

Додаток 1

Звіт про наукову роботу кафедри (наукового підрозділу) за 2024р.

1. Кафедральна тема: назва, науковий керівник (наукова ступінь, звання, посада), термін виконання, кількість виконавців.

Назва: Методи формування сигнальних конструкцій та інформаційні процеси програмно-апаратної взаємодії широкополосних телекомунікаційних систем та Інтернету речей.

Науковий керівник: Петро ШПАТАР, к.т.н., доцент, директор НН ІФТКН.,

Науковий консультант: Андрій САМІЛА, д.т.н., професор, завідувач кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки

Термін виконання: 2021-2025 рр.

Кількість виконавців: 16.

2. Наукові результати отримані при виконанні теми у звітному році (до 2 стор.).

У 2024 році наукові дослідження на кафедрі радіотехніки та інформаційної безпеки здійснювалися відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки (понад 10 років), визначених законодавством України, а також перспективного плану розвитку пріоритетного тематичного напрямку «Технічні науки», держбюджетних, госпдоговірної і кафедральної науково-дослідних робіт.

За результатами рейтингового оцінювання кафедра посіла 19-те місце за усіма видами діяльності та 10-те місце за науковою та науково-технічною діяльністю серед 72-х кафедр університету.

Навчальна та дослідницька інфраструктура кафедри включає 11 навчальних лабораторій, 4 мультимедійні лекційні аудиторії, 2 навчально-наукові лабораторії, радіомонтажну лабораторію, колективну радіостанцію, конференц-зал та студентське конструкторське бюро «Алеф». Станом на 1.12.2024 р. на кафедрі працювало 16 штатних науково-педагогічних працівників (2 докторів наук та 11 кандидатів наук), навчалось майже 300 студентів та 28 аспірантів.

У 2024 році виконувалось 4 науково-дослідні роботи (НДР), в тому числі: 1 науковий проєкт, що отримав держбюджетне фінансування в рамках Конкурсу наукових робіт і експериментальних розробок молодих учених Міністерства освіти і науки (МОН) України 2022 року (керівник Андрій Саміла), 1 науковий проєкт, що здобув перемогу в рамках конкурсу «2023.04 Наука для зміцнення обороноздатності України» Національного фонду досліджень України (НФДУ) 2024 року (керівник Андрій Саміла), 1 госпдоговірна тема на замовлення ПП «Артон» (керівник Микола Хобзей) та кафедральна НДР (керівник Петро Шпатар). Для участі в конкурсному відборі МОН проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених у 2024-му році підготовлено та подано 1 проєкт (керівник Олег Круліковський). Обсяг фінансування всіх НДР по кафедрі складає порядку 3 млн. грн.

У 2024 році опубліковано 70 наукових та науково-методичних праць, зокрема 27 праць проіндексовано наукометричними базами Scopus та/або Web of Science (на 4 більше, ніж у попередньому році), 14 праць у фахових виданнях категорії «Б», 18 тез всеукраїнських та міжнародних конференцій, 8 тез на студентській науковій конференції, 2 патенти. Кількість праць в Scopus та/або Web of Science на одного штатного науково-педагогічного співробітника складає 1,69. Для порівняння, у минулому році цей показник складав 1,35. Спостерігається позитивна динаміка щодо цитувань матеріалів наукових досліджень.

Кафедра продовжує видання англомовного наукового журналу Security of Infocommunication Systems and Internet of Things (головний редактор – Андрій Саміла). До складу редакційної колегії увійшли провідні вчені з Польщі, Румунії, Словаччини, Хорватії, Португалії, Австралії, Індонезії, Тайваню, Великої Британії, Канади, Сполучених Штатів Америки та України. У 2024 році атестаційна колегія МОН України прийняла рішення щодо включення журналу до Переліку наукових фахових видань України та присвоєння категорії "Б" за спеціальностями: 121, 122, 123, 125, 171, 172, 174, 175. Опубліковані статті індексуються в Google Scholar, ROAD, Crossref, ResearchGate, Academia, Dimensions.

Активною є міжнародна наукова співпраця кафедри, зокрема в рамках діяльності консорціумів UNITA Alliance, ARQUS Alliance і проєкту Twinning. Співробітники кафедри є членами IEEE, редколегій та рецензентами міжнародних наукових видань Q1-Q2, які індексуються в Scopus / WoS. Завідувач кафедри – член Програмної Ради Європейського центру при Люблінському університеті Марії Кюрі-Склодовської, головний редактор фахового журналу «Security of Infocommunication Systems and Internet of Things», входить до низки експертних рад при МОН.

Ведеться робота щодо проведення міжнародної Міжнародної наукової конференції «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems», яка відбудеться в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича 15-17 травня 2025 року.

3. Досягнення провідних наукових шкіл за звітний рік (до 1 стор.).

Наукова школа «Моделювання і синтез апаратно-програмних засобів радіоспектроскопічних та медіаінформаційних систем, Інтернету речей», керівник – Андрій Саміла.

Враховуючи стрімкі тенденції розвитку, а також актуальні наукові проблеми за напрямками досліджень з електроніки, автоматизації, електронних комунікацій та інформаційних технологій, висвітлені в дослідженнях провідних вітчизняних та закордонних вчених, тематика досліджень наукової школи «Апаратно-програмні засоби виявлення сигналів ядерного квадрупольного резонансу та оброблення їх інформаційних відображень» (керівник – Андрій Саміла) була розширена, унаслідок чого отримала нову назву – «Моделювання і синтез апаратно-програмних засобів радіоспектроскопічних та медіаінформаційних систем, Інтернету речей».

Наукові дослідження спрямовані на вирішення актуальної проблеми – вивчення основних засад забезпечення безпеки сегменту Internet of Things (IoT, Інтернет речей), що мають бути враховані в ході проектування та експлуатації пристроїв та систем IoT. Політики безпеки, процедур та стандартів слід дотримуватися при розробленні та налаштуванні всіх компонент пристроїв і систем IoT, які охоплюють: канали зв'язку; дані, що передаються; дані, що зберігаються; мережеві пристрої та кінцеві фізичні пристрої. Проведено аналіз існуючих методів та засобів апаратно-програмних рішень IoT. Отримані результати будуть використані для імплементації «розумних рішень» IoT із застосуванням передових телекомунікаційних пристроїв LoRaWAN, хмарних та туманних сервісів, вбудованих систем тощо.

Детально досліджено особливості цифрової автентифікації та вперше запропоновано методику, яка дозволяє підвищити рівень захисту Radio Frequency Identification (RFID) з додатковим використанням цифрового паролю, який зашифровується за допомогою алгоритму Advanced Encryption Standard (AES) та записується на мітку, що знімає будь-які обмеження на кількість зареєстрованих користувачів в системі, адже паролі та ідентифікатори користувача зберігаються на мітці.

Удосконалено метод конфігурування шлюзу Internet of Things (IoT) Kona Micro-Lite/Pico (люб'язно наданого компанією TEKTELIC Communications Inc., м. Калгарі, Канада), яка полягає у використанні глобального LoRaWAN сервісу The Things Network третього покоління та дозволяє розгортати мережі фактично будь-якої складності.

Розроблено лабораторний макет пристрою управління доступом з підвищеним рівнем захисту, особливістю якого є повна інтеграція з більшістю хмарних сервісів IoT, які підтримують стандарт Message Queuing Telemetry Transport (MQTT), зокрема, розробка пройшла успішне випробування на сумісність з сервісом Cayenne від MyDevices.

Результати наукових досліджень знаходять впровадження в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. Зокрема, розроблено дві лекції на теми: "Радіочастотна ідентифікація RFID", "Бездротові сенсорні мережі WSN", розроблено дві лабораторні роботи на теми: "Інтеграція фізичних пристроїв TEKTELIC Communications та мережевих сервісів LoRaWAN IoT", "Конфігурування захищеної системи «Smart Home» на основі обладнання TEKTELIC Communications", оновлено програму навчальної дисципліни «Взаємодія між компонентами систем IoT» для студентів спеціальності - 125 «Кібербезпека».

Наукова школа «Радіотехнічні та електронні пристрої і технології багатоканальних інформаційних систем», керівник – Руслан Політанський.

Проведені дослідження розподілу інформаційних потоків з заданою інтенсивністю для кожного вузла мережі. Апробований метод виявлення рівноважного стану, для якого ентропія потоків набуває максимального значення. Виявлення відхилень від рівноважних станів може слугувати індикатором небажаних зовнішніх впливів на стан мережі (кібератаки). Використовуючи принцип максимуму ентропії можна також розрахувати оптимальну відстань між пристроями, об'єднаними у мережу.

Проведені дослідження взаємодії електромагнітного високочастотного поля із матеріалом, що має магнітні властивості, який виготовлений із паралельної структури нанопровідників, захищених від зовнішнього впливу екрануючою металевою поверхнею. Розроблені моделі, які визначають кількісний зв'язок між частотою зовнішньої хвилі (мікрохвильового діапазону) і значенням струму, що виникає у нанопровідниках, який є результатом перетворення спінового струму у звичайний. Показано, що запропонований метод взаємодії може бути вискористаний для розроблення високочутливих детекторів електромагнітного випромінювання мікрохвильового діапазону. Проведені дослідження моделі, що описує проходження струму через магнітний матеріал, у яких запропоновано вдосконалення за рахунок врахування ефектів, що відбуваються на межі розділення магнітних і немагнітних провідників. Проведені дослідження взаємодії електромагнітних хвиль та спіральних структур, які змінюють дисперсійні властивості цих хвиль (так звані «повільні хвилі»), їх можна використати для конструювання пристроїв, що поглинають електромагнітне поле мікрохвильового діапазону. Результати за даним напрямом досліджень опубліковані у низці наукових праць.

Наукова школа «Метаструктури із паралельних провідників для передавання енергії ЕМ хвиль та зображень у широкому діапазоні частот», керівник – Сергій Галюк.

У рамках проведених досліджень у 2024 році було досягнуто значних результатів у детектуванні та модуляції електромагнітних (ЕМ) параметрів структур із паралельних провідників (СПП). Одним із основних досягнень стало вперше запропонований метод модуляції ЕМ параметрів СПП шляхом механічної зміни геометричних розмірів структури. Регулювання відстані між провідниками дозволило динамічно змінювати параметри СПП, що, у свою чергу, забезпечило контроль резонансів Фабрі-Перо, які визначаються конфігурацією і властивостями СПП. Цей підхід відкрив можливість точного налаштування параметрів метаматеріалів для адаптації їх функціоналу в заданому діапазоні частот.

Проведені дослідження власних мод структури СПП продемонстрували унікальну можливість детектування ступеня стиснення СПП з точністю до $0,002 \lambda$, що наразі є світовим рекордом для роздільної здатності структур цього типу. Такий результат має значний потенціал для застосувань у розробленні надточних сенсорів деформацій для моніторингу механічних навантажень у складних системах. На основі розробленого методу створено простий математичний алгоритм для обробки S-параметрів, що дозволяє оцінювати рівень стиснення з високою точністю і інтегрувати систему детектування в бездротові сенсорні платформи. Подальша оптимізація алгоритму стала основою для розробки методу бездротового віддаленого детектування, який забезпечує контроль СПП у процесі механічної модуляції параметрів у режимі реального часу. Результати за даним напрямом досліджень опубліковані у низці наукових праць.

4. Перелік (вказати конкретні назви):

- захищених дисертацій співробітниками, аспірантами і докторантами - ;
- виготовлених макетів приладів - ,
- створених нових методик - ,
- технологій - ,
- експериментальних зразків матеріалів - ;
- виставкових експонатів - ,

5. Міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво

Інформація про співпрацю з науковими закладами та фірмами, наукове стажування, контракти, результати співпраці.

Аспіранти кафедри Ткач Владислав та Хобзей Микола брали участь в програмі академічної мобільності Еразмус+ Staff mobility for teaching в Ризькому технічному університеті (м. Рига, Латвія) в березні та липні 2024.

З 17 по 21 червня в Трансільванському університеті Брашова (м. Брашов, Румунія) відбувся захід під загальною назвою «UNITA WEEK», у якому взяли участь представники 12 європейських університетів з Франції, Італії, Іспанії, Португалії, Румунії, Швейцарії та України. Ці університети є членами консорціуму UNITA, що об'єднує заклади вищої освіти з метою сприяння співпраці та інноваціям в освітньому та науковому просторі. До делегації нашого університету входив професор кафедри (тоді проректор з наукової роботи) Андрій Саміла. Під час заходу були розглянуті актуальні для членів альянсу теми: розвиток спільноти UNITA, персоналізовані, багатомовні та міжнародні навчальні програми для студентів, вдосконалення цифрового кампусу, оптимізація дослідницької інфраструктури, сприяння міжнародній мобільності студентів та викладачів за програмами Erasmus+, стимулювання інновацій та внеску університетів у розвиток місцевих та регіональних громад. В учасників заходів була також можливість ознайомитися з основними навчальними кампусами, дослідницькими лабораторіями та центрами університету в Брашові, а також осередками культурного життя регіону.

З 2 по 4 липня в університеті По (м. По, Франція) відбулася серія заходів, спрямованих на поглиблення взаємодії в дослідницькій царині. Було проведено конференцію закриття проекту ReUNITA (Research for UNITA) та коворкінги між представниками 12 університетів. Основними темами зустрічей були створення картографії досліджень за шістьма науковими хабами, що є у фокусі проекту UNITA, ефективні механізми поширення дослідницької інфраструктури та об'єднання зусиль для підготовки спільних грантових заявок на конкурси як у межах консорціуму, так і ті, що ініційовані Європейською Комісією. На заході приймав участь професор кафедри (тоді проректор з наукової роботи) Андрій Саміла. Ці заходи сприяли зміцненню співпраці між університетами-партнерами, обміну досвідом та новими ідеями, а також розвитку спільних наукових проєктів, що мають велике значення для всіх учасників альянсу UNITA.

Асистент кафедри Сергій Галюк впродовж 29 вересня – 8 листопада пройшов міжнародне онлайн стажування в університеті Тель Авіва (м. Тель-Авів, Ізраїль). Тематика стажування “Advanced Studies on Metamaterials, Antennas, and Radar Technologies for Educational and Research Applications”.

Асистент кафедри Сергій Галюк у рамках програми академічної мобільності ERASMUS+ пройшов стажування в Ризькому технічному університеті (м. Рига, Латвія). Впродовж 11-22 листопада проведено лекції та семінари для студентів та співробітників з теоретичних основ та практичного застосування нелінійної динаміки хаотичних систем у комунікаційних системах та криптографічних алгоритмах. Під час

зустрічі з директором інституту фотоніки електроніки та телекомунікації Вячеславом Бобровим та колективом групи з нелінійної динаміки обговорено результати поточних наукових досліджень та напрями співпраці, у яких зацікавлені обидві сторони.

Асистент кафедри Володимир Русин виконує спільні дослідження із дослідниками Університету Мухаммадія Тасікмалая (м. Тасікмалая, Індонезія). Тематикою досліджень є нові математичні та схемотехнічні рішення хаотичних та гіперхаотичних систем та схем. По даному напрямку досліджень Володимиром Русиним опубліковано ряд спільних наукових праць, що індексуються у високорейтинговій наукометричній базі SCOPUS. Співавторами є провідні світові науковці з Індонезії, Малайзії, Німеччини, Чехії, Словаччини, Греції, Індії.

Асистент кафедри Олег Круліковський виконує спільні наукові дослідження із румунськими дослідниками в рамках Large Hadron Collider beauty Experiment Romanian Group.

Асистент кафедри Олег Круліковський виконує спільні наукові дослідження в галузі надшвидкої електроніки із партнерами з компанії Potomac Research, LLC, (м. Александрія, Вірджинія, США).

14-18 жовтня в університеті Савойя Монблан (м. Шамбері, Франція), що є партнером нашого університету в межах альянсу європейських університетів UNITA, у містах Шамбері та Ансі відбулися заходи з інтернаціоналізації, пошуку партнерів для міжнародної співпраці (програми мобільності, наукової та освітньої кооперації) – International week, а також коворкінги щодо впровадження міждисциплінарних підходів у науково-педагогічній діяльності – STEAM Staff Week. Аспірант кафедри Микола Хобзей взяв участь в даних заходах в рамках програми Erasmus+ International Credit Mobility.

З 21 по 25 жовтня виконуючий обов'язки завідувача кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки Андрій Саміла з робочим візитом перебував у Технічному університеті «Люблінська політехніка» (м. Люблін, Польща), з яким плідно співпрацює наш університет, зокрема, протягом більше ніж десяти років триває конструктивна співпраця з кафедрою електроніки та інформаційних технологій політехніки. Андрій Петрович представив особливості освітньої, наукової, інноваційної та міжнародної діяльності кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки нашого університету. Обговорили деталі провадження навчального процесу та можливості щодо розвитку програм академічної мобільності здобувачів та науково-педагогічних співробітників. Узгодили подальші перспективні вектори сумісної діяльності – подання заявок на міжнародні конкурси наукових проєктів, посилення академічної мобільності, розвиток журналу «Security of Infocommunication Systems and Internet of Things» та проведення спільної міжнародної наукової конференції «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems» вже весною 2025 року. В рамках візиту також пізнавальним було знайомство з особливостями навчального процесу, зокрема Андрій Саміла долучився до проведення практичних робіт для студентів четвертого курсу кафедри електроніки та інформаційних технологій політехніки, відвідав наукові лабораторії інноваційного центру трансферу технологій та наукову бібліотеку політехніки.

6. Конференції, семінари

Звіт про наукові та науково-технічні заходи, які проведені кафедрою у звітному році: назва заходу, термін проведення; кількість учасників, країни учасниці; інформація про основні проблеми, які обговорювалися на науковому заході.

Ведеться активна робота щодо проведення міжнародної Міжнародної наукової конференції «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems», яка відбудеться в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича 15-17 травня 2025 року. Кількість потенційних учасників – понад 50. Заплановано розгляд важливих питань, пов'язаних з електронними комунікаціями, радіотехнікою, електронікою, інформаційними технологіями та їх безпекою.

7. Інтелектуальна власність

Кількість поданих заявок на винаходи 0; корисні моделі 1; отриманих патентів на винаходи 0; корисні моделі 2; отриманих свідоцтв про реєстрацію авторських прав 0.

8. Матеріали для реклами досягнень підрозділу - нова методика, новий матеріал, виріб, макет приладу, підручник, посібник, тощо (Додаток 3, 1-2 розробки). Додатково подати презентаційний матеріал перспективних розробок у вигляді презентації (Додаток 4, 1-2 розробки).

9. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених:

– перелік наукових гуртків, товариств, літстудій та кількість студентів, які беруть участь у роботі, їх досягнення;

На кафедрі радіотехніки та інформаційної безпеки функціонує студентське конструкторське бюро „АЛЕФ”. Метою і основними завданнями роботи СКБ "АЛЕФ" є поліпшення підготовки кваліфікованих фахівців, що сприяє оволодінню новітніми досягненнями в області радіотехніки, Інтернету речей та інформаційної безпеки. В лабораторіях СКБ студенти виготовляли макети приладів до курсових та дипломних робіт/проєктів, проходила ознайомча практика студентів першого курсу, проходила підготовка студентів до участі в наукових конкурсах та конференціях, працюють аспіранти кафедри.

– впровадження результатів дипломних робіт;

Студенти кафедри захистили 34 магістерські кваліфікаційні роботи (проекти) за спеціальностями 172 „Електронні комунікації та радіотехніка (ОП Радіотехніка)” та 125 “Кібербезпека та захист інформації (ОП Кібербезпека)”. Теми кваліфікаційних робіт (проектів) відповідають напрямам наукових розробок, що проводяться в університеті та підприємствах і організаціях України.

Переважна більшість виконаних кваліфікаційних робіт (проектів) мають прикладне значення. Зокрема, під керівництвом проф., д.т.н. Андрія Саміли, магістром денної форми навчання Ластівкою О.О. розроблена система очищення питної води з віддаленим контролем і керуванням, що має широке практичне застосування не тільки у побуті, а й у спецлабораторіях кафедри. Зокрема дана розробка знайшла практичне впровадження на підприємстві нашого регіону ТОВ “Енергозбут”, що підтверджено довідкою про впровадження.

Магістром ОП «Радіотехніка» Губчаком В.О. (керівник к.ф.-м.н. Володимир Браїловський) розроблено радіокерований наземний роботом з функцією автопілота, що працює на базі LoRa та використовує хмарні технології зберігання даних. Така система може використовуватися у різних системах передачі інформації та має різне цільове призначення, зокрема дана розробка буде впроваджена до наповнення спецдисциплін кафедри.

Студентами спеціальності 125 – Кібербезпека та захист інформації під керівництвом асистента к.т.н. Олега Круліковського в результаті виконання кваліфікаційної роботи розроблені методології захисту інформаційних систем: Дундичем Є.В. для тестування на проникнення, використовуючи методи соціальної інженерії; Панівським Р.В. – аналізу та тестування вразливостей систем штучного інтелекту, що генерують текст. Розроблені методології можуть бути застосовані на підприємствах та державних установах для захисту інформаційних систем від вразливостей, а рекомендації щодо використання різних методів аутентифікації та авторизації будуть корисними для підвищення системи безпеки інфо-комунікаційних систем та мереж. Також результати цих робіт у подальшому будуть використані у лабораторних практикумах спецкурсів кафедри.

Здобувачем Д.В. Чопчиком під керівництвом доц., к.т.н. Валентина Лесінського розроблена система з множинним доступом до безпілотного літального апарату за допомогою базових станцій 5G та LoRaWAN, що матиме значне практичне застосування для створення автономних систем моніторингу та керування.

Магістром Фуштором В.В. (керівник Галина Ластівка) розроблена система контролю якості кабельної продукції під час технологічних процесів оброблення дротів, зокрема кримпування. Розроблена методика контролю та візуалізації «проблемних» ділянок розізолювання дротів та кримпування знайде широке практичне застосування не тільки у спецлабораторіях кафедри, але й на виробничих підприємствах нашого регіону.

Магістром спеціальності 172 – Електронні комунікації та радіотехніка Іванишином О.Р. (керівник Андрій Верига) розроблена автоматична система позиціонування сонячної електростанції, яка значно підвищує ефективність використання сонячної енергії. Розроблена система може знайти широке практичне застосування під час побудови домашніх сонячних електростанцій та може бути впровадженою у начальний процес спецдисциплін кафедри.

Під керівництвом доц. Валентина Лесінського магістром О.І. Попадюк розроблена система «Розумний будинок на технології ESP-NOW та керування через Telegram», яка дозволяє користувачу віддалено керувати параметрами систем життєзабезпечення будинку та підтримувати комфортні умови. Дана розробка має, як теоретичне значення для створення IoT-рішень для автоматизації житла, так і широке практичне застосування, зокрема в приміщеннях кафедри.

Також, магістром П.М. Береговим розроблена система керування рухом транспортних засобів за допомогою GPS-моніторингу їх траєкторії (керівник Галина Ластівка), що має не тільки теоретичну цінність, але й може знайти практичне застосування в нашому регіоні: зокрема як автоматизована система керування спеціалізованим транспортом в агропромислових галузях та землеустрою тощо.

На кафедрі також виконувалися роботи методичного спрямування. В цьому аспекті необхідно відзначити роботи під керівництвом доц. Маргарити Рождественської магістрів М.О. Михайлюка, в результаті виконання якої розроблений пакет лабораторних робіт з курсу “Цифрова криміналістика” та Н.С. Комлева, який займався дослідженням методик проведення цифрових розслідувань та розробив необхідне методичне забезпечення для їх проведення. Слід відзначити, що ці лабораторні роботи та методики досліджень будуть впроваджені в спецкурс “Цифрова криміналістика” вже в наступний навчальний семестр 2024-2025 н.р.

Магістром Філіпом І.І. (керівник Володимир Горбулик) розроблені структурні схеми та рекомендації до виконання циклу лабораторних робіт у середовищі GNU Radio Companion з використанням трансивера HackRF One з дисципліни «Сигнали і процеси в радіотехніці» та впроваджуватиметься у наступному навчальному семестрі 2024-2025 н.р. Крім того, здобувачем П.А. Губкою (керівник доц. Галина Ластівка) розроблений лабораторний стенд для виявлення закладних пристроїв, що матиме не тільки широке

практичне застосування військовими підрозділами, але буде впроваджена у начальний процес спецдисципліни кафедри, зокрема «Методи і засоби ТЗІ».

– **проведені на базі університету олімпіади, студентські наукові конференції;**

На кафедрі проведено секційне засідання Щорічної студентської наукової конференції. Доповіді представили бакалаври та магістри за тематикою кваліфікаційних дипломних робіт та проєктів.

– **виступи на Всеукраїнських і міжнародних конференціях (вказати кількість доповідей за участю студентів і назви конференцій);**

– **участь у виставках, спортивних змаганнях, мистецьких конкурсах;**

Студент кафедри Юрій Нігда здобув низку перемог у Всеукраїнських спортивних змаганнях:

2 місце (спринтерські дистанції) Всеукраїнські змагання, присвячені пам'яті захисника України Ленюка Олега Олеговича 05.04.2024;

2 місце (середні дистанції) Всеукраїнські змагання, присвячені пам'яті захисника України Ленюка Олега Олеговича 06.04.2024;

1 місце Всеукраїнські змагання (рогейн), присвячені пам'яті захисника України Ленюка Олега Олеговича 07.04.2024;

2 місце Чемпіонат зі спортивного орієнтування (рогейн 12 годин) Житомирська обл. 24-27.05.24.

– **отримані нагороди у Всеукраїнських і міжнародних олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт, чемпіонатах різних рівнів, мистецьких конкурсах; стипендії, гранти тощо (вказувати прізвища переможців, чемпіонів).**

У 2024 Ткач став Лауреатом міжнародної премії IEEE Antennas and Propagation Society Fellowship Program 2023, дослідницький проєкт «Метаповерхні для керування модульованою в часі хвилею». (<https://ieeears.org/awards/58-awards>)

У 2024 Хобзей став переможцем щорічного конкурсу «Молодий вчений ЧНУ ім. Ю. Федьковича» у номінації «Аспірант року».

Аспірант кафедри Владислав Ткач з нагоди Всесвітнього дня науки відзначений іменною стипендією Чернівецької міської ради 2024 року за високі досягнення у науковій діяльності та вагомий внесок у розвиток міської громади.

Студенти кафедри здобули 4 місце на 9-му міжнародному конкурсі із інформаційної безпеки STF USV 2024, який щорічно організовується Сучавським університетом «Штефан чел Маре», м. Сучава, Румунія (<https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/studenty-kafedry-zdobuly-4-mistse-na-9-mu-mizhнародному-konkursi-iz-informatsiinoi-bezpeky-ctf-usv-2024/>).

10. Грантова діяльність

Інформація про участь у грантових програмах (міжнародні, державні). Назви проєктів, на які конкурси *подавались заявки*, які з них отримали фінансування та в якому обсязі.

Співробітники та аспіранти кафедри залучались до виконання науково дослідних робіт:

1. Проєкт науково-технічної (експериментальної) розробки молодих вчених «Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок», термін виконання – з 2023 р. по 2025 р. за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, номер державної реєстрації №0123U100679, обсяг фінансування 3000 тис. грн., науковий керівник – Андрій Саміла.

2. Проєкт «Розробка комплексу для визначення положення та відносної потужності джерел радіовипромінювання та їх візуалізації» за конкурсом НФДУ 2023.04 Наука для зміцнення обороноздатності України, (номер реєстрації 2023.04/0150), термін виконання – 2024-2025 р., обсяг фінансування 3600 тис. грн., науковий керівник – Андрій Саміла.

3. Господогіврна НДР «Розробка комп'ютерних моделей планарних антен Уда-Ягі для бездротових систем зв'язку», договір №18.000, термін виконання з 01.06.24 по 31.10.24, обсяг фінансування - 120 тис. грн., науковий керівник – Микола Хобзей, замовник: ПП Артон.

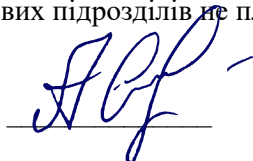
Подана заявка на участь в конкурсному відборі проєктів наукових робіт та розробок молодих вчених Міністерства освіти та науки України 2024 року.

1. Науково-дослідна робота «Портативний радіоелектронний комплекс синтезу широкосмугових завад», термін виконання – 2025-2027 рр., обсяг фінансування 3600 тис. грн., науковий керівник – Олег Круліковський, відповідальний виконавець Андрій Саміла.

11. Інформація щодо створених навчально-наукових підрозділів (Центри, лабораторії) (копія положення)

За звітній період створення навчально-наукових підрозділів не планувалося.

Завідувач кафедри



Андрій САМІЛА

Заліковий рік: 2024р.

Чисельність штатних науково-педагогічних співробітників кафедри – 16

№ п/п	Бібліографічний перелік публікацій та гіперпосилань на публікацію	Кількість сторінок / друківаних аркушів	До якої теми відноситься публікація (кафедральна, № д/б, госпдоговірні)
1	Монографії, підручники та посібники		
1.1	Закордонні монографії, опубліковані (або підготовлені і подані до друку) у закордонних виданнях мовами країн ОЕСР та/або ЄС (вказати видавництво та ISBN) (по цьому пункту вказати загальну кількість статей з відкритим доступом)		
1.1.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.1.1.1	- з них, які індексуються у Scopus та/або WoS		
	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.2	Монографії вітчизняні (вказати видавництво та ISBN) (по цьому пункту вказати загальну кількість статей з відкритим доступом)		
1.2.1	Гуцул Т., Ткач В., Хобзей М. Класифікація та особливості методів гуманітарного розмінювання територій на сучасному етапі : монографія. Чернівці : Рута, 2024. 242 с. ISBN 978-966-423-882-0 https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10515	242/15.13	№ 18.802 0123U100679
1.3	Розділи монографій, які індексуються у Scopus та/або WoS (по цьому пункту вказати загальну кількість статей з відкритим доступом) - 0		
1.3.1	Politanskyi Ruslan, Samila Andrii, Vlasenko Vitalii. Using of Computer Vision with Stroboscopic Imaging in 5G. In : Digital Ecosystems: Interconnecting Advanced Networks with AI Applications. Cham : Springer, 2024. P. 324–336. ISBN 978-3-031-61220-6 https://doi.org/10.1007/978-3-031-61221-3_16	13/0.81	№ 18.802 0123U100679
1.4	Підручники		
1.4.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.5	Навчальні посібники		
1.5.1	Косован Г.В. Безпека інфокомунікацій та безперервність бізнеспроцесів / укл.: Г.В. Косован, Г.І. Ластівка, П.М. Шпатар [Електронний навчальний посібник] – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2023. – 152 с. https://radiotech.chnu.edu.ua/educationbooks/	152/9.5	кафедральна
1.6	Методичні роботи		
1.6.1	Прокофьев М. І., Половенко Л. П., Гресь О. В. Основи кібербезпеки та національної безпеки. Методичні рекомендації до самостійної роботи. Ч1. Для здобувачів СО «Бакалавр» спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2024. 88с. https://r2.donnu.edu.ua/items/605ac1c0-a870-4310-99ea-09c809c7fe5b	88/5.5	кафедральна
1.6.2	Брайловський В.В. Схемотехніка : метод. реком. до лаб. робіт / уклад.: В.В. Браїловський, О. В. Гресь, М. Г. Рождественська. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – 104 с. https://drive.google.com/file/d/1TD9lqXlUd6KycWY93y577J_x20M-XXeS/view	104/6.5	кафедральна
1.6.3	Методичні вказівки щодо виконання та оформлення випускних кваліфікаційних робіт (проектів): методичні вказівки / укл. : Кушнір М. Я., Ластівка Г. І., Рождественська М. Г., Саміла А.	90/5.63	кафедральна

	П., Шпатар П. М. [Навчальне електронне видання] – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2024.– 90 с.		
1.6.4	Міждисциплінарна курсова робота: методичні вказівки до курсового проектування/ укл. : Ластівка Г. І., Рождественська М. Г. [Навчальне електронне видання] – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2023.– 57 с. https://radiotech.chnu.edu.ua/educationbooks/	57/3.56	кафедральна
1.7	Словники, довідники, енциклопедії, каталоги, видані українськими та/або закордонними видавництвами		
1.7.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN</i>		
1.8	Препринти, які мають DOI		
1.8.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN</i>		
1.9	Набори FAIR-даних, які мають DOI		
1.9.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN</i>		
2	Публікації у закордонних періодичних виданнях		
2.1	Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science (WoS) із квартилем Q1 та Q2 (по цьому пункту вказати загальну кількість статей з відкритим доступом) – 0		
2.1.1	Hutsul T., Khobzei M., Tkach V., Krulikovskyi 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, Issue 7. P. e29142-1–15. ISSN 2405-8440 https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29142	15/0.94	№ 18.802 0123U100679
	IF (WoS) = 3.4		
	Q (JCR WoS) = 1		
	Cite Score (Scopus) = 4.5		
	Q (SJR Scopus) = 1		
2.1.2	Haliuk, S., Vovchuk, D., Spinazzola, E., Secco, J., Bobrovs, V., Corinto, F. A Deterministic Chaos-Model-Based Gaussian Noise Generator. <i>Electronics</i> . 2024, 13(7), 1387. ISSN: 2079-9292 https://doi.org/10.3390/electronics13071387	20/1.25	кафедральна
	IF (WoS) = 2.6		
	Q (JCR WoS) = 2		
	Cite Score (Scopus) = 5.3		
	Q (SJR Scopus) = 2		
2.1.2	Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science (WoS) із квартилем Q3 та Q4 (по цьому пункту вказати загальну кількість статей з відкритим доступом) – 2		
2.1.2.1	Ivashko Viktor, Krulikovskyi Oleh, Haliuk Serhii, Safronov Ihor, Samila Andrii. Spin crossover nanomaterials as possible basis for modern electronic device. Proceedings of SPIE 12938 : Sixteenth International Conference on Correlation Optics, Ukraine, Chernivtsi, 2023. Chernivtsi, 2024. P. 1293803-1–6. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3008967	6/0.34	№ 18.802 0123U100679
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.2	Moisiuk Oleksandr, Tkach Vladyslav, Samila Andrii. Design and investigation of a low-noise preamplifier SPICE-model for pulsed nuclear quadrupole resonance spectroscopy. Proceedings of SPIE 12938 : Sixteenth International Conference on Correlation Optics,	4/0.25	№ 18.802 0123U100679

	Ukraine, Chernivtsi, 2023. Chernivtsi, 2024. P. 1293804-1-4. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3008973		
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.3	Kazemirskiy Taras, Samila Andrii . High power LDMOS radio frequency transmitter for NQR experiments. Proceedings of SPIE 12938 : Sixteenth International Conference on Correlation Optics, Ukraine, Chernivtsi, 2023. Chernivtsi, 2024. P. 1293805-1-4. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3008975	4/0.25	№ 18.802 0123U100679
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.4	Rizki Multajam, Ahmad Faisal Mohamad Ayob, W.S. Mada Sanjaya, Aceng Sambas, Volodymyr Rusyn, Andrii Samila . Real-time Detection and Classification of Fish in Underwater Environment Using YOLOv5: a Comparative Study of Deep Learning Architectures. IAPGOS. 2024. Vol. 14(3). P. 91-95. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.6022	5/0.31	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = 4		
	Cite Score (Scopus) = 0.9		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.5	Lintang Patria, Aceng Sambas, Ibrahim Mohammed Sulaiman, Mohamed Afendee Mohamed, Volodymyr Rusyn, Andrii Samila . Weed Detection on Carrots Using Convolutional Neural Network and Internet of Thing Based Smartphone. IAPGOS. 2024. Vol. 14(3). P. 96-100. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.5968	5/0.31	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = 4		
	Cite Score (Scopus) = 0.9		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.6	<i>Artem Kasianchuk and Halyna Lastivka</i> "Promising areas of integration of artificial intelligence technologies in unmanned aerial vehicles", Proc. SPIE 12938, Sixteenth International Conference on Correlation Optics, 1293807 (5 January 2024); ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3008983	5/0.31	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.7	Preparation and laser modification of optically selective multilayer film structures on the In4Se3, In4(Se3)1-x(Te3)x and CdSb crystals, Sorokaty, M.O. , Strebezhev, V.M., Yuriychuk, I.M., Khalavka, Y.B., Nichyi, S.V. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2024, 12938, 1293813 ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3012577	8/0.5	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.8	Dobrovolsky, Yuri; Sorokaty, Yurii . Photodiode based on epitaxial	4/0.25	кафедральна

	silicon for measuring UV emission with a wavelength of 254nm. In: Sixteenth International Conference on Correlation Optics. SPIE, 2024. p. 63-66. ISSN 0277786X http://dx.doi.org/10.1117/12.3009328		
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.9	Lipka, V. M.; Dobrovolsky, Yu G.; Sorokanyi, Yu. Algorithm for compensation of background light in a photo-receptive device for FSO. In: Sixteenth International Conference on Correlation Optics. SPIE, 2024. p. 67-73. ISSN 0277786X http://dx.doi.org/10.1117/12.3009329	7/0.44	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.10	Simona Kirešová, Volodymyr Rusyn , Milan Guzan, George Vorobets, Branislav Sobota, and Oleksandr Vorobets "Utilizing low-cost optical sensor for the measurement of particulate matter and calculating Pearson's correlation coefficient", Proc. SPIE 12938, Sixteenth International Conference on Correlation Optics, 129381J (5 January 2024); ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3014098	9/0.56	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.11	Politanskyi, R.L., Haliuk, S.D. , Vistak, M.V., Diskovskiy, I.M. Application of the quantum model of the rotating wave approximation to the generation of spin waves in nanowires. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2024, 768(9), pp. 179–186. ISSN 1542-1406 https://doi.org/10.1080/15421406.2024.2348196	7/0.44	кафедральна
	IF (WoS) = 0.7		
	Q (JCR WoS) = 3		
	Cite Score (Scopus) = 1.2		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.12	Mykytyuk Z.M., Kachurak Y.M., Vistak M.V., Kogut I.T., Politanskyi R.L. , Shymchyshyn O.Y., Diskovskiy I.S., Vashchenko P.V. Induced blue phase of cholesteric-nematic mixtures under the action of acetone vapors. Physics and Chemistry of Solid State. Volume 25, Issue 1, Pages 109 – 113. 2024. ISSN 1729-4428 https://doi.org/10.15330/pcss.25.1.109-113	5/0.31	кафедральна
	IF (WoS) = 0.9		
	Q (JCR WoS) = 4		
	Cite Score (Scopus) = 1.4		
	Q (SJR Scopus) = 3		
2.1.2.13	Politanskyi, R.L. , Vistak, M.V., Mykytyuk, Z.M., Katerynychuk, I. S., Kachurak, Y. M., Shymchyshyn, O.Y., Diskovskiy, I.S. An infrared optical sensor concept for determining the concentration of CO ² in the BLIP regime. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Volume 12938, 2024 Article number 1293808. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3009024	5/0.31	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		

	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.14	Politanskyi, R. , Vistak, M., Rudyak, Y. The Model of Giant Magnetoresistance, Built Taking into Account the Bulk Scattering of Spins in CPP Geometry. Springer Proceedings in Physics Volume 297, Pages 287 – 298. 2023. ISSN 0930-8989 https://doi.org/10.1007/978-3-031-42708-4_19	11/0.69	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.4		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.15	Krulikovskyi O., Haliuk S., Safronov I., and Lesinskyi V. Two-dimensional hyperchaotic map for chaotic oscillations <i>IAPGOS</i> . 2024. Vol. 14, no. 3. P. 29–34. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.6165	6/0.38	№ 18.700 0124U004544
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = 4		
	Cite Score (Scopus) = 0.9		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.16	<i>Herman Y., Krulikovskyi O., Haliuk S., Subbotin S.</i> Development of an embedded operating system based on the Linux kernel for SoC FPGA <i>CEUR Workshop Proceedings</i> . 2024. Vol. 3702 P. 376–388. ISSN :1613-0073 https://ceur-ws.org/Vol-3702/paper31.pdf https://www.scopus.com/sourceid/21100218356	13/0.81	18.802 0123U100679
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 1.1		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.17	Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Petrushka, T., & Myroshchenko, N. (2024). Designing a toolset for assessing and implementing the potential of energy-saving economic development of enterprises. <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i> , 4(13 (130), 31–43. ISSN 1729-3774 https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.308986	4/0.25	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 2.0		
	Q (SJR Scopus) = 3		
2.1.2.18	Mamat A. R., Mohamed M. A., Abidin A. F. A., Mohamed R. R., Sambas A., Rusyn V. , Lisnichuk A. Ye., Markovych B. M. Color image encryption using chaotic-based cryptosystem // <i>Mathematical Modeling and Computing</i> . 2024. Vol. 11, No. 3, pp. 883–892. Q3. ISSN 2312-9794 http://dx.doi.org/10.23939/mmc2024.03.883	10 /0.63	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 1.6		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.19	Rizki Multajam, Ahmad Faisal Mohamad Ayob, W. S. Mada Sanjaya, Aceng Sambas, and Volodymyr Rusyn "Color-based image processing techniques for laser range finder: a comparative study on air and water distance detection", <i>Proc. SPIE 12938, Sixteenth International Conference on Correlation Optics, 129381A (5 January 2024)</i> ; ISSN: 0277-786X https://doi.org/10.1117/12.3012758	11/0.69	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		

	Q (SJR Scopus) = -		
2.1.2.20	Nazirah Abd Hamid, Raja Hasyifah Raja Bongsu, Mohamad Afendee Mohamed, Ahmad Faisal Amri Abidin Bharun, Mohd Fadzil Abdul Kadir, Nurazizah Youzlan, and Volodymyr Rusyn "Comparative analysis of classification algorithm to authenticate user based on keystroke technique", Proc. SPIE 12938, Sixteenth International Conference on Correlation Optics, 129381V (5 January 2024); ISSN: 0277-786X https://doi.org/10.1117/12.3014601	9/0.56	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = -		
2.2	Статті у періодичних виданнях інших країн, що мають ISSN (Вказати ISSN журналу та гіперпосилання на публікацію.)		
2.2.1	Saefullah Rifki, Hidayana Apriva Rizki, Rusyn Volodymyr . Analysis of the Effect of Nicotine on Brain Activity and Function Using fMRI: Implications for Cigarette Dependence. International Journal of Humanities, Law, and Politics. 2024, 2(2), 38-44. e-ISSN: 3025-0536 https://ejournal.corespub.com/index.php/ijhlp/article/view/51/93	7/0.44	кафедральна
2.2.2	Saputra Jumadil, Yohandoko Setyo, Rusyn Volodymyr . Analysis of Students' Communication Politeness Capabilities Towards Lecturers in an Academic Environment: Case Study at FKIP Universitas Perjuangan Tasikmalaya. International Journal of Ethno-Sciences and Education Research. 2024, 4(1), 18-22. e-ISSN: 2776-7590 https://journal.rescollacomm.com/index.php/ijeer/article/view/572/456	5/0.31	кафедральна
2.2.3	Cahyandari Rini, Kamelia Susan, Rusyn Volodymyr . Multiobjective Optimization of Stock Portofolio. International Journal of Mathematics, Statistics, and Computing. 2024, 2(1), 9-15. e-ISSN: 3025-0803 https://ejournal.corespub.com/index.php/ijmsc/article/view/65/46	7/0.44	кафедральна
2.2.4	Pirdaus Irman Dede, Sidiq Fahmi, Rusyn Volodymyr . Violation of the Code of Ethics for Constitutional Judges in the Constitutional Court's Decision on Requirements for Presidential and Vice Presidential Candidates. International Journal of Humanities, Law, and Politics. 2024, 2(1), 7-11. e-ISSN: 3025-0536 https://ejournal.corespub.com/index.php/ijhlp/article/view/84/64	5/0.31	кафедральна
2.2.5	Abdullah Suhaimi binti Nurnisaa, Rusyn Volodymyr . Risk Measurement of Investment Portfolio Using Var and Cvar from The Top 10 Traded Stocks on the IDX. International Journal of Quantitative Research and Modeling. 2024, 5(1), 12-19. e-ISSN: 2721-477X; p-ISSN: 2722-5046 https://journal.rescollacomm.com/index.php/ijqrm/article/view/600/485	8/0.5	кафедральна
2.2.6	Sarmidi, S., Bastian, A., Taufiq, M., Rusyn, V. , Arshad, A., Siti Sundari, R. Advancing Animal Health: A Web-Based Expert System Utilizing Forward Chaining for Disease Diagnosis. West Science Information System and Technology. 2024, 2(02), 215–222. ISSN: 3025-5120 (Online); ISSN: 3026-1120 (Print) https://www.westscience.com/index.php/wsist/article/view/1207/1288	8/0.5	кафедральна
2.2.7	Rahmawati, S., Adib, A. Z., Rusyn, V. Aggregate Loss Models to Calculate Risk Measures. Operations Research: International Conference Series. 2024, 5(2), 38–45. e-ISSN: 2722-0974; p-ISSN: 2723-1739 https://www.iorajournal.org/index.php/Orics/article/view/314/264	8/0.5	кафедральна
3	Публікації в українських періодичних виданнях:		
3.1	Статті у фахових виданнях України категорії «А»		
3.1.1	Стаття 1, <i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISSN</i>		
	IF (WoS) =		

	Q (JCR WoS) =		
	Cite Score (Scopus) =		
	Q (SJR Scopus) =		
3.2	Статті у фахових виданнях України категорії «Б»		
3.2.1	<i>Y. Parkhomenko, H. Lastivka, and O. Lastivka</i> , “Model of Hydroacoustic Signal Synthesis Using Neural Networks”, SISIOT, vol. 1, no. 2, p. 02007, Dec. 2023, ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2023.2.02007	5/0.31	кафедральна
3.2.2	V. Brailovsky, B. Fitsak, H. Lastivka, and M. Rozhdestvenska , “Electronic Measurement System for IoT Sensors Studying”, SISIOT, vol. 1, no. 2, p. 02003, Dec. 2023, ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2023.2.02003	5/0.31	кафедральна
3.2.3	A. Veryha, R. Politansky, M. Rozhdestvenska, and H. Lastivka , “Analysis of Self-Similar Binary Sequences”, SISIOT, vol. 1, no. 1, p. 01003, Jun. 2023, ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2023.1.01003	5/0.31	кафедральна
3.2.4	O. Hres, A. Veryha, and H. Lastivka , “Using PIC18 Microcontrollers to Generate Chaotic Signals Based on Logistic Mapping”, SISIOT, vol. 1, no. 1, p. 01012, Jun. 2023, ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2023.1.01012	7/0.44	кафедральна
3.2.5	<i>A. Kasianchuk and H. Lastivka</i> , “UAV Integration with Neural Network in Landmine and Minefield Detection Tasks”, SISIOT, vol. 1, no. 2, p. 02008, Dec. 2023, ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2023.2.02008	5/0.31	кафедральна
3.2.6	Яковенко І.Е., Пермяков О.А., Льїн Д.О., Басова Є.В., Горбулик В.І. До проблем автоматизації дільниці механічної обробки деталей з полістиролу // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Techniques in a machine industry: зб. наук.пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2024. № 1 (9) 2024. – С. 30–39. ISSN 2079-004X, ISSN 2786-7587, https://doi.org/10.20998/2079-004X.2024.1(9).04	10/0.63	кафедральна
3.2.7	Kushnir M. Information Security and Telecommunications Prospects of Machine-Learning-Based Methods in Chaotic Systems / Mykola Kushnir, Volodymyr Toronchuk, Hryhorii Kosovan // Journal of the Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University “Security of Infocommunication Systems and Internet of Things”. 2023. Vol. 1. No 2. 7 Pp. ISSN 2786-8443, e-ISSN 2786-8451. https://journals.chnu.edu.ua/sisiot/article/view/379 .	7/0.44	кафедральна
3.2.8	Kushnir M. Investigation of the Influence of Computation Accuracy in the Implementation of Chaotic Systems in Python for Secure Telecommunication Systems / Mykola Kushnir, Hryhorii Kosovan and Vladyslav Melnyk // Journal of the Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University “Security of Infocommunication Systems and Internet of Things”. 2024. Vol. 2. No 1. 7 Pp. ISSN 2786-8443 (print), e-ISSN 2786-8451. https://journals.chnu.edu.ua/sisiot/article/view/570/581 .	7/0.44	кафедральна
3.2.9	Ruslan Politanskyi, Serhii Haliuk. Flows of Information within a Network with Limitations on the Quantity of Flows Allowed at Each Node. Security of Infocommunication Systems and Internet of Things Vol. 1 No. 2, Paper 02001, pp. 1-5 (2023). ISSN 2786-8443, ISSN 2786-8451 (Online) https://doi.org/10.31861/sisiot2024.1	5/0.31	кафедральна
3.2.10	Ащеулов А. Особливості анізотропного біполярного термоелемента / А. Ащеулов, М. Дерев'янчук, М. Рождественська // Вісник Хмельницького національного	6/0.38	кафедральна

	університету. Технічні науки. 2024. №1(331). С. 233–238. ISSN 2307-5732 https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/35/38		
3.2.11	<i>Khobzei, M.</i> (2024). Sub-GHz Broadband Multi-channel Waveguiding Based on Subwavelength Wire Media. <i>Security of Infocommunication Systems and Internet of Things</i> , 2(1), 01010. ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2024.1.01010	5/0.31	кафедральна
3.2.12	<i>Ткач, В., & Хобзей, М.</i> (2024). Виявлення дронів шляхом детектування ефекту мікро-доплера. <i>Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах</i> , (4), 242–247. ISSN 2219-9365 https://doi.org/10.31891/2219-9365-2024-80-30	6/0.38	№ 18.802 0123U100679
3.2.13	<i>Tkach, V.</i> (2024). Access Control System Based on Ring Resonator's Sensitive Properties. <i>Security of Infocommunication Systems and Internet of Things</i> , 2(1), 01012. ISSN 2786-8443 https://doi.org/10.31861/sisiot2024.1.01012	5/0.31	№ 18.802 0123U100679
3.2.14	<i>Ткач, В.</i> (2024). Адаптивний смуговий фільтр мікрохвильового діапазону частот. <i>Вісник Вінницького політехнічного інституту</i> , (5), 102–108. ISSN 1997–9266 https://doi.org/10.31649/1997-9266-2024-176-5-102-108	7/0.44	№ 18.802 0123U100679
3.3	Статті у збірниках наукових праць та інших журналах		
3.3.1	Стаття 1, <i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i> , ISSN		
4	Матеріали конференцій		
4.1	Матеріали закордонних конференцій, що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science		
4.1.1	<i>Khobzei M., Tkach V., Haliuk S., Samila A., Bobrovs V., Ginzburg P., Simovski C., Vovchuk D.</i> Deformable Wire Media Resonators. <i>Metamaterials : 18th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena, Greece, Chania, september 9–14 2024. Chania, 2024. P. 1–4.</i> ISBN 979-8-3503-7349-3 https://doi.org/10.1109/Metamaterials62190.2024.10703307	4/0.25	№ 18.700 0124U004544
4.1.2	<i>Vovchuk, D., Khobzei, M., Tkach, V., Eliashiv, O., Tzidki, O., Grotov, K., Bobrovs, V., Glam, A., & Ginzburg, P.</i> (2024). Micro-Doppler encoding for long-range drone monitoring. <i>2024 Eighteenth International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena (Metamaterials)</i> , 1–3. 2024 Eighteenth International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena (Metamaterials), Chania, Greece, 14 September 2024, pp. 1-4. Electronic. ISBN 979-8-3503-7349-3 https://doi.org/10.1109/Metamaterials62190.2024.10703226	4/0.25	№ 18.802 0123U100679
4.1.3	<i>O.V. Angelsky, C.Yu. Zenkova, D.I. Ivanskyi, Yu.V. Ursuliak, M.O. Sorokatyi, Yu.O. Sorokatyi.</i> (2024). Application of Transverse Mechanical Action of Evanescent Waves for Manipulation of Micro and Nanoobjects. <i>Advances in Transdisciplinary Engineering</i> , 58, 962–968. 10th International Conference MMSE 2024. Paris, France, 27–28 July 2024 ISBN 978-1-64368-546-5 https://doi.org/10.3233/ATDE240731	7/0.44	кафедральна
4.2	Матеріали міжнародних українських конференцій, що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science		
4.2.1	<i>A. Ploshchych, R. Politanskyi, S. Haliuk,</i> "Analysis of Antenna System S-Parameters in Wireless Communication Networks Using HFSS: Role and Significance in Wi-Fi and 5G," <i>2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET)</i> , Lviv, Ukraine, 2024, pp. 560-563, Electronic ISBN:979-8-3315-2056-4.	4/0.25	кафедральна

	Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3315-2057-1. https://doi.org/10.1109/TCSET64720.2024.10755706 .		
4.3	Інші конференції, матеріали яких не індексуються в базах даних Scopus, Web of Science		
4.3.1	Гресь О.В., Косован В.М. Програмно-апаратна реалізація комплексу захисту аудіоінформації. <i>Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення</i> : тези доп. Міжн. наук. інтернет конф. 11-12 липня 2024 р. 2024. Тернопіль, Україна– Переворськ, Польща. Випуск 87, С. 30-32. ISSN 2522-932X http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1705/	3/0.19	кафедральна
4.3.2	В. В. Браїловський, Г. І. Ластівка, М. Г. Рождественська. До питання підвищення ефективності підготовки здобувачів вищої освіти інженерно-технічних спеціальностей з базових дисциплін. / Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти», 12-14 квітня 2023 р. - Одеса. с. 260-263. https://ontu.edu.ua/download/new/2023/PROGRAM-V-NMK-April-12-14-2023.pdf	4/0.25	кафедральна
4.3.3	Юрій Сорокатиї, Юрій Добровольський, Вадим Цеханський, Розробка моделі автоматизованого приладу для вимірювання ультрафіолетового випромінювання з використанням кварцових фоконів та уф-фотодіода, «Інформаційно-вимірювальні технології ІВТ-2024 [Електронний ресурс]матеріали II міжнар. наук.- прак. змішана-конф., Львів, 13–14 листопада 2024 р. / Видавництво Львівської політехніки. с. 175-177 https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2024/nov/36513/zbirnyktezkonferenciiivt2024nasayt.pdf	3/0.19	кафедральна
4.3.4	Ruslan Politanskyi. Use of Nanoscale Materials in Sensor Devices. 9th International Conference on Material Science and Engineering. Rome, Italy. https://crgconferences.com/materialscience/2024/conference-book	1/0.06	кафедральна
4.3.5	Політанський Р.Л., Площик А.С. Використання наноматеріалів та метаматеріалів для пристроїв електромагнітного поля, ст. 47. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні проблеми в радіоелектроніці, телекомунікаціях» СПРТ'2024. Львів. Україна.	6/0.38	кафедральна
4.3.6	R. Politanskyi “Study of dispersion properties of spin waves using quantum mechanics methods”. 12th international conference NANO-2024.	2/0.13	кафедральна
4.3.7	R. Politanskyi “Optimization of metamaterials with structures of nanometre and submicron sizes in the ANSYS HFSS environment”. 12th international conference NANO-2024.	2/0.13	кафедральна
4.3.8	Політанський Р. Л., Площик А. С. Ширококуглові антенні пристрої на основі щілинних антен. Міжнародна науково-технічна конференція «Радіотехнічні проблеми, сигнали, апарати та системи». РТПСАС 2024. с. 51-54. Київ, Україна.	4/0.25	кафедральна
4.3.9	<i>Нічий Б.С.</i> Застосування мікроконтролерів та сучасних електронних компонентів на прикладі засобів управління технологічними процесами/ <i>Нічий Б.С., Нічий С.В., Браїловський В.В., Рождественська М.Г., Ярославцев Д.М.</i> // Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference «World problems and ways of solving modern problems». Oslo, Norway. July 02 – 05, 2024. PP. 264-267. https://isg-konf.com/world-problems-and-ways-of-solving-modern-problems/	4/0.25	кафедральна
4.3.10	Комлев Н.С. Практичні аспекти відновлення видалених даних під час розслідування кіберінцидентів / Комлев Н.С., Лесінський В.В., Рождественська М.Г., Шпатар П.М., Долишняк О.В. // Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference «New ways of improving outdated methods and technologies». Copenhagen, Denmark. December 17-20, 2024. - С. 50-54 URL: https://isg-konf.com/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/	5/0.31	кафедральна

4.3.11	<i>Герман Ю.В., Круліковський О.В.</i> Розробка та використання програмного забезпечення для систем на кристалі типу SoC FPGA Cyclone V, XII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій», 10-12 грудня 2024 року, Запоріжжя, Україна. https://docs.google.com/document/d/1Ge_J144ReJbhtMM3V7QWYvPlpNWogY2kmQryAHXP-k/edit?usp=drive_link .	2/0.13	№ 18.802 0123U100679
4.3.12	Kindrachuk Petro, Rusyn Volodymyr . Main Information Properties of the New Hyperchaotic System. Vi International Scientific and Practical Conference «theoretical and Empirical Scientific Research: Concept and Trends», Oxford, UK, February 2, 2024, pp. 185-187. ISBN: 978-617-8312-00-8	3/0.19	кафедральна
4.3.13	Rusyn Volodymyr , <i>Albota Mykola, Dmytrenko Igor, Oleksiuk Yurii</i> . Computer Modelling of the Threedimensional New Chaotic System Using Labview. Vi International Scientific and Practical Conference «education and Science of Today: Intersectoral Issues and Development of Sciences», Cambridge, UK, March 29, 2024, pp. 307-310.	4/0.25	кафедральна
4.3.14	Rusyn Volodymyr , <i>Paraduha Artur, Bakum Dmytro, Makarov Egor, Homitskii Anton</i> . Modelling of the Arneodo Chaotic System Using Labview. Vi International Scientific and Practical Conference «ricerche Scientifiche E Metodi Della Loro Realizzazione: Esperienza Mondiale E Realtà Domestiche», Bologna, Italy, November 15, 2024, pp. 122-124.	3/0.19	кафедральна
5	Патенти та авторські свідоцтва. Вказати посилання		
5.1	Отримано патентів України на винахід		
5.1.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.2	Отримано патентів України на корисну модель		
5.2.1	Патент України на корисну модель №157342, МПК (2024.01) H02N 11/00. «Анізотропний біполярний термоелектричний генератор»; заявники: Ащеулов А.А., Дерев'янчук М.Я., Лавренюк Д.О., Рождественська М.Г., опубл. 02.10.2024, Бюл. №40. https://iprop-ua.com/?qi=157342	5/0.31	кафедральна
5.2.2	Патент України на корисну модель №157873, МПК (2024.01) G01Q90/00, G01N21/00. «Спосіб визначення структурних дефектів рекристалізованої лазером поверхні кристалів CdTe та Cd1-ХМnХТе»; заявники: Сорокатиий Микола Олександрович , Стрєбежев Віктор Миколайович, Добровольський Юрій Георгійович, опубл. 11.12.2024, Бюл. №50/2024. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1832200/	4/0.25	кафедральна
5.3	Отримано охоронних документів на інші види ОПІВ, які не описані у п.5.1, 5.2		
5.3.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.4	Отримано охоронних документів на ОПІВ інших країн		
5.4.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.5	Подано заявок на отримання охоронних документів на ОПІВ України та інших країн		
5.5.1	Спосіб реєстрації джерел радіовипромінювання з візуалізацією на зображенні з відеокамери. Автори: Верига А.Д., Саміла А.П., Галушко Ю.К., Галюк С.Д. Заявник: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. 2024. Номер заявки, визначений заявником: 1425. (матеріали прийнято до розгляду в УКРНОІВІ)		№ 18.700 0124U004544
6.	Впровадження та використання наукових або науково-технічних (прикладних) результатів		
6.1.	Господарських договорів, од./тис. грн.		
6.1.1	Науково-дослідна робота «Розробка комп'ютерних моделей планарних антен Уда-Ягі для бездротових систем зв'язку», договір		№ 18.000

	№18.000, термін виконання з 01.06.24 по 31.10.24, обсяг фінансування - 120 тис. грн., науковий керівник - <i>Хобзей М.М.</i>		
6.2.	Грантових угод (державного рівня), од./тис. грн. (вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника)		
6.2.1	Проект «Розробка комплексу для визначення положення та відносної потужності джерел радіовипромінювання та їх візуалізації» за конкурсом НФДУ 2023.04 Наука для зміцнення обороноздатності України, (номер реєстрації 2023.04/0150, обсяг фінансування 3112 тис.грн.), науковий керівник – Саміла А.П.		№ 18.700 0124U004544
6.2.2	Проект науково-технічної (експериментальної) розробки молодих вчених «Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових зарядок», (номер державної реєстрації №0123U100679, обсяг фінансування 3000 тис.грн.), науковий керівник – Саміла А.П.		№ 18.802 0123U100679
6.3	Грантових угод (міжнародного рівня), од./тис. грн. (вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника)		
6.3.1	<i>Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника</i>		
6.4.	Інші угоди, які не увійшли до п.6.1-6.3, од./тис. грн. (вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника)		
6.4.1	<i>Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника</i>		
6.5.	Подано заявок на державні, міжнародні наукові гранти (окрім індивідуальних)		
6.5.1	Конкурс проектів молодих вчених МОН України, Науково-дослідна робота «Портативний радіоелектронний комплекс синтезу широкосмугових завад», термін виконання – 2025-2027 рр., обсяг фінансування 3600 тис. грн., науковий керівник – Круліковський О.В.		
7	Перелік публікацій студентів		
7.1.1	Береговий П. Система управління рухомим об'єктом за допомогою GPS-навігації / <i>П. Береговий</i> , В. Пірняк // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 21-22.	2/0.13	кафедральна
7.1.2	Губка П. Проактивний підхід до пошуку та виявлення заставних пристроїв / <i>П. Губка</i> // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 97-98.	2/0.13	кафедральна
7.1.3	Ластівка О. Пристрій очищення питної води з автоматичним керуванням / <i>О. Ластівка</i> // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 193-194.	2/0.13	кафедральна
7.1.4	Олексюк Д. Особливості захисту камер відеоспостереження від несанкціонованого доступу / <i>Д. Олексюк</i> // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 233-234.	2/0.13	кафедральна
7.1.5	Фуштор В. Перспективи автоматизації процесів обробки кабельно-провідникового обладнання / <i>В. Фуштор</i> // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 331-332.	2/0.13	кафедральна
7.1.6	Комлев Н., Аналіз методик та інструментів проведення цифрових розслідувань / <i>Н. Комлев</i> , М. Михайлюк // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року) Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с.177-178.	2/0.13	кафедральна

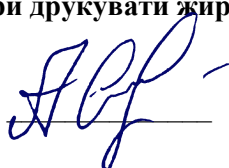
7.1.7	Дронь В. Шифрування інформації на основі нечітких множин та нечіткої логіки / В. Дронь // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 119-120.	2/0.13	кафедральна
7.1.8	Василинюк В. Розроблення практичних завдань з курсу «Основи комп'ютерних технологій» за темою «ОС Linux» та інструментів для їх проведення/ В. Василинюк // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16-18 квітня 2024 року). Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – с. 55-57.	2/0.13	кафедральна
8.	Презентація та поширення наукових результатів		
8.1	Організація наукових конференцій (члени оргкомітету)		
8.1.1	Саміла Андрій Петрович Голова програмного та організаційного комітету міжнародної науково-практичної конференції “Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems”		
8.1.2	Політанський Руслан Леонідович 2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET) 979-8-3315-2056-4/24/\$31.00 ©2024 IEEE DOI: 10.1109/TCSET64720.2024.10755655		
8.2	Представлення наукових результатів на міжнародних, всеукраїнських та регіональних виставках, інноваційних фестивалях, конкурсах стартапів, хакатонах, акселераційних програмах, од		
8.2.1	Перше місце виборола команда кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки у складі: <i>Власенко Віталій</i> (аспірант III року навчання, спеціальність 172 – Телекомунікації та радіотехніка), <i>Авасилоє Олена</i> (студентка 325 групи, спеціальність 125 – Кібербезпека), <i>Панівський Ростислав</i> (студент 525 групи, спеціальність 125 – Кібербезпека та захист інформації) та <i>Заклецький Богдан</i> (студент 425 групи, спеціальність 125 – Кібербезпека). У змаганнях кіберхакатону у форматі CTF у Луцькому національному технічному університеті 29.04.2024 р. (https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/uchast-studentiv-kafedry-v-zakhodi-den-kiberbezpeky-vidkryti-dyskusiini-paneli-kiberkhakaton/)		
8.2.2	Четверте місце на 9-му міжнародному конкурсі із інформаційної безпеки CTF USV 2024, який щорічно організовується Сучавським університетом «Штефан чел Маре» (м. Сучава, Румунія) виборола команда кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки у складі: <i>Авасилоє Олена</i> , <i>Панівський Ростислав</i> , <i>Євген Дундич</i> , <i>Богдан Заклецький</i> , а також керівник команди — аспірант <i>Власенко Віталій</i> . (https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/studenty-kafedry-zdobuly-4-mistse-na-9-mu-mizhnarodnomu-konkursi-iz-informatsiinoi-bezpeky-ctf-usv-2024/).		
8.3.	Науково-популярні публікації з метою поширення інформації про результати роботи для загальної (широкої) аудиторії, од		
8.3.1	<i>Вказати видання та назву публікації</i>		
8.4.	Представлення наукових результатів на науково-популяризаційних заходах (Дні науки, наукові пікніки, тощо)		
8.4.1	1 березня 2024 р., відкрита онлайн-лекція: «Кібербезпека: захищаємось від зловмисників». Спікери лекції: к.т.н., доцентки кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки Галина Ластівка та Маргарита Рождественська .		

	(https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/zaprosuuiemo-na-vidkrytu-lektsiui-kiberbezpeka-zakhyshchaemos-vid-zlovmysnykiv/)		
8.4.2	IT Boot Camp: LNTU & CHNU, 6-10 квітня 2024 р., м. Луцьк, Рождественська М.Г., Ластівка Г.І., Саміла А.П. (https://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/it-boot-camp-lntu-chnu/)		
8.4.3	CHNU & LNTU Tech Days 2024 , 18-20 жовтня 2024 р., м. Чернівці, Саміла А.П., Шпатар П.М. (https://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/chnu-lntu-tech-days-2024/)		
8.5	Робота в редколегії наукових видань (рецензування статей) SCOPUS, Web of Science		
8.5.1	Саміла Андрій Петрович - з 2019: Рецензент журналу «Measurement» (ISSN: 0263-2241, Impact Factor: 2.826, Scopus, Web of Science) видавництва Elsevier; - з 2020: Рецензент журналу «Opto-Electronics Review» (ISSN: 1230-3402, Impact Factor: 2.045, Scopus, Web of Science) видавництва Elsevier; - з 2021: Рецензент журналу «Scientific Reports» (ISSN: 2045-2322, Impact Factor: 3.998, Scopus, Web of Science) видавництва Nature Publishing Group; - з 2024: Рецензент журналу «IAPGOS» (ISSN: 2083-0157, Scopus) видавництва Lublin University of Technology Publishing House; - з 01.09.2022: Головний редактор наукового періодичного видання «Security of Infocommunication Systems and Internet of Things».		
8.5.2	Русин Володимир Богданович рецензент в наступних журналах: - 2023 – по даний час – Telecommunications and Radio Engineering (BegellHouse, ISSN: 0040-2508), SCOPUS, Q4. - 2022 – по даний час – JAEM (ISSN: 2146-1147), SCOPUS. - 2022 – по даний час – Applied Sciences (MDPI, E-ISSN: 2076-3417), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Processes (MDPI, E-ISSN: 2227-9717), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Entropy (MDPI, E-ISSN: 1099-4300), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Fractal Fract (MDPI, E-ISSN: 2504-3110), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Atmosphere (MDPI, E-ISSN: 2073-4433), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Axioms (MDPI, E-ISSN: 2075-1680), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Symmetry (MDPI, E-ISSN: 2073-8994), SCOPUS, Q1. - 2022 – по даний час – Mathematics (MDPI, E-ISSN: 2227-7390), SCOPUS, Q1. - 2021 – по даний час – Nonlinear Dynamics (Springer, ISSN: 0924-090X, E-ISSN: 1573-269X), SCOPUS, Q1. - 2021 – по даний час – Recent Patents on Engineering (Bentham, ISSN: 1872-2121, E-ISSN: 2212-4047), SCOPUS, Q3. - 2020 – по даний час – Physica A: Statistical Mechanics and its Applications (Elsevier, ISSN: 0378-4371), SCOPUS, Q1. - 2020 – по даний час – Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical (IOPSCIENCE, ISSN: 1751-8113), SCOPUS, Q1. - 2020 – по даний час – IAPGOS, Lublin (Poland), (Informatics, Control, Measurement in Economy and Environmental Protection), ISSN: 2083-0157(Print) ISSN: 2391-6761 (Online) DOI: 10.5604, SCOPUS.		
8.5.3	Ластівка Галина Іванівна - Відповідальний секретар редакційної колегії журналу «Безпека інфокомунікаційних систем та Інтернету речей», сформованого відповідно до наказу № 239 від 1.09.2022 р.		
8.5.4	Політанський Руслан Леонідович - Видавництво Springer Nature: Nonlinear Dynamics (ISSN: 0924-090X, E-ISSN: 1573-269X); - Видавництво Taylor & Francis: Molecular Crystals and Liquid		

	Crystals (Print ISSN: 1542-1406 Online ISSN: 1563-5287); - Видавництво Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника: Physics and Chemistry of Solid State (ISSN 1729-4428 (Print) E-ISSN 2309-8589 (Online)).		
8.6	Робота в експертних радах		
8.6.1	Саміла Андрій Петрович - 2024: Член Президії ради проректорів з наукової роботи Міністерства освіти і науки України (наказ МОН №213 «Про внесення змін у додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 18.10.2022 №925» від 21 лютого 2024 р.); - 2024: Експерт Міністерства освіти і науки України (наказ МОН №982 «Про затвердження переліку українських експертів Міністерства освіти і науки України для проведення наукової та науково-технічної експертизи об'єктів експертизи у сфері наукової та науково-технічної діяльності за науковими напрямками, за якими буде здійснюватися експертиза» від 12.07.2024 р.); - 2024: Член комісії з опрацювання заявок центрів колективного користування науковим обладнанням (наказ МОН №1022 «Про утворення комісії з опрацювання заявок центрів колективного користування науковим обладнанням на отримання фінансової підтримки за рахунок коштів державного бюджету для підтримки і модернізації центрів колективного користування науковим обладнанням, розвитку їх матеріально-технічної бази, проведення ремонтів та комплексного технічного обслуговування унікального наукового обладнання і устаткування та забезпечення його безперебійної роботи» від 23.07.2024 р.); - 2023 – 2024: Член Конкурсної комісії з відбору проектів молодих вчених, які працюють (навчаються) у ЗВО та наукових установах, що належать до сфери управління МОН (наказ МОН №1143 «Про оголошення у 2023 році конкурсного відбору проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених» від 21.09.2023 р., наказ МОН №1160 «Про оголошення у 2024 році конкурсного відбору проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених» від 16.08.2024 р.).		
8.6.2	Русин Володимир Богданович - Експерт Національного фонду досліджень України		
9	Перелік статей в рейтингових виданнях, що подані/прийняті до друку		
9.1	Ihor Klapashchuk, Andrii Veryha . Analysis of Amateur Radio Frequency Code Modulation Protocols for Transmitting Short Messages. <i>Security of Infocommunication Systems and Internet of Things</i> . 2024. Vol. 2, No. 2. P. 02006(7).	7/0.44	№ 18.700 0124U004544
9.2	Ruslan Politanskyi , Igor Kogut, Maria Vistak, Zinoviy Mykytyuk, Olha Shymchysyn, Ivan Diskovsky. Modelling of a multilayer high-tech film for an infrared photodetector (3.5-5.0 μm). <i>Physics and chemistry of solid state</i> . V. 25, No. 4 (2024) pp. 757-763. ISSN 1729-4428, ISSN 2309-8589 (Online).	6/0.38	
9.3	Oleh Krulikovskiy , Serhii Haliuk , Viktor Ivashko, Ruslan Politanskyi . Periodicity of timeseries generated by logistic map. Part II <i>Security of Infocommunication Systems and Internet of Things</i> . 2024. Vol. 2, no. 2. P. 02003(6). ISSN 2786-8443, ISSN 2786-8451 (Online)	6/0.38	№ 18.700 0124U004544
9.4	Ivashko V., Krulikovskiy O. , Haliuk S. and Samila A. Review of operating systems used in unmanned aerial vehicles <i>IAPGOS</i> . 2025. ISSN:2083-0157 E-ISSN:2391-6761	6/0.38	

Примітка: прізвища співробітників кафедри друкувати жирним шрифтом, студентів – курсивом

Завідувач кафедри



Андрій САМІЛІА