatushenko V., Kashtan V., Chumychov D., Nikulin S. (2024). Comparative analysis of classification methods for high-resolution optical satellite images. Computer Systems and Information Technologies, (4), 134–142. DOI: <https://doi.org/10.31891/csit-2024-4-16>.

12. Каштан В., Гнатушенко В., Лактіонов І., Дяченко Г. Геоінформаційна технологія нейромережевої сегментації для картографування земного покриття. Науковий журнал «Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security». – Випуск 3. – Дніпро, 2024. С.51 – 62. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-1-150-2024-04>

13. Іванов Денис, Каштан Віта, Володимир Гнатушенко. Методологія цифрового картографування виникнення можливих затоплень територій із застосуванням напівкерованого машинного навчання // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – Том 341 № 5, Хмельницький, 2024. – С.12-19. ISSN 2307-5732. DOI 10.31891/2307-5732-2024-341-5-1 [Index Copernicus, Google Scholar]

14. С.Л. Нікулін, В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, О.В. Коробко. Оцінка інформативності контрастних границь яскравості даних дистанційного зондування Землі при вирішенні геологічних задач. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: “Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка”. Всеукраїнський науковий збірник. – Луцьк, 2024. С.29 – 38.

15. Каштан В.Ю., Шевцова О.С. Інформаційна технологія попередньої обробки супутникових зображень з використанням згорткової нейронної мережі. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових робіт. - Випуск 1 (150). – Дніпро, 2024. С.36 – 50. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-1-150-2024-04>

16. Kashtan V.Yu., Hnatushenko V.V. Information technology for detecting forest fire contours using optical Satellite data. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 1(144), 2023. С. 3–12. DOI 10.34185/1562-9945-1-144-2023-01

17. Каштан В.Ю., Сергєєва К.Л., Коробко О.В., Іванов Д.В. Пошук та оцінка островів тепла на цифрових космічних знімках. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 3 (146). - Дніпро, 2023. С.87-98. DOI 10.34185/1562-9945-3-146-2023-09

18. Каштан В.Ю., В.В. Гнатушенко, Удовик І.М., Шевцова О.С. Нейромережеве розпізнавання об’єктів забудови на аерофотознімках. Науковий журнал «Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security». - Випуск 1. - Дніпро, 2023. - С.30 – 39. DOI 10.32782/IT/2023-1-5.

19.Каштан В., Гнатушенко В., Удовик І., Шевцова О. (2023). Розпізнавання та моніторинг водних об’єктів на оптичних супутникових зображеннях з використанням машинного навчання. Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security, 3, 32–42. doi: 10.32782/IT/2023-3-4

20. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Видалення тіней на цифрових космічних знімках на основі вейвлет-перетворення. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. - Випуск 5 (130). – Дніпро, 2020. - С.88 - 101. DOI: 10.34185/1562-9945-5-130-2020-11

21. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Дослідження ефективності методів злиття супутникових знімків високого просторового розрізнення. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон, 2020, Том 3, №2.1. – с.117-127. DOI: <https://doi.org/10.32782/KNTU2618-0340/2020.3.2-1.11>

22. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Контурна сегментація цифрових супутникових знімків з використанням особливих точок вейвлет-перетворення / Каштан В.Ю. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових робіт. - Випуск 1 (120). - Дніпро, 2019. - С.3 - 11.

23. Каштан В.Ю. Технологія геометричної та спектральної корекцій оптико-електронних космічних знімків / В.В. Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Вісник ХНТУ. – Херсон, 2017. – № 3 (62). – С. 286-291.

24. Каштан В.Ю. Інформаційна технологія підвищення інформативності багатоканальних даних на основі пакетних вейвлет-перетворень / В.Ю. Каштан,

В.В Гнатушенко, // Науковий журнал "Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво". – Луцьк, 2016. – с.77-83.

25. Шевченко В.Ю. Технологія злиття цифрових супутникових знімків різного розрізнення/ В.Ю. Шевченко, В.В Гнатушенко, В.Н.Маслей, В.С. Хорошилов, Г.В.Петренко // Науково-технічний збірник. – Дніпропетровськ, 2015. – Випуск 3 (110). – С.57-59.

26. Шевченко В.Ю. Технологія злиття зображень на основі вейвлет-перетворень та бікубічної інтерполяції/ В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко // Вісник херсонського національного технічного університету. – Херсон, 2015. – № 3 (54). – С. 229-234.

27. Шевченко В.Ю. Підвищення просторового розрізнення багатоканальних аерокосмічних зображень високого простороого розрізнення на основі гіперсферичного перетворення/ В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, О.О. Кавац// Науковий журнал Запорізького національного технічного університету, радіоелектроніка, інформатика, управління. – Запоріжжя, 2015. – №1 (32). – С.73-79.

28. Шевченко В.Ю. Електронні підручники як різновид методичного забезпечення в умовах інформатизації суспільства / В. Ю. Шевченко // збірник наукових праць «Професійна освіта: проблеми і перспективи». - Київ, 2015. - Вип. 8. - С. 106-112.

29. Шевченко В.Ю. Підвищення чіткості об'єктів сцени мультиспектрального зображення на основі гіперсферичного перетворення / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, О.О. Кавац, Б.О. Чупина // Науковий вісник Кременчуцького університету економіки, інформаційних технологій і управління. – Кременчуг, 2014. – №3-4 (45-46). – С. 52-57.

30. Шевченко В.Ю. Злиття аерокосмічних зображень високого просторового розрізнення на основі HSV-перетворення та вейвлет-декомпозиції / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, // Вісник ХНТУ. – Херсон, 2014. – № 3 (50). – С. 100-105.

31. Шевченко В.Ю. Технологія підвищення просторового розрізнення багатоканальних зображень на основі синтезу відомих перетворень / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, Л.С. Загородня // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. Праць. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014.– Вип. 3. – С. 43-48.

32. Шевченко В.Ю. Комп'ютерна технологія підвищення інформативності сканерних даних ДЗЗ. / В.В. Гнатушенко, Л.С. Загородня, В.Ю. Шевченко, В.С. Хімель // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 1 (90): зб. наук. праць. – Дніпропетровськ, 2014. – С. 159-164.

33. Шевченко В.Ю. Використання вейвлетів для підвищення ефективності злиття багатоканальних сканерних зображень / В.В. Гнатушенко, В.Ю. Шевченко // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Прикладна геометрія та інженерна графіка». - К.: КНУБА, 2013. - Вип. 91. – С. 83-87.

**Участь у конференціях і семінарах:**

1. Каштан В.Ю. Класифікація земного покриття за радарними даними на основі квантового машинного навчання зі збереженням тензорної структури даних. «Наукова весна» 2026: матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 04–06 березня 2026 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро: НТУ «ДП», 2026. С.282-283.

2. Каштан В.Ю., Овчаренко М.А. Мультимодальна обробка даних контакт-центру з використанням машинного навчання. «Наукова весна» 2026: матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 04–06 березня 2026 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро: НТУ «ДП», 2026. С.298-299.

3. Радіонов Є.Д., Каштан В.Ю. Розпізнавання військових об'єктів на аерокосмічних зображеннях з використанням sag даних. «Наукова весна» 2026: матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 04–06 березня 2026 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2026. С.302-303.

4. Федоренко А.Є., Каштан В.Ю «Наукова весна» 2026: матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 04–06 березня 2026 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро: НТУ «ДП», 2026. С.306-307.

5. Федоренко А.Є., Каштан В.Ю. Методологія створення набору даних для навчання моделей ідентифікації сонячних панелей на аерокосмічних знімках. «Молодь: наука та інновації» 2025: матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 12–14 листопада 2025 року (у 3-х томах) / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. Том 2, С.140-141.

6. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Адаптивна фільтрація ICMP-трафіку для запобігання DDOS-атакам у супутникових каналах передачі даних. Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості: XX міжнар. конф. (5 грудня 2025 р., м. Дніпро): зб. наук. пр. / ред. кол.: О.О. Азюковський та ін.; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2025. – № 10. С. 387–392. URL: [https://pzks.nmu.org.ua/ua/science/2025\\_fin.pdf](https://pzks.nmu.org.ua/ua/science/2025_fin.pdf)

7. Каштан В.Ю., Будаков Д.І., Гнатушенко М.В. Нейромережева класифікація настроїв Інтернет-споживачів за текстовими відгуками про товари. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей VII Всеукраїнської конференції молодих учених (Дніпро, 19 листопада 2025 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2025. – С.99-101.

8. Гнатушенко В.В., Каштан В.Ю., Овчаренко М.А., Іванько А.М. Аналіз настроїв користувачів Twitter на основі текстових даних з використанням згорткової нейронної мереж. Матеріали Міжнародної науково-технічної

конференції Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні, Дніпро, 2025. С.534 – 537.

9. Овчаренко М.А., Каштан В.Ю., Іванько А.М., Гнатушенко В.В. Дослідження алгоритмів кластеризації для аналізу поведінки клієнтів у контакт-центрах. «Наукова весна» 2025: матеріали XV Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 26–28 березня 2025 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2025, С.200-201.

10. Радіонов Є.Д., Каштан В.Ю. Створення та обробка наборів даних військової техніки для нейронних мереж. «Наукова весна» 2025: матеріали XV Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 26–28 березня 2025 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2025, С.206-207.

11. H.Olenchenko, V.Y. Kashtan, L.V. Pavlenko. Blockchain Technology as the Future of Digital Decentralization. Розширюючи обрії: зб. тез двадцятого міжнар. форуму студ. і молодих учених, 21 – 25 квітня 2025 р., м. Дніпро, с.173-175

12. Каштан В.Ю., Гнатушенко М. Сучасні методи картографування земного покриву на основі знімків SENTINEL-1. Наука і сталий розвиток транспорту 2025 : зб. тез Всеукр. наук.-техн. конф. студентів і молодих учених (Дніпро, 27 листоп. 2025р.). Укр. держ. ун-т науки і технологій : у 3 т. Дніпро, 2025. Т. II. С.30-31.

13. Каштан В.Ю., Кваша О.О. Дослідження та впровадження патернів cache-aside і claim-check веб-застосунку «Телеграм-бот ІТКІ» / В.Ю. Каштан, О.О.Кваша // «Молодь: наука та інновації» 2024: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 13–15 листопада 2024 року (у 3-х томах) / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. Том 2. С.108-110.

14. Каштан В.Ю. Методи машинного навчання для створення карт типів сільськогосподарських культур за даними SENTINEL-2 / В.Ю. Каштан // Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей VI Всеукраїнської конференції молодих учених (Дніпро, 20 листопада 2024 р.)/ ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2024. – С.82-84.

15. Каштан В.Ю. Методика виділення сільськогосподарських культур на багатоспектральних цифрових супутникових знімках / В.Ю. Каштан // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 92)» / Збірник тез доповідей: випуск 92 (м. Тернопіль, Україна, м. Ополь, Польща, 8-9 жовтня 2024 р.). – Тернопіль. – 2024, С.14-17.

16. V. Hnatushenko, S. Nikulin, V. Kashtan and O. Korobko. The geological structure complexity index based on remote sensing data: calculation and informativity assessment. Materials of the XII International Scientific Conference «Information-Management Systems and Technologies», 23th – 25th September, 2024, Odesa. P.90-93.

17. V. Kashtan, D. Chumychov, V. Olevskiy and S. Nikulin. Comparative evaluation of classification methods for satellite images. Materials of the XII

18. Каштан В.Ю., Іванов Д.В. Інформаційна технологія автоматизованого збору аналітичних даних із веб-ресурсів (2024). Інформаційні моделюючі технології, системи та комплекси (ІМТСК-2024) : V міжнародна науково-практична конференція. 18-19 квітня 2024 р., Черкаси, Україна. – Черкаси : Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, 2024. – С.97-99.

19. Каштан В.Ю., Панферова Я.В., Бешта Л.В., Ващук Д.О. (2024). Автоматизоване виявлення потенційно небезпечних url-адрес з використанням бібліотеки Scikit-Learn. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. м. Дніпро, 2024-04-24, С.353-357. DOI: <https://doi.org/10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.067>

20. Баглай О.Г., Каштан В.Ю. Розпізнавання доріг на цифрових аерокосмічних знімках (2023). Тиждень студентської науки - 2023: Матеріали сімдесять восьмої студентської науково-технічної конференції (Дніпро, 24-28 квітня 2023 року). – Д.: НТУ «ДП», 2023, С.343-344.

21. Каштан В.Ю. Інформаційна технологія моніторингу вулканічної активності в Ла-Пальмі / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, О.В. Коробко, О.В. Гай // XVIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» 24 листопада 2023 року м. Дніпро, с.45-48.

22. Каштан В.Ю. Інформаційна технологія дослідження просторово-часових змін берегової лінії Тузловських лиманів / В.Ю. Каштан, Д.В. Сущевський, С.В. Молокова. // XVIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» 24 листопада 2023 року м. Дніпро, с.57-60.

23. Каштан В.Ю. Комп'ютерна технологія моніторингу стану лісового покриву природного заповідника “Древлянський” за даними Sentinel-2 / В.Ю. Каштан, О.В. Коробко, І.Г. Турчина // XVIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» 24 листопада 2023 року м. Дніпро, с.74-77.

24. Каштан В.Ю., Овчаренко М.А. (2023). Архітектурний огляд нейронних мереж у завданнях текстового аналізу. XI Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь: наука та інновації». Том 2, Дніпро, 22–24 листопада 2023 року, с.34–35.

25. Гнатушенко В., Каштан В. (2023). Використання геоінформаційних технологій для моніторингу та оцінки наслідків війни на інфраструктуру регіону. Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 26–28 квітня 2023 р.) у 2-х т. ; Т. 1, С.230-232.

26. Каштан В. (2023). Побудова моделі первинних параметрів оцінки стану охорони державної таємниці. ITSec-2023. Безпека інформаційних технологій: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції (м. Ужгород, 2-4 травня 2023 р.). – Ужгород, 2023. С.34-35.

27. Каштан В., Іванов Д., Коробко О. (2023). Імітаційні моделі при моделюванні інформаційних операцій у соціальних мережах. ITSec-2023. Безпека інформаційних технологій: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції (м. Ужгород, 2-4 травня 2023 р.). – Ужгород, 2023. С.50-52

28. Kashtan V., Nikulin S., Hnatushenko V., Sergieieva K., Korobko O., Ivanov D. (2023). Computer Technology for Satellite Imagery Processing in Nature Management Problem Solving using Lineament Analysis. Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITMM'2023: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 22 березня 2023 р.). – Дніпро: УДУНТ, 2023. С.280-282. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2023.01.075

29. Журавльов М.О., Каштан В.Ю. (2023). Порівняльний аналіз значень водних індексів за даними супутникових знімків LANDSAT-8, XIII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 1–3 березня 2023 року, с.171–172.

30. Каштан В.Ю., Іванов Д.В. (2023). Комп'ютерна система контролю стану водних об'єктів та прилеглих до них територій в умовах війни, XIII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 1–3 березня 2023 року, с.177–178.

31. Каштан В.Ю. Методика картографування пожеж на цифрових знімках з використанням машинного навчання/ В.Ю. Каштан, В.Л. Зима // XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.82-87.

32. Каштан В.Ю. Розробка системи керування комбінованого велотренажера для реабілітації військовослужбовців / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, Б.М. Манін, Є.І. Лось // XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.34-37.

33. Каштан В.Ю. Методика автоматизованого регулювання дорожнього руху на основі нейронної мережі/ В.Ю. Каштан, К.Л. Сергєєва, О.В. Коробко, Д.В. Іванов, А.Р. Кучер // XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с. 77-81.

34. Каштан В.Ю. Аналіз супутникових даних для оцінки островів тепла урбанізованих територій / К.Л. Сергєєва, В.Ю. Каштан, О.В. Коробко, Д.В. Іванов, І.С. Качан // XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.57-61.

35. Каштан В.Ю. Дослідження особливостей виділення границь яскравості природних об'єктів на різномасштабних космознімках / К.Л. Сергєєва, С.Л. Нікулін, В.Ю. Каштан, О.В. Коробко, В.О. Шевченко // XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с. 62-67.

36. Нікулін С.Л. Вплив попередньої обробки супутникових знімків різними методами на виділення лінеаментів природного походження/ С.Л. Нікулін, В.Ю. Каштан, К.Л. Сергєєва, О.В. Коробко, М.П. Дік // XVII Міжнародної науково-

технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро. – 2023, с. 53-56.

37. Каштан В.Ю. Автоматизована технологія моніторингу сільськогосподарських культур на основі бездротових датчиків мережі netduino 3 / В.Ю. Каштан // XII Всеукраїнська конференція аспірантів та молодих вчених "Наукова весна". / матеріали XII Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 23–24 травня 2022 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2022 – Дніпро, с.163 – 164.

38. Каштан В.Ю. Автоматизована комп'ютерна технологія сегментації доріг / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 66)» / Збірник тез доповідей: випуск 66 (м. Тернопіль, 6-7 квітня 2022 р.). – Тернопіль. – 2022, С.21-23.

39. Каштан В.Ю. Нейромережеве виділення об'єктів забудови на цифрових знімках/ В.Ю. Каштан, А. Д.Колбасов, Є.О.Обиденний // Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науковотехнічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 23–25 листопада 2022 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2022 , С.356-357. (<https://rmv.nmu.org.ua/ua/zakhodi-dlya-naukovoimolodi/konferentsii/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2%202022.pdf>)

40. Каштан В.Ю. Автоматизована методика аналізу постів в соціальній мережі Instagram / В.Ю. Каштан, І.І. Лазарєв // Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науковотехнічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 23–25 листопада 2022 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2022 , С.358-359. (<https://rmv.nmu.org.ua/ua/zakhodi-dlya-naukovoimolodi/konferentsii/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2%202022.pdf>)

41. Каштан В.Ю. Розробка системи розпізнавання вільних місць паркування на основі R-CNN мереж / В.Ю. Каштан, О. Ю.Мишанський // Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науковотехнічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 23–25 листопада 2022 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2022 , С.362-353. (<https://rmv.nmu.org.ua/ua/zakhodi-dlya-naukovoimolodi/konferentsii/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2%202022.pdf>)

42. Каштан В.Ю. Автоматизований збір даних для аналізу ризиків руйнувань дамби / В.Ю. Каштан, Д.В. Іванов, Приходько Є. О // Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науковотехнічної конференції студентів,

аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 23–25 листопада 2022 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2022 , С.366-367. (<https://rmv.nmu.org.ua/ua/zakhodi-dlya-naukovoi-molodi/konferentsii/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2%202022.pdf>)

43. Каштан В.Ю. Розробка системи керування комбінованого велотренажера для реабілітації військових службовців / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, Б.М. Манін // VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.89-90.

44. Каштан В.Ю. Методика картографування пожеж на цифрових знімках з використанням машинного навчання/ В.Ю. Каштан, В.Л. Зима // VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.89-90.

45. Каштан В.Ю. Методика автоматизованого регулювання дорожнього руху на основі нейронної мережі/ В.Ю. Каштан, К.Л. Сергєєва, О.В. Коробко, Д.В. Іванов, І.С. Качан// VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.89-90.

46. Сергєєва К.Л. Аналіз супутникових даних для оцінки островів тепла урбанізованих територій / К.Л. Сергєєва, В.Ю. Каштан, О.В. Коробко, Д.В. Іванов, А.Р. Кучер// VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.89-90.

47. Сергєєва К.Л. Дослідження особливостей виділення границь яскравості природних об'єктів на різномасштабних космознімках / К.Л. Сергєєва, С.Л. Нікулін, В.Ю. Каштан, О.В. Коробко, В.О. Шевченко, // VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 24-25 листопада 2022 року м. Дніпро, с.89-90.

48. Каштан В.Ю. Методика захисту інформації в комп'ютерних мережах на основі технологій мережевого рівня / В.Ю. Каштан, А.Г. Погосян, Л.Г. Погосян // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 58)» / Збірник тез доповідей: випуск 58 (м. Тернопіль, 12 травня 2021 р.). – Тернопіль. – 2021, С.30-32.

49. Каштан В.Ю. Розробка гнучкого інструменту моніторингу для комп'ютерної системи / В.Ю. Каштан, О.Д. Денисенко // VII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» 3-5 листопада 2021 року м. Дніпро, с.89-90.

50. Каштан В.Ю. Гібридний стандарт організації даних на основі формату JSON / В.Ю. Каштан, О.О. Кваша // XVI міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» / Збірник наукових праць № 6. – м. Дніпро. – 15 грудня 2021, С.103 – 106.

51. Каштан В.Ю. Дешифрування автодоріг на цифрових космічних знімках на основі нейронних мереж / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, О.Г. Баглай// XVI міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» / Збірник наукових праць № 6. – м. Дніпро. – 15 грудня 2021, С.71 – 75.

52. Каштан В.Ю. Моніторинг наслідків лісових пожеж на основі аналізу супутникових зображень/ В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, Г.М. Оленченко, Д.М. Луцик// XVI міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» / Збірник наукових праць № 6. – м. Дніпро. – 15 грудня 2021, С.43 – 46.

53. Каштан В.Ю. Програмний інструмент моніторингу завантаженості веб-серверів / В.Ю. Каштан, Г.Л. Хара, О.Д.Денисенко// XVI міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості» / Збірник наукових праць № 6. – м. Дніпро. – 15 грудня 2021, С.112 – 115.

54. Каштан В.Ю. Перспективи використання інформаційної технології «smart power grid» в електромережах / Каштан В.Ю., Крайняк М.Ю., Гуца О.В. // VI Міжнародна науково-технічна конференція «комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем». – Дніпро, ДВНЗ УДХТУ, 4-6 листопада 2020. – С.186 – 187.

55. Каштан В.Ю. Аналіз методів злиття супутникових даних високого просторового розрізнення / В.Ю. Каштан, В.В.Гнатушенко // XXI Міжнародна конференція з математичного моделювання (МКММ-2020) [Збірка тез (14-18 вересня 2020 р., м. Херсон)]. – Херсон: ХНТУ, 2020. – С.86.

56. Каштан В.Ю. Виділення точок інтересу на багатоспектральних зображеннях високого просторового розрізнення на основі вейвлет-перетворення // VI всеукраїнська науково-практична конференція молодих науковців «Інформаційні технології - 2019» – Київ, 16 травня 2019. – с. 43-44.

57. Каштан В.Ю. Аналіз спектральних складових космічного апарату Wordview-3 // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення" (випуск 35) від 5 лютого 2019 р. – Тернопіль, 2019. – с. 14-16.

58. Kashtan V.Yu. Computer technology digital satellite images of different resolution / V. Yu. Kashtan // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення" (випуск 33) від 13 листопада 2018 р. – Тернопіль, 2018. – с.114-116.

59. Kashtan V.Yu. Technology of improve the spatial resolution of digital multichannel aerospace images / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko // International research and practice conference Modern methods, innovations, and experience of practical application in the field of technical sciences, December 27-28. – Radom, Republic of Poland, 2017. – p.16-20.

60. Каштан В.Ю. Дослідження ефективності вейвлет-перетворень в задачах підвищення інформативності багатоканальних даних/ В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко // Матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції

комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем. – Дніпро, 2017. – с.196-198.

61. Каштан В.Ю. Використання робототехніки в навчальному процесі / В.Ю. Каштан, Я.А. Бабанська // Second ukrainian research-practice conference Promising trends of modern electronics, informational and computer systems (MEICS-2017) Dnipro, November 22–24, 2017. – P.72-73

62. Каштан В.Ю. Технологія виділення контурів на цифрових супутникових зображеннях/ В.В Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Тези доповідей на II Всеукраїнській науково-практичній конференції MEICS-2017 Дніпро, 22-24 листопада, 2017 р. – с.16-17. Second ukrainian research-practice conference Promising trends of modern electronics, informational and computer systems (MEICS-2017) Dnipro, November 22–24, 2017. – P.16-17.

63. Каштан В.Ю. Корекція оптико-електронних космічних знімків / В.В Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Матеріали XVIII Міжнародної конференції з математичного моделювання, присвяченої 100 – річчю з дня народження академіка Ю.О. Митропольського. – Херсон, 2017. – с.59-60.

64. Каштан В.Ю. Інформаційна технологія злиття восьмиканальних супутникових знімків / В.В Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Збірник тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. – Миколаїв, 2017. – с.108-109.

65. Каштан В.Ю. Вплив вибору типу вейвлет фільтра на ефективність підвищення інформативності багатоканальних даних / В.В Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Збірник тез доповідей міжнародного науково-практичного семінару молодих вчених та студентів. – Луцьк, 2016. – с.34-35

66. Каштан В.Ю. Інформаційна технологія підвищення інформативності багатоканальних даних на основі пакетних вейвлет-перетворень / В.В Гнатушенко, В.Ю. Каштан // Збірник тез доповідей міжнародного науково-практичного семінару молодих вчених та студентів. – Луцьк, 2016. – с.33.

67. Каштан В.Ю. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні для формування навиків систематизації інформації/ В. Ю. Каштан // Збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці». – Черкаси, 2016. С. 178 – 179.

68. Шевченко В.Ю. Технологія корегістрації різночасових цифрових просторових даних дистанційного зондування Землі на основі вейвлет-перетворення / В.Ю. Шевченко // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Передові методи обробки та аналізу космічної інформації» – Дніпропетровськ, 2015. – С. 86-89.

69. Шевченко В.Ю. Інваріантне розпізнавання цифрових аерокосмічних зображень на основі двовимірного вейвлет-перетворення / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко // Тези доповідей XIII Міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2015)» – Дніпропетровськ: ДНУ, 2015. – С. 250-251.

70. Шевченко В.Ю. Комп'ютерна технологія синергетичної обробки фотограмметричних сканерних зображень / В.Ю. Шевченко // Тези доповідей IX

Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених «Наука та освіта - 2014» – Астана, 2014. – С. 2650-2654.

71. Шевченко В.Ю. Information technology of pan-sharpening remote sensing images / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, Ж.І. Тимошенко // Матеріали регіональної науково-практичної конференції «Актуальні дослідження в сфері соціально-економічних, технічних і природничих наук та новітніх технологій». – Дніпропетровськ: ДНУ, 2013. – С.105-107.

72. Шевченко В.Ю. Комп'ютерні технології вейвлет-обробки фотограмметричних цифрових зображень / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко, А.В. Колісник // Матеріали міжнар. наук.-техн. конф. «Автоматизація: проблеми, ідеї, рішення». – Севастополь: СНТУ, 2013. – С. 148-149.

73. Шевченко В.Ю. Дослідження впливу характеристик вейвлет-перетворення на якість злиття багатоканальних зображень / В.Ю. Шевченко, В.В. Гнатушенко // Тези доповідей XI міжнародної науково-практичної конференції «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2013)» – Дніпропетровськ: ДНУ, 2013. – С. 110-111.

74. Шевченко В.Ю. Прийняття оптимального управлінського рішення під час вибіркового митного контролю об'єктів ЗЕД в умовах ризику. / В.Ю. Шевченко, С.І. Жир // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Актуальні проблеми зовнішнь-економічної діяльності та митної справи в умовах глобалізації. – Дніпропетровськ – 2010 – с. 105-106.

75. Шевченко В.Ю. Екстраполяція динаміки експорту та імпорту продукції хімічної та металургійної промисловостей України з урахуванням сезонних коливань. / В.Ю. Шевченко, С.І. Жир // III Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених. – Дніпропетровськ – 2010 – с. 95-96.

76. Шевченко В.Ю. Статистичне прогнозування митної вартості вуглецевої сталі, за допомогою рядів Фур'є і з урахуванням сезонних коливань / В.Ю. Шевченко, С.І. Жир // Матеріали конференції «Актуальні проблеми зовнішньоекономічної діяльності та митної справи в умовах глобалізації». Дніпропетровськ, АМСУ – 2010 – с. 103-104.

77. Шевченко В.Ю. Застосування Oracle Express для статистичного аналізу результатів зовнішньої торгівлі в ДМСУ/ В. Ю. Шевченко, І. В. Харпола, Л. В. Кабак // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Актуальні проблеми зовнішнь-економічної діяльності та митної справи в умовах глобалізації. – Дніпропетровськ – 2010 – с.106-108.

78. Шевченко В.Ю. Застосування теорії стратегічних ігор у виборі форм митного контролю. / В.Ю. Шевченко, С.І. Жир // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Перспективи розвитку інформаційних та транспортно-митних технологій у митній справі, зовнішньоекономічній діяльності та управлінні організаціями. – Дніпропетровськ – 2011 – с. 160-162.

79. Шевченко В.Ю. Алгоритм мінімізації ризиків під час ухвалення рішення на етапі митного контролю. – Митна політика та актуальні проблеми економічної безпеки України на сучасному етапі (економіко-управлінські, правові, інформаційно-технічні аспекти) . / В.Ю. Шевченко, С.І. Жир // [Текст]:

Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. – Дніпропетровськ: АМСУ, 2011. – Т.2. –с. 302-304.

80. Шевченко В.Ю. Застосування СУБД Oracle для методів системного аналізу зовнішньої торгівлі в державній митній службі України / В.Ю. Шевченко.-15й Юбилейный Международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». Сб. материалов форума. Т.9. – Харьков: ХНУРЭ. 2011. –С. 382-383.

**Навчально-методичні посібники, посібники для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспекти лекцій/практикумів, методичні вказівки/рекомендацій**

1. Обробка зображень та комп'ютерний зір [Електронний ресурс] : навч. наоч. посіб. : у 2 ч. Ч. 1. / В.В. Гнатушенко, В.Ю. Каштан, К.Л. Сергєєва ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2026. – 133 с.

2. Соколова Н.О. Штучний інтелект [Електронний ресурс] : навч. наоч. посіб. / Н.О. Соколова, В.В. Гнатушенко, В.Ю. Каштан, Ю.С. Журавльова ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 283 с.

3. Каштан В.Ю. Обчислювальна техніка та програмування [Електронний ресурс]: навч. наоч. посіб.: у 2-х ч. Ч1 / В.Ю. Каштан; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 160 с.

4. Каштан В.Ю. Програмування комп'ютерних систем мовою Python. Частина 1: навч. наоч. посіб. / В.Ю. Каштан, В.В. Гнатушенко, Д.В. Сущевський, Є.О. Обиденний ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Електрон. дані. – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 189 с.

5. Обробка зображень та комп'ютерний зір [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра галузі знань 12 (Ф) Інформаційні технології / уклад.: В.В. Гнатушенко, К.Л. Сергєєва, В.В. Каштан, Ю.С. Журавльова, Д.Д. Чумичов ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2026. – 68 с.

6. Каштан В.Ю. Комп'ютерні мережі [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра зі спеціальності 123 Комп'ютерні науки: у 2 ч. / уклад.: В.Ю. Каштан, Я.В. Панферова, Л.В. Бешта ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – Ч. 1. – 50 с.

7. Каштан В.Ю. Комп'ютерні мережі [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 126 Інформаційні системи та технології / уклад.: В.Ю. Каштан,

Я.В. Панферова, В.С. Зарічний ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 86 с.

8. Каштан В.Ю. Програмування комп'ютерних систем мовою Python [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 126 Інформаційні системи та технології / уклад.: В.Ю. Каштан ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 76 с.

9. Каштан В.Ю. Програмування комп'ютерних систем мовою Python [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія / уклад.: В.Ю. Каштан ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 73 с.

10. Каштан В.Ю. Комп'ютерні мережі (частина 1): навч. наоч. посіб. / В.Ю. Каштан, М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Електрон. дані. – Дніпро : НТУ «ДП», 2023. – Ч.1.– 371 с.

11. Каштан В.Ю., Соколова Н.О. Обчислювальна техніка та програмування: практикум (частина 1) для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка; М-во освіти і науки України, Нац. тех. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2023. – Ч.1.– 80 с.

12. Каштан В.Ю. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Інтелектуальні інформаційні технології” для студентів галузі знань 12 Інформаційні технології / В.Ю. Каштан; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. [Електронне видання] 109 стор.

13. Kashtan V.Yu. Methodological instructions for the implementation of laboratory works in the discipline “Computer Engineering and Programming” for students of specialty 141 “Power engineering, electrical engineering and electromechanics”. Part1. – Dnipro, 2021. [ Electronic resource], 78 Pages

14. Каштан В.Ю. Конспект лекцій з дисципліни “Бази даних в інформаційних системах”. Частина 1. Для студентів галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. / В.Ю. Каштан, Д.В. Іванов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2020. [Електронне видання], 58 стор.

15. Методичні вказівки до виконання курсової роботи «Технології розподілених систем та паралельних обчислень» // Соколова Н.О., Каштан В.Ю.// Дніпро, ДНУ імені Олеся Гончара, 2017 – 104 стор.

16. Навчальний посібник «Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем та мереж» // Каштан В.Ю. // Дніпро, ДТЗЕ імені Є. О. Патона, 2015 - 200 стор.

### **Монографії**

1. Інтелектуальні інформаційні та комп'ютерні технології збору та аналізу даних агромоніторингу : монографія / І. С. Лактіонов, В. В. Гнатушенко, В.

Ю. Каштан, Г. Г. Дяченко ; Міністерство освіти і науки України, НТУ «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 235 с. ISBN 978-617-552-759-7. – Режим доступу: <http://scihub.nmu.org.ua/handle/123456789/169777>. Умовних друкованих аркушів (Ум. друк. арк.) 13,7. Обліково-видавничих аркушів (Обл.-вид. арк.) 17,6.

### **Авторські свідоцтва та/або патенти**

1. Каштан В. Ю., Іванов Д. В., Гнатушенко В. В. Розділ монографії «Geoinformation Technology for Modeling and Mapping Flooding Territory in the Event of the Dnipro Hydroelectric Power Station Dam Failure». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136241 від 16.05.2025.
2. Іванов Д. В., Гнатушенко В. В., Каштан В. Ю., Гаркуша І. М. Наукова стаття «Computer modeling of territory flooding in the event of an emergency at Seredniodniprovska Hydroelectric Power Plant» Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136273 від 16.05.2025.
3. Іванов Д.В., Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Комп'ютерна програма «Веб-сервіс інтерактивна карта комп'ютерного моделювання затоплення території при надзвичайних ситуаціях на Дніпровській ГЕС». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136440 від 21.05.2025.
4. Радіонов Є. Д., Каштан В. Ю., Гнатушенко В. В., Казимиренко О. В. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136518 від 23.05.2025 за наукову статтю «Aircraft detection with deep neural networks and contour-based methods». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136518 від 23.05.2025.
5. Лактіонов І.С., Гнатушенко В.В., Каштан В.Ю., Дяченко Г.Г. Літературний письмовий твір наукового характеру з ілюстраціями «Інтелектуальні інформаційні та комп'ютерні технології збору та аналізу даних агромоніторингу». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 137756 від 07.07.2025
6. Дяченко Г.Г., Лактіонов І.С., Каштан В.Ю., Візнюк А.В. Патент на винахід: Спосіб прогнозування вірогідності появи хвороб зернових культур: МПК G 16Y 40/10, G 16Y 20/10. № а 202401404; заявл. 18.03.2024. URL: <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1789053/>
7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 142512 від 12.02.2026. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Наукова стаття «Intelligent technology for land cover monitoring due to amber mining on optical satellite images».
8. Каштан В. Ю., Гнатушенко В. В. Наукова стаття «Entropy-cryptographic approach for transmission of satellite data in telecommunication networks» // «Ентропійно-криптографічний підхід передачі супутникових даних в телекомунікаційних мережах». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 145266 від 07.04.2026.

