Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001807

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-05-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смірнов Даніїл Олексійович
2. Daniil O. Smirnov

Кваліфікація: 122

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 122

Назва наукової спеціальності: Комп’ютерні науки

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 12 –Інформаційні технології

Дата захисту: 15-05-2025

Спеціальність за освітою: 122 Комп'ютерні науки

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 8120

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 47.05.17, 47.05.03

Тема дисертації:

1. Математичні моделі, методи та засоби виявлення постійного сигналу на фоні негаусових корельованих завад.

2. Mathematical models, methods and tools for constant signal detecting in correlated non-Gaussian noise.

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 – комп'ютерні науки (12 Інформаційні технології). – Черкаський державний технологічний університет, Міністерство освіти і науки України, Черкаси, 2025. У дисертаційному дослідженні вирішено актуальне науково-прикладне завдання розробки та реалізації моделей процесів виявлення сигналів на фоні корельованих негаусових завад на основі моментно-кумулянтного представлення випадкових процесів з формуванням моментного критерію якості перевірки статистичних гіпотез і розробки поліноміальних розв’язувальних правил для побудови ефективних методів і комп’ютерних засобів функціонування систем обробки даних відповідного класу.

2. Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy in the specialty 122 Computer Sciences (12 Information Technologies). Cherkasy State Technological University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Cherkasy, 2025. In the dissertation research, an urgent scientific and applied task was solved: developing and implementing models for signal detection in correlated non-Gaussian noise. This was achieved using moment-

cumulant representations of random processes, the formation of a moment criterion for hypothesis testing quality, and the development of polynomial decision rules to construct efficient methods and computer tools for data processing systems of this class.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. В.В.Палагін., Д.О.Смірнов. Статистики вищих порядків в задачах вивлення сигналів на фоні корельованих негаусових завад// Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки: зб. наук. праць – Кам.-Подільський: Кам.-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка, 2024. – Вип. 26. – С. 106-118.
- 2. В.В.Палагін, Д.О.Смірнов. Моделі та методи обробки сигналів на фоні корельованих асиметричних процесів // Інформатика та математичні методи в моделюванні, Національний університет «Одеська політехніка, Vol. 14 (2024), No. 1-2, pp. 56-69.
- 3. Д.О.Смірнов, Д.А.Ведерников, О.А.Палагіна, В.В.Палагін. Методи статистичного оцінювання параметрів сигналу на фоні негаусових корельованих завад. // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки: зб. наук. праць – Кам.-Подільський: Кам.-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка, 2021. – Вип. 22. – С. 106-118.
- 4. D.Smirnov, E.Palahina, V.Palahin. Mathematical Modeling of Signal Detection in Non-Gaussian Correlated Noise // International Conference on Smart Technologies in Urban Engineering - Proceedings of STUE-2022, Lecture Notes in Networks and Systems - LNNS, volume 536, pp.65-74,
- 5. Smirnov, D., Zorin, O., Palahina, E., Ivchenko, O., Palahin, V. (2024). Development of Moment Quality Criterion and Polynomial Methods for Signals Detection and Distinction in Non-Gaussian Noise. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221., pp.368–381, Springer, Cham.
- 6. D.Smirnov, V.Chepynoha, O.Zorin, A.Honcharov, E.Palahina, V.Palahin. The Methods of Joint Signal Discrimination and Parameters Estimation in non-Gaussian Noise // IEEE 4-th International Conference on Advanced Trends in Information Theory – 2022, Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 23-27,
- 7. Daniil Smirnov, Oleksandr Zorin, Elena Palahina, Volodymyr Palahin. Development o f Moment Quality Criterion and Polynomial Methods for Signals Detection and Distinction in Non-Gaussian Noise // VII Міжнародна науково-практична конференція "Інформаційні технології в освіті, науці й техніці" ІТОНТ-2024, с.195-196.
- 8. Д.О.Смірнов, О.А.Палагіна, В.В.Палагін. Методи виявлення сигналів на фоні статистичнозалежних негаусових процесів // Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІІРТК-2024), сімнадцята міжнародна науково-практична конференція, 21-22 травня 2024 р., Київ, Україна, - с.466-468.
- 9. Д.О.Смірнов, В.В.Палагін. Моделі та методи виявлення сигналів на фоні негаусових корельованих завад // 28-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті», 16 – 18 квітня 2024 р., Конференція «Електронна, лазерна та біомедична інженерія» – с.5-7

- 10. Volodymyr Palahin, Olena Palahina, Daniil Smirnov, Oleksandr Zorin. Polynomial Methods and Algorithms for Signals Detection and Distinction in Non-Gaussian Noise // «Modern Problems of Mathematical Modelling, Forecasting, and Optimization» in memory of the Honorary Professor of the Kamianets-Podilskyi National University, Dr. Sc., Prof., Cor. member NAPSU Anatoliy Fedorovich VERLAN, с.66-68.
- 11. Д.О.Смірнов, О.А.Палагіна, В.В.Палагін. Математичне моделювання задач виявлення сигналів на фоні негаусових корельованих завад // Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІІРТК-2022), п'ятнадцята міжнародна науково-практична конференція, 17-18 травня 2022р., Київ, Україна, - с.224-225.
- 12. Palahina E., Kunchenko-Kharchenko V., Tonkopriad S., Push I., Smirnov D., Palahin V. Signal detection in additive-multiplicative non-Gaussian noise // Праці VII Міжнародної науково-практичної конференції «Обробка сигналів і негауссівських процесів», присвяченої пам'яті професора Ю.П.Кунченка: Тези доповідей. – Черкаси: ЧДТУ, 2021. – с.123-124.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Палагін Володимир Васильович

2. Volodymyr V. Palagin

Кваліфікація: д.т.н., професор, 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1903-6022

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Берегун Віктор Сергійович

2. Viktor S. Berehun

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.09.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6673-4491

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: ***INCORRECT INFORMATION***Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 03070923

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Положаєнко Сергій Анатолійович
2. Serhii A. Polozhaienko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4082-8270

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43861328

Місцезнаходження: пр. Шевченка, буд. 1, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чепинога Анатолій Володимирович
2. Anatolii V. Chepynoha

Кваліфікація: к. т. н., доц., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3921-6557

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Базіло Костянтин Вікторович
2. Kostiantyn V. Bazilo

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1571-401

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гальченко Володимир Якович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гальченко Володимир Якович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Здобувач PhD
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна