

## 126 Інформаційні системи та технології

| ПІБ   | Науковий ступінь, звання | Наукові інтереси  | Наукові роботи, в тому числі посилання на електронні ресурси   |
|---|--------------------------|---|--|
| <p>Гнатушенко В.В.<br/> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/Hnatu-shenko.php">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/Hnatu-shenko.php</a></p> | <p>Д.т.н., професор</p>  | <p>Фахівець у галузі інформаційних технологій, математичного та комп'ютерного моделювання процесів та систем. Наукові інтереси: ГІС, системи обчислювального інтелекту, Big Data, Deep Learning. Під науковим керівництвом та безпосередньою участю проф. Гнатушенка В.В. розроблені інформаційні технології та системи обробки багатоспектральних цифрових даних, зокрема зафіксованих з аерокосмічних платформ. Під його керівництвом захищено 1 докторську та десять кандидатських дисертацій. Член програмних комітетів низки міжнародних конференцій в Україні</p> | <p><b>Публікації</b><br/> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Hnatushenko_V.pdf">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Hnatushenko_V.pdf</a><br/> <b>Перелік наукових праць за останні 5 років</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garkusha, I. N., &amp; Hnatushenko, V. V. (2018). Modeling the TOA Brightness Temperature on the SWIR-Sensors. IGARSS 2018 - 2018 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. doi:10.1109/igarss.2018.8519287.</li> <li>2. Hnatushenko, V. V., Sierikova, K. Y., Sierikov, I. Y. (2018). Development of a Cloud-Based Web Geospatial Information System for Agricultural Monitoring Using Sentinel-2 Data. 2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). doi:10.1109/stc-csit.2018.8526717.</li> <li>3. Hordiiuk, D., Oliinyk, I., Hnatushenko, V., Maksymov, K. (2019). Semantic Segmentation for Ships Detection from Satellite Imagery. 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO). doi:10.1109/elnano.2019.8783822.</li> <li>4. Prokofiev, T. A., Ivanchenko, A. V., Gnatushenko, V. V. (2019). Luminescent Analysis of ZnS:Mn Single-Crystal Lattice Changes During Plastic Deformation. Journal of Applied Spectroscopy. doi:10.1007/s10812-019-00802-8.</li> <li>5. Shedlovska, Y., Hnatushenko, V. (2019). Shadow Removal Algorithm for Remote Sensing Imagery. 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO). doi:10.1109/elnano.2019.878364.</li> <li>6. Hnatushenko, V., &amp; Zhernovyi, V. (2019). Complex Approach of High-Resolution Multispectral Data Engineering for Deep Neural Network Processing. Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making, 659–672. doi:10.1007/978-3-030-26474-1_46.</li> <li>7. Hnatushenko V., Mozgovoy D.K., Hnatushenko Vik.V., Spirintsev V.V., Udovyk I.M. All-weather monitoring of oil and gas production areas using satellite data. Scientific bulletin of National Mining University. - State Higher Educational Institution "National Mining University", Dnipro, 2019. № 6 (174). С. 137-143. doi: 10.29202/nvngu/2019-6/20.</li> <li>8. Hnatushenko V.V., Kogut P. I., Uvarov M. V. On Optimal 2-D Domain Segmentation Problem via Piecewise Smooth Approximation of Selective Target Mappings. Journal of Optimization, Differential Equations and Their Applications. Volume 27, Issue 2,</li> </ol> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>та за кордоном.<br/>IEEE Senior Member,<br/>SPIE Member.</p> | <p>December 2019, pp. 60–95. DOI 10.15421/141908.</p> <p>9. Kashtan, V.J., Hnatushenko, V.V. Computer technology of high resolution satellite image processing based on packet wavelet transform. Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019). Lviv, Ukraine, November 29, 2019. P.370-380. URN: <a href="http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0074-2588-5">urn:nbn:de:0074-2588-5</a></p> <p>10. Kavats O., Hnatushenko V., Kibukevych Y., Kavats Y. (2020) Flood Monitoring Using Multi-temporal Synthetic Aperture Radar Images. In: Shakhovska N., Medykovskyy M. (eds) Advances in Intelligent Systems and Computing IV. CCSIT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1080. Springer, Cham. <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-33695-0_5">https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-33695-0_5</a></p> <p>11. Mozgovoy D., Hnatushenko V. (2020) Information Technology of Satellite Image Processing for Monitoring of Floods and Drought. In: Shakhovska N., Medykovskyy M. (eds) Advances in Intelligent Systems and Computing IV. CCSIT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1080. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-33695-0_32">https://doi.org/10.1007/978-3-030-33695-0_32</a>.</p> <p>12. I. Garkusha and V. Hnatushenko. A Technology for Building a Seamless Mosaic Coverage of the Antarctica Coasts with Various-Time Images from Sentinel-1. 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 747-750, doi: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088909.</p> <p>13. Hnatushenko V., Kogut P., Uvarov M. On Flexible Co-Registration of Optical and SAR Satellite Images. In: Babichev S., Lytvynenko V., Wójcik W., Vyshemyrskaya S. (eds) Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1246. Pp. 515-534. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3_33">https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3_33</a></p> <p>14. Kashtan V., Hnatushenko V. A wavelet and HSV pansharpening technology of high resolution satellite images. 1st International Workshop on Intelligent Information Technologies &amp; Systems of Information Security (IntellITSIS-2020) Khmelnytskyi, Ukraine June 10 – 12, 2020 <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2623/paper7.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2623/paper7.pdf</a></p> <p>15. Hnatushenko V., Kogut P., Uvarov M. On Satellite Image Segmentation via Piecewise Constant Approximation of Selective Smoothed Target Mapping, Applied Mathematics and Computation, Vol.389, 2020, Id 125615, 26p, doi.org/10.1016/j.amc.2020.125615</p> <p>16. Hnatushenko V., Hnatushenko Vik. Recognition of High Dimensional Multi-Sensor Remote Sensing Data of Various Spatial Resolution. 2020 IEEE Third International Conference on Data Stream Mining &amp; Processing (DSMP), Lviv, Ukraine, 2020, pp. 262-265, doi: 10.1109/DSMP47368.2020.9204186.</p> <p>17. Hnatushenko V., Zhernovyi V. (2020) Method of Improving Instance Segmentation for Very High Resolution Remote Sensing Imagery Using Deep Learning. In: Babichev S.,</p> |
|--|--|---|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>Peleshko D., Vynokurova O. (eds) Data Stream Mining &amp; Processing. DSMP 2020. Communications in Computer and Information Science, vol 1158. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-61656-4_21">https://doi.org/10.1007/978-3-030-61656-4_21</a></p> <p>18. Hnatushenko V., Zheldak T.A., Koriashkina L.S. Mathematical model of steel consumption minimization considering the two-stage billets cutting. <i>Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu</i>, 2021, № 2. P.118-124. <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-2/118">https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-2/118</a></p> <p>19. Volodymyr Hnatushenko, Vadym Zhernovyi, Iryna Udovik, Olga Shevtsova. Intelligent System for Building Separation on a Semantically Segmented Map. 2 International Workshop on Intelligent Information Technologies &amp; Systems of Information Security (IntelITSIS-2021) Khmelnytskyi, Ukraine. <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2853/keynote1.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2853/keynote1.pdf</a></p> <p>20. Hnatushenko V., Kashtan V. Automated pansharpening information technology of satellite images. <i>Radio Electronics, Computer Science, Control.</i>, 2021, № 2, P.123-132. DOI 10.15588/1607-3274-2021-2-13.</p> <p>21. Hnatushenko V., Hnatushenko Vik., Kashtan V., Reuta O., Udovik I. Voxel Approach to the Shadow Formation Process in Image Analysis. 11 th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications 22-25 September, 2021, Cracow, Poland.</p> <p>22. Kashtan, V. Hnatushenko and S. Zhir, "Information Technology Analysis of Satellite Data for Land Irrigation Monitoring : Invited Paper," <i>2021 IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo)</i>, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/UkrMiCo52950.2021.9716592.</p> <p>23. Volodymyr Hnatushenko, Victoriia Hnatushenko, Nataliia Dorosh, Nataliia Solodka, Oksana Liashenko. Non-relational approach to developing knowledge bases of expert system prototype. <i>Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu</i>, 2022, № 2. P.112-117. <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-2/112">https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-2/112</a></p> <p>24. Volodymyr Hnatushenko, Olga Korobko, Vasyl Lytvyn, Sergey Nikulin, Kateryna Sergieieva. Information System for Estimation Spatial Characteristics of Lineament Networks Derived from Satellite Images. IntelITSIS'2022: 3rd International Workshop on Intelligent Information Technologies and Systems of Information Security, March 23–25 2022, Khmelnytskyi, Ukraine.</p> <p>25. Roman Sytnyk, Viktoriia Hnatushenko, Volodymyr Hnatushenko. Decentralized Information System for Supply Chain Management Using Blockchain. IntelITSIS'2022: 3rd International Workshop on Intelligent Information Technologies and Systems of Information Security, March 23–25 2022, Khmelnytskyi, Ukraine.</p> <p>26. Гнатушенко В.В. Комп'ютерний аналіз радарних зображень високої роздільної здатності з метою моніторингу лісових насаджень / Гнатушенко В.В., Кавац О.О.,</p> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>Кібукевич Ю.О., Кавац Ю.В. // Вісник ХНТУ. – Херсон, 2018, №3(66). Т.1. С.260-264.</p> <p>27. Hnatushenko V.V., Shedlovska Y. I. Visual search algorithm for high resolution satellite imagery. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 5 (112) 2017. - Дніпро. 2017. С. 18-25.</p> <p>28. Вовк С.М., Гнатушенко В.В. Обробка даних за наявності шуму і грубих помилок. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Фізика. Радіоелектроніка». Вип. 24(2) Т.25, 2017. С.117-144.</p> <p>29. Гнатушенко В.В., Прокоф'єв Т.А., Реута О.В. Застосування нормального розподілу для аналізу відносних змін кількості центрів світіння люмінесценції при різних зовнішніх впливах. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. - Випуск 1 (114). - Дніпро, 2018. - С.149 - 155.</p> <p>30. Гнатушенко В.В., Шедловська Я.І. Тематична класифікація супутникових знімків високої просторової роздільної здатності. Вісник Херсонського національного технічного університету. Херсон, 2018, №3(66). Т.2. С.130-136.</p> <p>31. Гнатушенко В.В. Наймолодші науки – комп'ютерні. Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем. Сто років крок за кроком / Дніпро: Видавничо-поліграфічний дім «Формат А+», 2018. - С.132- 150.</p> <p>32. Вовк С.М., Гнатушенко В.В. Метод обробки даних в умовах складного шумового оточення. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. - Мелітополь: ТДАТУ, 2018. - Вип. 8, том 2. doi:10.31388/2220-8674-2018-2-42.</p> <p>33. Гнатушенко В.В., Мозговой Д.К. Автоматизоване виявлення антропогенних змін рослинності на супутникових знімках субметрового розрізнення. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 5 (118). - Дніпро, 2018. - С.61 - 70.</p> <p>34. Vovk S.M., Hnatushenko V.V. Criteria and techniques for processing noisy data with anomalous values. System technologies. №6(119) - Dnipro, 2018.- P.12 – 26.</p> <p>35. Прокоф'єв Т.А., Гнатушенко В.В., Иванченко А.В. Люминесцентный анализ измененной кристаллической решетки монокристаллов ZnS с примесью ионов Mn<sup>2+</sup> в процессе пластической деформации. Журнал прикладной спектроскопии, Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси (Минск), 2019. Т. 86, № 2. С. 195-202.</p> <p>36. Гнатушенко В.В., Каштан В.Ю. Контурна сегментація цифрових супутникових знімків з виділенням особливих точок на основі вейвлет-перетворення. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 1 (120). - Дніпро, 2019. - С.3 - 11.</p> <p>37. Гнатушенко В.В., Жерновий В.В. Комплексне рішення для підготовки набору даних з супутникових знімків надвисокої роздільної здатності для тренування мережі глибинного навчання. Вісник Херсонського національного технічного університету.</p> |
|--|--|--|---|

|   |                            |  |   |
|---|----------------------------|--|---|
|   |                            |  | <p>Херсон, 2019, 2(69). Т.2. С.180-186.</p> <p>38. Гаркуша І.М., Гнатушенко В.В. Інформаційна технологія створення безшовної мозаїки за радарними космічними зображеннями. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 1 (126). - Дніпро, 2020. - С.152-160.</p> <p>39. 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.</p> <p>40. Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Дослідження ефективності методів злиття супутникових знімків високого просторового розрізнення. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон: ХНТУ, 2020. Т.3, №2.1. С.117-127. Doi: 10.32782/KNTU2618-0340/2020.3.2-1.11.</p> <p>41. Прокоф'єв Т.А., Іванченко О.В., Гнатушенко В.В. Аналітичний і синтетичний підхід у побудові моделі системи випромінювальних центрів монокристалічних з'єднань з широким спектром люмінесценції. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон: ХНТУ, 2021, 4(1), 197-206.</p> <p>42. Гнатушенко В.В., Витовтов Г.К. Аналіз систем масового обслуговування при стрибкоподібній зміні інтенсивностей потоків інформації. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон: ХНТУ, 2021. Т.4, №2.1. С. 76-83.</p> <p>43. Гнатушенко В.В., Гненний І.О., Удовик І.М., Шевцова О.С. Сегментація аерокосмічних зображень з використанням згорткових нейронних мереж. Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 6 (137). - Дніпро, 2021. - С.23 - 30.</p> |
| <p>Каштан В.Ю.<br/> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/kashtan.php">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/kashtan.php</a></p> | <p>К.т.н.,<br/> доцент</p> | <p>Основні напрямки наукової діяльності - інформаційні технології аналізу та обробки багатоспектральних цифрових даних, (зокрема. даних на основі супутників дистанційного зондування Землі) для вирішення прикладних завдань як моніторинг стану ґрунту, водойм та рослинності; виявлення вогнищ лісових пожеж;</p> | <p><b>Перелік наукових праць за останні 5 років</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kashtan V.Yu. Deep Learning Technology for Automatic Burned Area Extraction Using Satellite High Spatial Resolution Images / V. Yu. Kashtan, V. V.Hnatushenko // // Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2022. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1246. Pp. 55-76. Springer, Cham</li> <li>2. Kashtan V.Yu. Automated pansharpening information technology of satellite images / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko // The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control». – Zaporizhzhia, 2021. – №2 (57). – P.123-133. (Web of Science).</li> <li>3. Kashtan V.Yu. Voxel Approach to the Shadow Formation Process in Image Analysis / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko, Vik. Hnatushenko, O. Reuta, I. Udovych // 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).</li> <li>4. Kashtan V.Yu. Information Technology Analysis of Satellite Data for Land Irrigation</li> </ol>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>моніторинг та оцінка ефективності лісовідновної діяльності; контроль природокористування; інвентаризація об'єктів на територіях; моніторинг будівельних об'єктів та ін; інтелектуальний аналіз даних. Зокрема, в рамках дисертаційних досліджень Каштан В.Ю. розроблено комп'ютерно-графічну технологію субпіксельної корегістрації багатоканальних зображень, які пов'язані перетвореннями обертання та масштабування. Це дозволило розпізнавати знімки, що відрізняються ракурсом зйомки</p> | <p>Monitoring / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko, S. Zhir // 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..</p> <p>5. Kashtan V.Yu. Automated pansharpening information technology of satellite images / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko // The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control». – Zaporizhzhia, 2021. – №2 (57). – pp. 123-133. (Web of Science).</p> <p>6. Kashtan V.Yu. Voxel Approach to the Shadow Formation Process in Image Analysis / V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko, Vik. Hnatushenko, O. Reuta, I. Udovych // 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).</p> <p>7. Kashtan V.Yu. A Wavelet and HSV Pansharpening Technology of High Resolution Satellite Images/ V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko // Intelligent Information Technologies &amp; Systems of Information Security IntelITSIS 2020. – Khmelnytskyi, Ukraine, June 10-12, 2020. – p. 67-76. (включено до бази Scopus), <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2623/paper7.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2623/paper7.pdf</a></p> <p>8. Kashtan V.Yu. Computer technology of high resolution satellite image processing based on packet wavelet transform/ V. Yu. Kashtan, V. V. Hnatushenko // International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks CMiGIN 2019. – Lviv, Ukraine, November 29, 2019. – p. 370-380.(включено до бази Scopus), URN: <a href="urn:nbn:de:0074-2588-5">urn:nbn:de:0074-2588-5</a></p> <p>9. Каштан В.Ю. Видалення тіней на цифрових космічних знімках на основі вейвлет-перетворення / Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. - Випуск 5 (130). – Дніпро, 2020. - С.88 - 101.</p> <p>10. Каштан В.Ю. Дослідження ефективності методів злиття супутникових знімків високого просторового розрізнення / Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон, 2020, Том 3, №2.1. – с.117-127.</p> <p>11. Каштан В.Ю. Контурна сегментація цифрових супутникових знімків з використанням особливих точок вейвлет-перетворення / Каштан В.Ю., Гнатушенко В.В. // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових робіт. - Випуск 1 (120). - Дніпро, 2019. - С.3 - 11.</p> <p><b>Публікації :</b> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Kashtan.pdf">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Kashtan.pdf</a></p> |
|--|---|---|

|               |                   |  |  |
|---------------|-------------------|--|--|
| Сергеева К.Л. | К.т.н.,<br>доцент | <p>Основні напрямки наукової діяльності - інформаційні технології аналізу даних дистанційного зондування Землі, моніторинг показників сталого розвитку регіонів, інтелектуальний аналіз даних. Зокрема, в рамках дисертаційних досліджень Сергеевою К.Л. розроблено інформаційну технологію і система аналізу теплового стану териконів за даними космічних зйомок. Приймала участь у науково-дослідних проектах, тематика яких пов'язана з використанням даних дистанційного зондування Землі для прогнозу та пошуку родовищ корисних копалин, моніторингу сільськогосподарських та гірничопромислових територій, аналізу наслідків природних та техногенних надзвичайних ситуації та ін.</p> | <p><b>Перелік наукових праць за останні 5 років</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kavats O., Khramov D., Sergieieva K., Puputti J., Joutsenvaara J., Kotavaara O. Optimal threshold selection for water bodies mapping from Sentinel-1 images based on Sentinel-2 water masks. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 2022, pp. 5551-5554, Jul. 2022.</li> <li>2. Kavats O.O., Khramov D.A., Sergieieva K.L., Vasyliiev V.V. Open Satellite Data for Global Greenhouse Gas Monitoring. System technologies, 2022, 3(140), 47-59. doi:10.34185/1562-9945-3-140-2022-05.</li> <li>3. Hnatushenko V., Korobko O., Lytvyn V., Nikulin S., Sergieieva K. Information System for Estimation Spatial Characteristics of Lineament Networks Derived from Satellite Images. IntelITSIS'2022: 3rd International Workshop on Intelligent Information Technologies and Systems of Information Security, March 23–25 2022, Khmelnytskyi, Ukraine.</li> <li>4. Busygin B.S., Nikulin S.L., Sergieieva K.L., Korobko O.V. Principal approaches to creating geoinformation system of renewable energy sources in Ukraine. Information technology and computer engineering, 2021, 2(51), 4-11. doi:10.31649/1999-9941-2021-51-2-4-11.</li> <li>5. Nikulin S.L., Sergieieva K.L., Korobko O.V. Computing raster maps of Earth crust stress regimes in Turkey using WSM database and lineament analysis of satellite images. XX International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. May 2021 (Kyiv, Ukraine). doi:10.3997/2214-4609.20215521089.</li> <li>6. Nikulin S.L., Sergieieva K.L., Korobko O.V. Computer detection of the Earth's crust block structure based on satellite image lineaments. XIX International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. May 2020 (Kyiv, Ukraine). doi:10.3997/2214-4609.2020geo109.</li> <li>7. Kavats O., Khramov D., Sergieieva K., Vasyliiev V. Algorithm for statistical downscaling of land surface temperature using ElasticNet. Review of the Bulgarian Geological Society, 2020, vol. 81, part 3, 195-197.</li> <li>8. Kavats O., Khramov D., Sergieieva K., Vasyliiev V. Monitoring of Sugarcane Harvest in Brazil Based on Optical and SAR Data. Remote Sens. 2020, 12, 4080. doi:10.3390/rs12244080.</li> <li>9. Busygin B.S., Nikulin S.L., Sergieieva K.L. Geoinformation analysis of satellite images of the Vrancea seismic active zone. XVIII International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. May 2019 (Kyiv, Ukraine). doi:10.3997/2214-4609.201902103.</li> </ol> |
|---------------|-------------------|--|--|

|              |                |   |   |
|--------------|----------------|---|---|
|              |                |   | <p>10. Kavats O., Khramov D., Sergieieva K., Vasyliiev V. Monitoring Harvesting by Time Series of Sentinel-1 SAR Data, Remote Sensing, 2019, 11, 2496. doi:10.3390/rs11212496.</p> <p>11. Busygin B.S., Nikulin S.L., Sergieieva K.L. Solving the tasks of subsurface resources management based on the created GIS RAPID geoinformation technology, Mining of Mineral Deposits, 2019, 3(13), 49-57. doi:10.33271/mining13.03.049.</p> <p>12. Busygin B.S., Sergieieva K.L. GIS RES in Ukraine – myth or reality? XVII International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. May 2018 (Kyiv, Ukraine). doi:10.3997/2214-4609.201801751.</p> <p>13. Kavats O., Khramov D., Sergieieva K., Vasyliiev V., Kavats I. Geoinformation Technology of Agricultural Monitoring Using Multi-Temporal Satellite Imagery. International Journal of Agricultural and Biosystems Engineering. 12(6). World Academy of Science, Engineering and Technology, Vienna, Austria. June 14-15, 2018.</p> <p>Публікації<br/> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Сергеева.pdf">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Сергеева.pdf</a></p>  |
| Гаркуша І.М. | К.т.н., доцент | Основні напрями наукової діяльності – інформаційні технології обробки даних дистанційного зондування Землі, а також проектування та використання геоінформаційних систем та технологій. Зокрема, в рамках дисертаційної роботи "Комп'ютерна технологія автоматизованого тривимірного геологічного моделювання" представив закінчену | <p><b>Перелік наукових праць за останні 5 років</b></p> <p>1. I. Garkusha, V. Hnatushenko. A Technology for Building a Seamless Mosaic Coverage of the Antarctica Coasts with Various-Time Images from Sentinel-1 // 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 747-750, doi: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088909.</p> <p>2. Busygin, B.S., Korotenko, G.M., Nikulin, S.L., Garkusha, I.M., Sergieieva, K.L. Dataware of internet-center for monitoring of land resources use in Ukraine // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2016. URL: <a href="http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_meta&amp;C21COM=S&amp;2_S21P03=FILA=&amp;2_S21STR=Nvngu_2016_5_19">http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_meta&amp;C21COM=S&amp;2_S21P03=FILA=&amp;2_S21STR=Nvngu_2016_5_19</a> Видання: <a href="http://nv.nmu.org.ua/index.php/en/">http://nv.nmu.org.ua/index.php/en/</a></p> <p>3. Busygin, B., Garkusha, I., Sergieieva, K. Information products of remote sensing of Earth from space, as the basis of the Ukrainian National Internet-center monitoring and analysis of data for agriculture // Geoinformatics 2016 – XVth International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects, 2016. URL:</p> |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>інформаційну систему тривимірного моделювання рудних тіл та пластів. Був керівником колективного наукового проекту міжнародного гранту "Технологія аналізу ландшафтів техногенно навантажених регіонів з використанням матеріалів космічних зйомок". Є автором міжнародного програмного продукту RSUtils (Remote Sensing Utilities), що використовується в академічних колах світу та компаніях.</p> | <p><a href="http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=84560">http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=84560</a><br/> Видання: <a href="http://www.earthdoc.org/">http://www.earthdoc.org/</a></p> <p>4. Busygin, B.S., Garkusha, I.M., Sergieieva, K.L. Evaluation of yield forecast indicators of agricultural crops using aerospace imagery // 16th International Conference Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects, 2017. URL: <a href="http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=89542">http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=89542</a><br/> Видання: <a href="http://www.earthdoc.org/">http://www.earthdoc.org/</a></p> <p>5. Garkusha, I.N., Hnatushenko, V.V., Vasyliiev, V.V. Research of influence of atmosphere and humidity on the data of radar imaging by Sentinel-1 // 2017 IEEE 37th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2017 – Proceedings, 2017. URL: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7939787/">http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7939787/</a><br/> Видання: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp">http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp</a></p> <p>6. Igor N Garkusha, Volodymyr V Hnatushenko, Volodymyr V Vasyliiev. Using Sentinel-1 data for monitoring of soil moisture // Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2017 IEEE International, 2017. URL: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8127291/?reload=true">http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8127291/?reload=true</a> Видання: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp">http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp</a></p> <p>7. Volodymyr Hnatushenko, Igor Garkusha, Volodymyr Vasyliiev. Creating soil moisture maps based on radar satellite imagery // Active and Passive Microwave Remote Sensing for Environmental Monitoring. International Society for Optics and Photonics, 2017. URL: <a href="https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/10426/104260J/Creating-soil-moisture-maps-based-on-radar-satellite-imagery/10.1117/12.2278040.short?SSO=1">https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/10426/104260J/Creating-soil-moisture-maps-based-on-radar-satellite-imagery/10.1117/12.2278040.short?SSO=1</a> Видання: <a href="https://www.spiedigitallibrary.org/">https://www.spiedigitallibrary.org/</a></p> <p>8. Igor N. Garkusha, Volodymyr V. Hnatushenko. Modeling the TOA brightness temperature on the SWIR-sensors // IGARSS 2018-2018 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2018, Valencia, Spain, pp. 4873-4876. DOI: 10.1109/IGARSS.2018.8519287<br/> Публікації:<br/> <a href="https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Гаркуша.pdf">https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/publications/Гаркуша.pdf</a></p> |
|--|--|---|--|

|                |                   |  |  |
|----------------|-------------------|--|--|
| Коротенко Г.М. | Д.т.н.,<br>доцент | Фахівець у галузі застосування інформаційних технологій та комп'ютерного моделювання у галузі екологічної безпеки і цивільного захисту. Останнім часом займається питаннями розробки онтологічних моделей для підтримки процесів використання їх для вирішення задач з реалізації компетентнісного підходу в навчальному процесі, а також впровадження елементів цифрових трансформацій у структуру навчальних курсів кафедри. | <p>1. The innovative role of programming standards in the development of the DevOps methodology / G. M. Korotenko, L. M. Korotenko // <i>Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology</i>, VI (63), Issue: 153, 2018. – P. 32-35. URL: <a href="http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_vi_153_63.pdf">http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_vi_153_63.pdf</a></p> <p>2. Коротенко Г.М., Коротенко Л.М., Харь А.Т. Онтологічна класифікація хімічних речовин техногенного походження у завданнях соціально-гігієнічного моніторингу. <i>Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація</i>. 2018. – Том 29 (68) Ч. 1 № 3 2018 – С. 152-158. <a href="http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/3_2018/part_1/29.pdf">http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/3_2018/part_1/29.pdf</a></p> <p>3. Коротенко Г.М., Коротенко Л.М. Інтеграція геопросторових компетенцій у природно-математичні та інженерно-технічні галузі знань на прикладі США / International Multidisciplinary Conference «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» Stalowa Wola, Republic of Poland, 20–21 July 2018. Volume 4. Stalowa Wola: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2018. – С. 100 - 103.</p> <p>4. The influence of Multi Platform Space on the Formation of a Programming Languages Stack in the Competence-Based Approach to Computing Training at Universities / G. Korotenko, L. Korotenko / <i>International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)</i>. Volume 3. - Issue 11. November - 2018. – 6 p. Web-site. URL: <a href="https://ijisrt.com/the-influence-of-multi-platform-space-on-the-formation-of-a-programming-languages-stack-in-the-competence-based-approach-to-computing-training-at-universities">https://ijisrt.com/the-influence-of-multi-platform-space-on-the-formation-of-a-programming-languages-stack-in-the-competence-based-approach-to-computing-training-at-universities</a></p> <p>5. Харь А.Т., Коротенко Г.М., Коротенко Л.М. Методика виявлення міждисциплінарних зв'язків професійних компетенцій галузі комп'ютерних наук на основі агрегації онтологічних об'єктів освітнього простору Університетів / А.Т. Харь, Г.М. Коротенко, Л.М. Коротенко // <i>Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology</i>, VII (76), Issue: 187, 2019 Feb. – P. 31-36. <a href="https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_vii_187_76.pdf">https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_vii_187_76.pdf</a> <a href="https://doi.org/10.31174/SEND-PP2019-187VII76">HTTPS://DOI.ORG/10.31174/SEND-PP2019-187VII76</a></p> <p>6. Коротенко Г. М. Перспективи формування цифрових компетентностей у структурі існуючих спеціальностей вищої освіти на основі вибірових дисциплін / <i>Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology</i>,</p> |
|----------------|-------------------|--|--|

|              |                  |  |  |
|--------------|------------------|--|--|
|              |                  |  | <p>VIII (93), Issue: 229, 2020 May. – С. 18-21. URL: <a href="http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_viii_229_93.pdf">http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_viii_229_93.pdf</a><br/> <a href="https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/httpsdoi.org10.31174send-pp2020-229viii93-04.pdf">https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/httpsdoi.org10.31174send-pp2020-229viii93-04.pdf</a><br/> <a href="https://doi.org/10.31174/SEND-PP2020-229VIII93-04">https://doi.org/10.31174/SEND-PP2020-229VIII93-04</a></p> <p>7. Korotenko, G., &amp; Korotenko, L. (2020). The Algorithms and Data Structures course multicomponent complexity and interdisciplinary connections. <i>Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology</i>, 2(5), 161-171. Retrieved from <a href="https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/1310">https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/1310</a><br/> <a href="https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/1310/463">https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/1310/463</a></p> <p>8. Коротенко Г. М., Коротенко Л. М. Підвищення ролі мови Python в освітньому процесі для студентів напряму 12 «Інформаційні технології» // The world of science and innovation. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2020. Pp. 286-296. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/08/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-19-21.08.20.pdf">https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/08/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-19-21.08.20.pdf</a></p> <p>9. Коваленко Р. І., Калиновський А. Я., Кривошей Б. І., Коротенко Г. М. Удосконалення структури інформаційної системи підтримки прийняття рішень // Проблеми надзвичайних ситуацій. Х.: НУЦЗ України, 2020. № 2(32). С. 186-198.</p> <p>10. G. Korotenko and L. Korotenko, “Paradigms of programming languages and the difficulty of organizing the Algorithms and Data Structures course”, <i>Technium</i>, vol. 3, no. 4, pp. 25–37, May 2021.<br/> <a href="https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/3434">https://techniumscience.com/index.php/technium/article/view/3434</a></p> <p>11. Korotenko G, Korotenko L. Formation of a Programming Languages Stack and a methodology of teaching to students specialized in Computer Science at Technical Universities in the context of interdisciplinarity. <i>Technium Sustainability</i>. Vol. 1 No. 1 (2021): Sustainability. Published: 2021-10-07. P. 21-33.<br/> <a href="https://techniumscience.com/index.php/sustainability/article/view/4944">https://techniumscience.com/index.php/sustainability/article/view/4944</a></p> |
| Нікулін С.Л. | д.г.н., професор | Основні напрямки наукової діяльності: - інформаційні технології аналізу та | <p><b>Перелік наукових праць за останні 5 років</b></p> <p>1. Busygin, B.S., Nikulin, S.L., Korobko, O.V. Concentration of contrast borders of different-scale satellite images and their interconnection with geological objects. 16th International Conference Geoinformatics - Theoretical and Applied Aspects,</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>обробки просторових даних для вирішення завдань природокористування; - використання методів Дата Майнінг та штучного інтелекту при прогнозуванні природних об'єктів – землетрусів, родовищ корисних копалин тощо.</p> <p>У докторській дисертації «Геоінформаційна технологія вирішення прогнозно-пошукових задач за комплексом геолого-геофізичних і космічних даних» представив завершену інформаційну систему для прогнозування різноманітних об'єктів та процесів, що відбуваються у надрах землі на основі комплексної обробки різноманітних цифрових даних.</p> | <p>2017 <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.201701871">https://doi.org/10.3997/2214-4609.201701871</a></p> <p>2. Бусыгин Б.С., Кузьменко А.М., Никулин С.Л., Поп С.С. Пространственная связь геотермальных источников Закарпатья с геологическими образованиями // // Матеріали четвертої міжнародної науково-практичної конференції "Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування", м. Трускавець, 6–10 листопада 2017 р. – Т.2. - С. 381-386.</p> <p>3. Busygin B.S., Nikulin S.L., Sergieieva K.L. Solving the tasks of subsurface resources management based on the created GIS RAPID geoinformation technology. Mining of Mineral Deposits. 2019, 3(13). 49-57.</p> <p>4. Busygin B.S. Geoinformation analysis of satellite images of the Vrancea seismic active zone/ /B.S. Busygin, S.L.Nikulin, K.L.Sergieieva // XVIII International Conference on Geoinformatics - Theoretical and Applied Aspects. Kyiv, Ukraine. 2019, Volume 2019, p.1 - 5 DOI: <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.201902103">https://doi.org/10.3997/2214-4609.201902103</a></p> <p>5. Nikulin S.L, K.L. Sergieieva, Korobko O.V. Computer detection of the Earth's crust blocks using satellite image lineaments, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, 5pp</p> <p>6. Nikulin S.L., Korobko O.V., Sergieieva K.L. Computing raster maps of Earth crust stress regimes in Turkey using WSM database and lineament analysis of satellite images // 20th International Conference Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects; Institute of Geology of the National Taras Shevchenko University. Kyiv, Ukraine.", 2021, 4p</p> <p>7. Busygin B.S. Principal approaches to creating geoinformation system of renewable energy sources in Ukraine / B.S. Busygin, S.L. Nikulin, K.L. Sergieieva, O.V. Korobko // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія, 2021. – 51 № 2 2021 <a href="https://doi.org/10.31649/1999-9941-2021-51-2-4-11">https://doi.org/10.31649/1999-9941-2021-51-2-4-11</a></p> <p>8. Hnatushenko, V., Korobko, O., Lytvyn, V., Nikulin, S., Sergieieva, K. Information System for Estimation Spatial Characteristics of Lineament Networks Derived from Satellite Images. CEUR Workshop Proceedings, 2022, 3156, стр. 561–571</p> |
|--|--|---|