Статті

2025

Sushyn I., Lysenko O., **Tymofeiev Y.**, Novikov V. Mathematical model and method of maintaining connectivity in a mobile network with directed action sensors using telecommunication aerial platforms at different location levels // Information and Telecommunication Sciences. – 2025. – Vol. 16, No. 1. – P. 14–21. – DOI: https://doi.org/10.20535/2411-2976.12025.14-21 (фахове видання України, категорія Б).

2024

Sushyn I., Lysenko O., Romaniuk V., Yavisya V., Kyselov V., Novikov V. UAV connectivity maintenance in wireless sensor networks // Lecture Notes in Electrical Engineering. – 2024. – P. 843–857. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-61221-3_41 Scopus (Springer).

Близнюкова А. Д., Близнюков Д. В., Новіков В. І. Дослідження методу випадкового раннього виявлення (RED) для запобігання перевантажень трафіку в мультисервісних IP-мережах // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2024. – Т. 35 (74), № 1, ч. 1. – С. 11–18. – DOI: https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/02 (фахове видання України, категорія Б).

2023

Lysenko O., Tachinina O., Novikov V., Guida O., Kirchu F., **Sushyn I.** Methodology of synthesizing digital regulators in precision electric drives for orientation and stabilization target tracking system of mobile robot's directional sensors // CEUR Workshop Proceedings. – 2023. – Vol. 3513. – P. 51–63. – URL: https://ceur-ws.org/Vol-3513/paper05.pdf (дата звернення: 12.03.2026) (Scopus).

Tachinina O., Lysenko O., Alekseeva I., Guida O., Novikov V., **Sushyn I.** Methodology of energy-efficient algorithmic modernization of dynamic characteristics of digital electric drives of mechatronic devices for small civil aviation // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2023. – P. 152–165. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-38082-2_12 Scopus (Springer).

Tachinina O., Lysenko O., Romanchenko I., Novikov V., **Sushyn I.** Using Krotov’s functions for the prompt synthesis trajectory of intelligent info-communication robot // Studies in Systems, Decision and Control. – 2023. – P. 255–283. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-43579-9_6 Scopus (Springer).

Lysenko O., Romaniuk V., Romaniuk A., Novikov V., Yavisya V., **Sushyn I.** The method of using a telecommunication air platform as a flying info-communication robot // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2023. – Vol. 548. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16368-5_18 Scopus (Springer).

2022

Lysenko O., Valuiskyi S., Yavisya V., Tachinina O., Novikov V., **Sushin I.** Method of operational calculation of coordinates of intermediate route points of flying information robot // Information and Telecommunication Sciences. – 2022. – Vol. 13, No. 1. – P. 27–34. – DOI: https://doi.org/10.20535/2411-2976.12022.27-34 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Valuiskyi S., Novikov V., **Sushyn I.**, Chumachenko S., Guida O. Heuristic algorithms for finding the minimum Steiner tree in the problem of optimizing the deployment and motion control of several flying information and telecommunication robots // Information and Telecommunication Sciences. – 2022. – Vol. 13, No. 2. – P. 53–61. – DOI: https://doi.org/10.20535/2411-2976.22022.53-61 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Tureychuk A., Guida O., Novikov V., **Sushin I.**, **Nidchenko I.** Methodology of substantiation of requirements to the composition of the sensors of the wireless sensor network of information support of procedures and algorithms of the system of ecological monitoring of the distributed man-caused object // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2022. – Vol. 33 (72), No. 1. – P. 133–149. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.1/22 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Chumachenko S., Yavisya V., Guida O., Novikov V., **Sushyn I.** Models using mobile wireless sensor networks for algorithms evaluating and forecasting the state of ecological systems complicated by man-made loads // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2022. – Vol. 33 (72), No. 4. – P. 103–112. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.4/17 (фахове видання України, категорія Б).

Tachinina O., Lysenko O., Alekseeva I., **Sushyn I.**, Novikov V. Method of algorithmic correction of dynamic properties of special-purpose electric drive // IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology. – 2022. – P. 1–4. – DOI: https://doi.org/10.1109/khpiweek57572.2022.9916481 Scopus (IEEE).

2021

Romaniuk V., Lysenko O., Novikov V., **Sushyn I.** Development of methods of positioning, localization and data collection from nodes of a free mobile sensor network using intelligent adaptive telecommunication aeroplatforms // Information and Telecommunication Sciences. – 2021. – Vol. 12, No. 2. – P. 40–49. – DOI: https://doi.org/10.20535/2411-2976.22021.40-49 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Tachinina O., Kyselov V., Novikov V., Guida O., **Sushyn I.** Method of placement of sensors by flying information and telecommunications robots by dynamic queues // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2021. – Vol. 32 (71), No. 4. – P. 53–59. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.4/08 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Chumachenko S., Novikov V., Guida O., Tureychuk A., **Sushyn I.** Methods of substantiation of requirements to wireless sensor networks of information support of systems of assessment and forecasting of the state of the natural environment of the territories of distributed technogenic objects // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2021. – Vol. 32 (71), No. 6. – P. 33–43. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.6/06 (фахове видання України, категорія Б).

Romaniuk V., Lysenko O., Romaniuk A., Novikov V., Guida O. Methods of gathering information from a node of wireless sensor networks with intelligent adaptive information and telecommunication flying robot // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2021. – Vol. 32 (71), No. 2, Part 2. – P. 25–35. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.2-2/05 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., Tachinina O., Novikov V., Guida O., **Sushyn I.** Theoretical bases of designing motion control of distributed information and telecommunication robot // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. – 2021. – Vol. 32 (71), No. 3. – P. 55–62. – DOI: https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.3/10 (фахове видання України, категорія Б).

Lysenko O., **Sushyn I.**, Romaniuk V., Novikov V. The improvement direct method for collecting monitoring data from wireless sensor network nodes with their clustering by telecommunication aerial platforms // IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo). – 2021. – P. 123–126. – DOI: https://doi.org/10.1109/ukrmico52950.2021.9716697 Scopus (IEEE).

Tachinina O., Lysenko O., Alekseeva I., Novikov V., **Sushyn I.** Methods for parametric adjustment of a digital system and precision automatic stabilization of

an unmanned aerial vehicle // IEEE International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD). – 2021. – P. 76–79. – DOI: https://doi.org/10.1109/apuavd53804.2021.9615436 Scopus (IEEE).

Конференції

2025

Кошмак А. І., Лисенко О. І., Алєксєєва І. В., Новіков В. І. Модель прогнозування топологічних змін літаючих сенсорних мереж на основі використання рекурентних нейронних мереж // Перспективи телекомунікацій (ПТ-2025) : матеріали XIX Міжнар. наук.-техн. конф. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. – С. 319–322. – URL: https://conferenc-journal.its.kpi.ua/article/view/333386 .

Дрегало Б. О., Лисенко О. І., Алєксєєва І. В., Новіков В. І. Алгоритм адаптивного управління електроживленням вузлів безпроводових сенсорних мереж // Перспективи телекомунікацій (ПТ-2025) : матеріали XIX Міжнар. наук.-техн. конф. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. – С. 312–314. – URL: https://conferenc-journal.its.kpi.ua/article/view/333382 .

Третяк А. В., Лисенко О. І., Алєксєєва І. В., Новіков В. І. Аналіз методу розподіленого вихідного кодування стиснення даних в безпроводових сенсорних мережах // Перспективи телекомунікацій (ПТ-2025) : матеріали XIX Міжнар. наук.-техн. конф. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. – С. 315–318. – URL: https://conferenc-journal.its.kpi.ua/article/view/333384 .

2024

Тимофеєв Є. М., Лисенко О. І., Явіся В. С., Новіков В. І.

Кооперативне MIMO з використанням комбінованої акустичної та магнітно-індукційної технології // Актуальні проблеми та інноваційні технології у сфері цивільного захисту та екологічної безпеки для повоєнного відновлення України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 6–7 листопада 2024 р.). – Київ : НУХТ, 2024. – С. 15–20. – URL:

https://repository.ndippp.gov.ua/bitstream/handle/765432198/1143/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA138_%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C_%D0%9C%D0%9D%D0%9F%D0%9A_%D0%93%D0%9E_%D0%90%D0%A6%D0%97_2024.pdf .

(дата звернення: 12.03.2026).

Tymofeiev Y., Lysenko O., Yavisya V., Novikov V.

Enhancing the performance of mobile sensor networks through cooperative

MIMO // Mechanisms of Development of the Scientific and Technical Potential of Modern Society : XL Int. scientific and practical conf. – Salzburg, 2024. – P. 77–79. – DOI: https://doi.org/10.70286/isu-25.09.2024 .

2023

Yavisya V., Lysenko O., **Sushyn I.**, Novikov V. An option for building a communication system for a settlement on the Moon // IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo). – 2023. – P. 108–111. – DOI: https://doi.org/10.1109/ukrmico61577.2023.10380344 (Scopus).

2022

Штойко О. О., Лисенко О. І., Новіков В. І., Гетьман О. В.

Вибір протоколу маршрутизації для безпроводової сенсорної мережі на основі методу аналізу ієрархій // Перспективи телекомунікацій (ПТ-2022) : матеріали XVI Міжнар. наук.-техн. конф. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 177–179. – URL: https://conferenc-journal.its.kpi.ua/article/view/256839

Кучеренко А. А., Лисенко О. І., Новіков В. І. Кластеризація в безпроводових сенсорних мережах з використанням нечіткої логіки // Перспективи телекомунікацій (ПТ-2022) : матеріали XVI Міжнар. наук.-техн. конф. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 180–182. – URL: https://conferenc-journal.its.kpi.ua/article/view/256848

2021

Новіков В. І., **Осинський А. К.**, Петрова В. М., Попель В. А. Підхід до розв’язання проблеми енергоефективності в мережах WSN // Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 січня 2021 р.). – Київ : НУХТ, 2021. – С. 135–138. – URL: https://it.nuft.edu.ua/wp-content/themes/itaicstheme/assets/docs/2021-3-Conf_STRISITT03_2021-02-08.pdf (дата звернення: 12.03.2026).

Новіков В. І., **Осинський А. К.**, **Штойко А. А.**, Петрова В. М., Дерман В. А. Оцінка ефективності алгоритмів маршрутизації в мобільних сенсорних мережах // Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 січня 2021 р.). – Київ : НУХТ, 2021. – С. 139–142. – URL: https://it.nuft.edu.ua/wp-content/themes/itaicstheme/assets/docs/2021-3-Conf_STRISITT03_2021-02-08.pdf (дата звернення: 12.03.2026).