

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002037

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича №41-асп від 10.07.2025



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткач Владислав Олегович

2. Vladyslav O. Tkach

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5444-5919

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 172

Назва наукової спеціальності: Електронні комунікації та радіотехніка

Галузь / галузі знань: електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Телекомунікації та радіотехніка

Дата захисту: 24-06-2025

Спеціальність за освітою: 172 Телекомунікації та радіотехніка

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 8765

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, 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: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 47.45.33

Тема дисертації:

1. Модуляція електромагнітних сигналів з використанням метаповерхонь для покращення детектування та ідентифікації розсіювачів
2. Metasurfaces-based electromagnetic signal modulation for scatterers detection and identification enhancement

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню електромагнітних властивостей метаматеріалів та їх складових компонентів з метою їх застосування для модифікації ліній передавання і, як результат, розроблення смугових фільтрів із заданими характеристиками, зокрема, керованими в часі; розробленню компактних структур з підвищеним значенням ефективної площі розсіювання для покращення радіолокаційної видимості малопомітних об'єктів; а також використанню таких резонаторів для маркування та, радіочастотної ідентифікації безпілотних літальних апаратів на основі радіолокаційного розпізнавання унікальних патернів за рахунок ефекту мікро-Доплера відбитої від об'єкту електромагнітної хвилі.
2. The dissertation is dedicated to the investigation of the electromagnetic properties of metamaterials and their constituent components with the aim of their application for the modification of transmission lines and, as a result,

the development of bandpass filters with specified characteristics, in particular, time-controlled ones; the development of compact structures with an increased effective radar cross-section to improve the radar visibility of low-observable objects; as well as the use of such resonators for tagging and radio-frequency identification of unmanned aerial vehicles based on radar recognition of unique patterns due to the micro-Doppler effect of the electromagnetic wave reflected from the object.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Hutsul T., Khobzei M., Tkach V. Krulikovskiy O., Moisiuk O., Ivashko V., Samila A. Review of approaches to the use of unmanned aerial vehicles, remote sensing and geographic information systems in humanitarian demining: Ukrainian case. Heliyon. 2024. Vol. 10, no. 7. P. 29142. (Scopus, Q1 – <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100411756&tip=sid>)
- Tkach V., Khobzei M., Haliuk S. Safronov I., Samila A., Bobrovs V., Vovchuk D. Microwave theremin piano:SRR-based touchpad. Progress In Electromagnetics Research Letters. 2025. Vol. 123. P. 89–94 (Scopus)
- Ткач В., Хобзей М. Виявлення дронів шляхом детектування ефекту мікро-Доплера. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. 2024. № 4. С. 242–247.
- Tkach V. Access control system based on ring resonator's sensitive properties. Security of Infocommunication Systems and Internet of Things. 2024. Vol. 2, no. 1. P. 01012.
- Ткач В. Адаптивний смуговий фільтр мікрохвильового діапазону частот. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2024. № 5. С. 102–108.
- Dobrykh, D., Grotov, K., Mikhailovskaya, A., Vovchuk, D., Tkach, V., Khobzei, M., Kharchevskii, A., Glam, A., & Ginzburg, P. 3D evolutionarily designed metamaterials for scattering maximization. Communications Engineering. 2025. 4(1), 40. (Scopus, Q1 – <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21101243356&tip=sid&clean=0>)

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0121U112870 0123U100679

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галюк Сергій Дмитрович

2. Serhii D. Haliuk

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3836-2675

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, 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. Семенов Андрій Олександрович

2. Andrii O. Semenov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9580-6602

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрійчук Михайло Іванович

2. Mykhailo I. Andriichuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9380-8807

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: вул. Наукова, буд. 3-б, Львів, 79060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полікаровських Олексій Ілліч
2. Oleksiy I. Polikarovskyykh

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1893-7390

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Солтис Ірина Василівна
2. Iryna V. Soltys

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.04.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2156-7404

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Ушенко Юрій Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Ушенко Юрій Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

Ткач Владислав Олегович

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна