

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0523U100269

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лисечко Володимир Петрович

2. Volodymyr Lysechko

Кваліфікація: к.т.н., професор, 05.12.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-12-2023

Спеціальність за освітою: Багатоканальний електров'язок

Місце роботи здобувача: Військова частина А7223

Код за ЄДРПОУ: 26624465

Місцезнаходження: вулиця Шевченка 130, Нікополь, Нікопольський р-н., 53200, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.19

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20, 47, 49, 49.33.29

Тема дисертації:

1. Методи та моделі підвищення завадостійкості безпроводових інтелектуальних телекомунікаційних систем на базі складних сигнально-кодових конструкцій
2. Methods and models for improving the noise immunity of wireless intelligent telecommunication systems based on complex signal-code constructions

Реферат:

1. Дисертаційне дослідження пов'язане зі створенням моделей систем керування на основі нейронних мереж, систем моніторингу радіочастотного спектру з використанням комплексного підходу та систем сигналів для інтелектуальних телекомунікаційних систем, заснованих на сигналах з покращеними взаємними кореляційними властивостями. Такий підхід спрямований на досягнення кількох цілей: підвищення швидкості прийняття рішень, зменшення імовірності помилок, підвищення пропускну здатності, підвищення завадостійкості ІТС на базі складних сигналів.
2. The dissertation research is related to the creation of models of control systems based on neural networks, radio frequency spectrum monitoring systems using an integrated approach, and signal systems for intelligent telecommunication systems based on signals with improved mutual correlation properties. This approach is aimed at achieving several goals: increasing the speed of decision-making, reducing the likelihood of errors, increasing

bandwidth, and improving the noise immunity of ITS based on complex signals.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- S. Pohasii, S. Yevseiev, O. Zhuchenko, O. Milov, V. Lysechko, O. Kovalenko, M. Kostiak, A. Volkov, A. Lezik, V. Susukailo. Development of crypto-code constructs based on LDPC codes. 2022. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (9 (116)), P. 44–59. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254545>. (Scopus - 2022).
- V.P. Lysechko, D.O. Kulagin, S.V. Indyk, O.S. Zhuchenko, I.V. Kovtun The Study Of The Cross-Correlation Properties Of Complex Signals Ensembles Obtained By Filtered Frequency Elements Permutations. Radio Electronics, Computer Science, Control, (2), 15. <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2022-2-2> (Web Of Science - 2022).
- V. Lysechko, Y. Obikhod., Y. Sverhunova, O. Zhuchenko, O. Progonniy, G. Kachurovskiy, V. Tretijk, V. Malyuga, V. Voinov Improvement of the cognitive radio system area management method with using neural networks. Eastern-European JOURNAL of enterprise technologies, Vol. 4/9 (88). 2017. P. 22-29. (Scopus - 2017).
- S. Indyk, V. Lysechko, O. Zhuchenko, V. Kitov. The formation method of complex signals ensembles by frequency filtration of pseudo-random sequences with low interaction in the time domain. Radio Electronics, Computer Science, Control. 2020. Issue 4 (55). P. 7-15. DOI 10.15588/1607-3274-2020-4-1. (Web Of Science - 2020).
- В.П. Лисечко, Я.Я. Обіход, О.К. Фоменко. Метод навчання когнітивних радіомереж на основі кіл Маркова. Збірник наукових праць Української державної академії залізничного транспорту. Харків: УкрДАЗТ, Вип. 133. 2012. С. 147-154.
- В.П. Лисечко, Я.Я. Обіход, Т.М. Олефіренко. Дослідження імовірнісного розподілу службових сигналів в когнітивному радіо, Збірник наукових праць Української державної академії залізничного транспорту. Харків: УкрДАЗТ, Вип. 6. 2015. С. 51-54.
- В.П. Лисечко, Я.Я. Обіход, О.М. Прогонний, Г.М. Качуровський, С.В. Сколота, Розробка методу вибору каналів когнітивного радіо при множинному доступі первинних та вторинних користувачів з використанням технології “ENERGY HARVESTING” під керуванням нейронної мережі. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. Полтава: ПНТУ, 2018. Т. 3 (49). С. 165-174. DOI:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2018.3.165>.
- В.П. Лисечко, Я.Я. Обіход, І.В. Ковтун, Ю.С. Шувалова, С.В. Сколота. Методи віртуалізації і масштабування в мережах безпроводового доступу. Журнал «Системи управління, навігації та зв'язку». Вип 3(55). Полтава. 2019. С.171-175. ISSN 2073-7394.
- S. Indyk, V. Lysechko. The study of ensemble properties of complex signals obtained by time interval permutation. Advanced Information Systems. 2020. Vol. 4, № 3. P. 85–88. DOI: 10.20998/2522- 9052.2020.3.11.
- S. Indyk, V. Lysechko. Method of permutation of intervals, taking into account correlation properties of segments. Control, navigation and communication system. 2020. Issue 3 (61). P. 128-130. DOI:10.26906/SUNZ.2020.3.
- С.В. Індик, В.П. Лисечко. Дослідження ансамблевих властивостей складних сигналів, отриманих за рахунок частотної фільтрації псевдовипадкових послідовностей з низькою взаємодією у часовій області. Збірник наукових праць. Харків: ХУПС ім. І. Кожедуба. 2020. Вип. 4 (66). С.46-50. DOI: 10.30748/zhups.2020.66.06

- S. Indyk, V. Lysechko. The formation method of complex signals ensembles with increased volume based on the use of frequency bands. Control, navigation and communication system. 2020. Issue 4 (62). P. 119-121.
- В.П. Лисечко, І.І. Сопронюк, Фарид Абдель Самад. Дослідження завадостійкості систем безпроводового доступу. Системи обробки інформації. Х.: ХУПС, 2010. Вип. 2(83). С.153-155.
- В.П. Лисечко, Ю.Г. Степаненко, І.І. Сопронюк, Н.О. Брюзгіна. Дослідження методів аналізу спектру в когнітивних радіомережах. Збірник наукових праць. Х.: Харківського університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, 2010. Вип. 3 (25). С.137-145.
- В.П. Лисечко, І.І. Сопронюк, О.В. Северінов. Моніторинг спектру у каналах із завмираннями та частотними спотвореннями. Системи обробки інформації. Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2010. Вип. 9(90). С.94-98.
- В.П. Лисечко, І.І. Сопронюк. Метод моніторингу спектра в когнітивних радіомережах на основі БПФ. Вестник Национального технического университета «ХПИ», 2011. Вип. 16”2011. С.173 - 180.
- В.П. Лисечко, І.І. Сопронюк, О.О. Ухова. Метод моніторингу спектра в когнітивних радіомережах на основі використання інформаційного критерія Акайке. Системи обробки інформації. ХУПС ім. І. Кожедуба, 2011. Вип. 5(95). С.108-112.
- В.П. Лисечко, В.В. Капурін, О.В. Северінов. Дослідження характеристик нисхідного каналу технології LTE в складних завадових умовах. Наука і техніка ПС Збройних сил України: Зб. наук. пр. Х.: ХУПС, 2011. Вип. №2 (6). С.99-101.
- В.П. Лисечко, М.В. Шимків, О.М.Прогонний А.В. Гуменюк. Метод моніторингу спектру на основі цифрової узгодженої фільтрації. Вісник Національного технічного університету. Техніка та електрофізика високих напруг. Х. :НТУ «ХПИ». 2013. №60(1033). С.127 - 135.
- В.П. Лисечко, М.В. Шимків, А.В. Гуменюк. Статистична оцінка методу моніторингу спектру на основі цифрової узгодженої фільтрації. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. Х.: УкрДАЗТ, 2014. Вип. 5. С. 71-74.
- В.П. Лисечко, О.М. Воронець, О.В. Северінов. Розробка методу розподілу ресурсів когнітивної радіомережі з використанням мультиагентних систем. Системи обробки інформації. Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2013. Вип. 2. С. 220-225.
- С.І.Приходько, М.А.Штомпель, О.С. Жученко, В.П. Лисечко, Ю.С. Шувалова. Дослідження ефективності адаптивного методу декодування алгебраїчних згорткових кодів перемежування. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті, 2019, № 2, С. 13-18.
- В.П. Лисечко, С.В. Індик. Дослідження кореляційних характеристик ансамблів складних сигналів отриманих за рахунок перестановок частотних ділянок псевдовипадкових послідовностей. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези доповідей 33-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті (Харків, 30 жовтня 2020 р.).Харків: УкрДУЗТ, 2017. Вип. 3. С. 24-25.
- В.П. Лисечко, С.В. Індик. Статистичний аналіз властивостей ансамблів складних сигналів отриманих за рахунок перестановок ранжованих часових інтервалів. Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: тези доповідей X Міжнар. наук.-практ. конф., (Запоріжжя, 07 – 09 жовтня 2020 р.). Запоріжжя: НУЗП. С. 29-30.
- В.П. Лисечко, С.В. Індик. Метод формування ансамблів складних сигналів за рахунок аналізу частотної вибірки смуг спектру псевдовипадкових послідовностей з малою енергетичною взаємодією. Застосування Сухопутних військ Збройних Сил України у конфліктах сучасності: тези доповідей Всеукраїнської наук.-практ. конф., (Львів, 20 листопада 2020 р.). Львів: НАСВ. С. 154-155.
- В.П. Лисечко, С.В. Індик. Аналіз статистичних характеристик ансамблів складних сигналів з покращеними взаємкореляційними властивостями. Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика: тези доповідей VI Всеукраїнської наук.-практ. конф., (Полтава, 06 листопада 2020 р.). Полтава: НУПП. С. 193-166.

- Я.Я. Обіход, В.П. Лисечко, Т.М. Олефіренко Дослідження імовірнісного розподілу службових сигналів в когнітивному радіо. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку». – Харків, 2015 – С. 64.
- Я.Я. Обіход, В.П. Лисечко Вдосконалення методу керування середовищем когнітивної радіосистеми з використанням нейронної мережі. Матеріали шостої міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». Харків, 2016. С. 63.
- Я.Я. Обіход, В.П. Лисечко Методи навчання інтелектуальних телекомунікаційних систем. Матеріали стендових доповідей та виступів учасників 29-ої міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті». Черноморськ: УкрДУЗТ. Черноморськ, 2016. С. 38
- Я.Я. Обіход, В.П. Лисечко. Метод вибору каналів у когнітивному радіо під керуванням нейронної мережі. Збірник наукових праць УкрДУЗТ LXXX Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті». Вип.177. Харків: УкрДУЗТ. Харків, 2018. С. 39.
- Я.Я. Обіход, В.П. Лисечко. Розробка методу вибору каналів когнітивного радіоприймача при множинному доступу первинних та вторинних користувачів з використанням технології «Energy Harvesting» під керуванням нейронної мережі. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Службово-бойова діяльність Національної гвардії України: сучасний стан, проблеми та перспективи». Харків: НАНГУ, 2018. С. 36.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці; підвищення автоматизації виробничих процесів; забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: ДР № 0122U001211, ДР № 0116U004048

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорова Наталія Володимирівна

2. Nataliia Fedorova

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.12.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Віноградов Микола Анатолійович

2. Mykola Vinogradov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 20.02.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сайко Володимир Григорович

2. Volodymyr Saiko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.12.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3059-6787

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Козловський Валерій Валерійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Козловський Валерій Валерійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Довженко Олена Андріївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна