



Yuriy Fedkovych
Chernivtsi
National
University



Department of
Radioengineering
and Information
Security



КАФЕДРА РАДІОТЕХНІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

ПІДСУМКИ ЗА 2025 РІК

Зміст

РОЗДІЛ 1. ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ.....	2
1.1. Результати вступної кампанії.....	2
1.2. Контингент студентів.....	3
1.3. Організація освітнього процесу в системі професійної підготовки здобувачів освіти.....	5
1.4. Акредитація освітніх програм.....	6
1.5. Підготовка науково-педагогічних кадрів через аспірантуру та докторантуру.....	7
1.6. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних кадрів.....	8
1.7. Участь викладачів у роботі МОН та НАЗЯВО.....	9
РОЗДІЛ 2. НАУКОВА, НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ.....	10
2.1. Загальна інформація.....	10
2.2. Конкурсне та грантове фінансування.....	13
2.3. Співпраця із замовниками наукових досліджень та розвиток Start-up середовища.....	15
2.4. Найвагоміші досягнення вчених кафедри.....	19
2.5. Діяльність ради молодих вчених.....	21
РОЗДІЛ 3. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА СПІВПРАЦЯ ІЗ ЗАКОРДОННИМИ ПАРТНЕРАМИ.....	23
3.1. Міжнародна діяльність як складник розвитку кафедри.....	23
3.2. Мобільність студентів, академічного та адміністративного персоналу.....	25
РОЗДІЛ 4. БРЕНДИНГОВА ТА ІМІДЖЕВА ДІЯЛЬНІСТЬ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ.....	28
ЗАВЕРШАЛЬНА ЧАСТИНА.....	31
ДОДАТОК 1.....	33
ДОДАТОК 2.....	39

РОЗДІЛ 1. ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ

1.1. Результати вступної кампанії

У 2025/2026 н. р. на освітні програми бакалаврату та магістратури кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки (Кафедри) Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Університету) було зараховано загалом 102 здобувачі вищої освіти. З них 32 особи зараховано за державним замовленням та 70 осіб – на контрактній основі. За результатами вступної кампанії до бакалаврату зараховано 72 студенти, серед яких 17 осіб навчатимуться за рахунок державного бюджету та 55 осіб – на умовах контракту. Найбільший набір забезпечила освітня програма «Кібербезпека», на яку на перший курс зараховано 47 студентів. За програмою «Інженерія інформаційно-комунікаційних систем та Інтернету речей» на перший курс зараховано 8 осіб. Загальна чисельність студентів другого курсу за цими програмами становить 17 осіб (8 та 9 відповідно). До магістратури зараховано 30 здобувачів, у тому числі 15 осіб за державним замовленням та 15 осіб на контрактній основі. За освітньою програмою «Радіотехніка» на перший курс магістратури зараховано 10 здобувачів, з яких 8 навчатимуться за державним замовленням. За освітньою програмою «Кібербезпека» на перший курс зараховано 20 здобувачів, серед яких 7 осіб – бюджетна форма навчання та 13 осіб – контракт.

Важливо відзначити, що успішна вступна кампанія стала результатом активної профорієнтаційної роботи викладачів Кафедри. Протягом року вони здійснювали системні візити до ліцеїв Чернівців, області та сусідніх регіонів, проводили зустрічі з учнями та консультативні бесіди щодо вибору майбутньої спеціальності. Додатково було організовано День відкритих дверей, тематичні екскурсії до лабораторій Кафедри. Інформаційна підтримка вступної кампанії активно здійснювалася через соціальні мережі, зокрема Facebook, де регулярно публікувалася інформація про освітні програми, їх переваги, можливості академічного й професійного зростання, а також оголошення про події та успіхи Кафедри. Це дозволило значно розширити охоплення аудиторії та підвищити зацікавленість абітурієнтів у навчанні. Загалом вступна кампанія 2025 року забезпечила стабільний набір як на бакалаврат, так і на магістратуру, із домінуванням попиту на освітню програму «Кібербезпека».

1.2. Контингент студентів

У 2025/2026 н. р. на Кафедрі спостерігається стабільно високий контингент здобувачів освіти за всіма освітніми програмами. Найбільшу чисельність демонструє ОП «Кібербезпека», де навчається більше 170 студентів усіх курсів. Суттєвою залишається частка студентів за державним замовленням, що підтверджує високу затребуваність спеціальностей підготовки. У магістратурі попит на ОП «Кібербезпека» та «Радіотехніка» залишається стабільним.

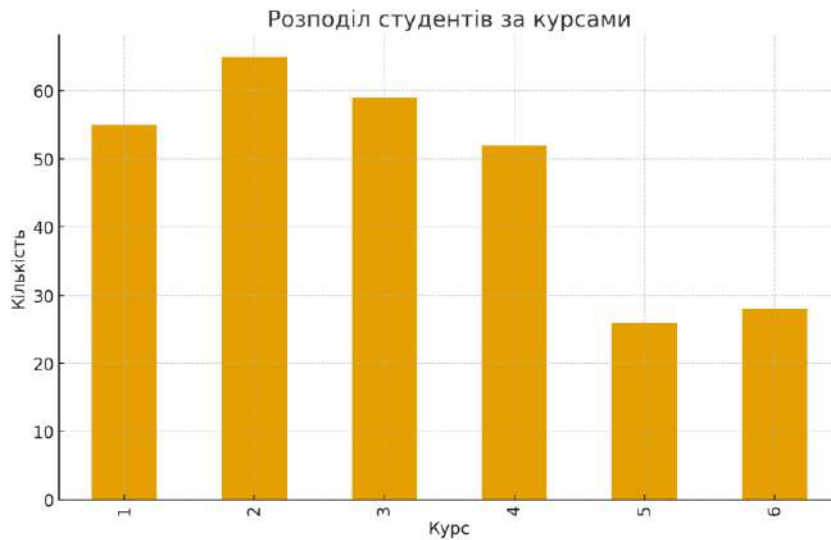


Рис. 1. Розподіл студентів за курсами

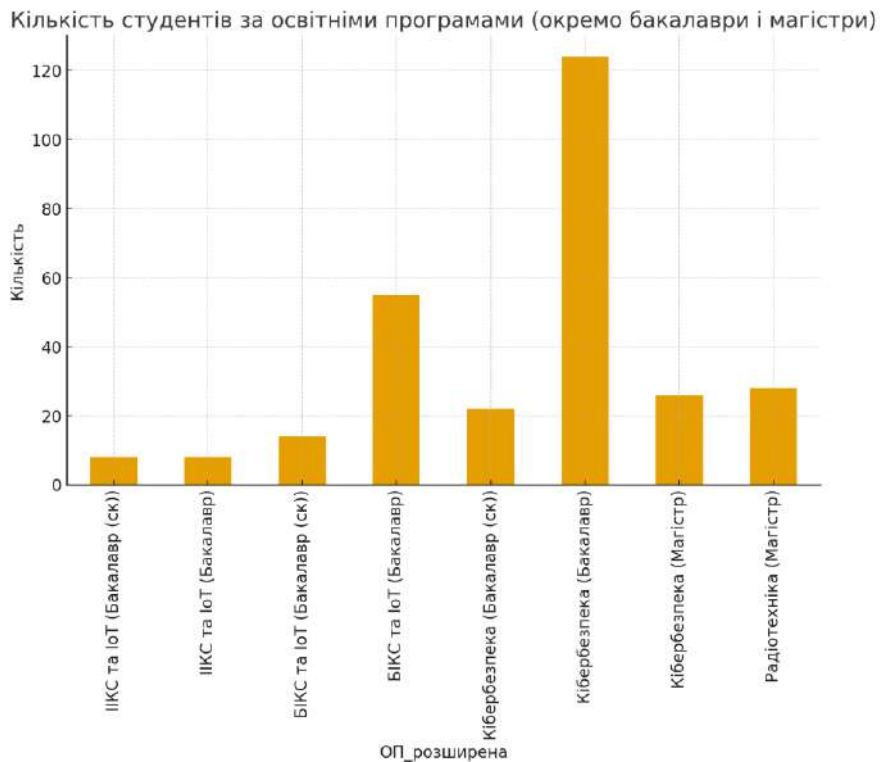


Рис. 2. Розподіл за освітніми програмами

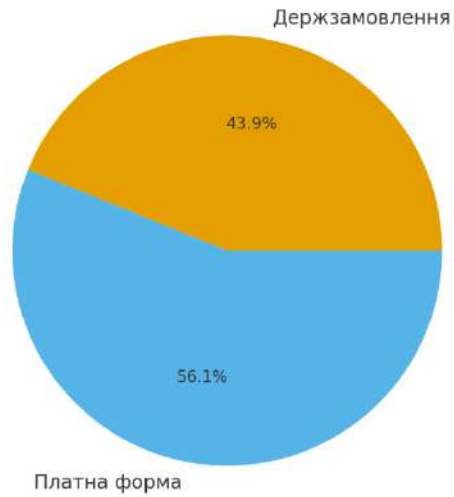


Рис. 3. Співвідношення студентів держзамовлення та платної форми

Таблиця 1. Зведена статистика контингенту студентів

Група	Рівень	ОП	Усього	Держзамовлення	Платники
121	Бакалавр	ІІКС та ІоТ	8	7	1
221	Бакалавр	БІКС та ІоТ	17	13	4
221ск	Бакалавр (ск)	ІІКС та ІоТ	8	6	2
321	Бакалавр	БІКС та ІоТ	17	13	4
321ск	Бакалавр (ск)	БІКС та ІоТ	9	5	4
421	Бакалавр	БІКС та ІоТ	21	11	10
421ск	Бакалавр (ск)	БІКС та ІоТ	5	2	3
125А	Бакалавр	Кібербезпека	24	10	14
125Б	Бакалавр	Кібербезпека	23	12	11
225	Бакалавр	Кібербезпека	32	8	24
225ск	Бакалавр (ск)	Кібербезпека	8	3	5
325	Бакалавр	Кібербезпека	22	10	12
325ск	Бакалавр (ск)	Кібербезпека	11	3	8
425	Бакалавр	Кібербезпека	22	12	10
425ск	Бакалавр (ск)	Кібербезпека	3	0	3
121м	Магістр	Радіотехніка	11	8	3
221м	Магістр	Радіотехніка	16	8	8
125м	Магістр	Кібербезпека	15	8	7
225м	Магістр	Кібербезпека	11	1	10

1.3. Організація освітнього процесу в системі професійної підготовки здобувачів освіти

Навчальний процес на Кафедрі забезпечують висококваліфіковані викладачі – доктори та кандидати наук, більшість з яких пройшли стажування в університетах Франції, Польщі, Румунії, Латвії та інших. Здобувачі бакалаврського, магістерського та аспірантського рівнів навчаються відповідно до затверджених освітніх програм і навчальних планів за спеціальностями «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» та «Кібербезпека та захист інформації». Для якісної підготовки студентів Кафедра має відповідну матеріально-технічну базу. Зокрема, функціонують спеціалізовані лабораторії: Моделювання і синтезу радіоелектронних засобів радіоспектроскопічних та медіаінформаційних систем; Технічних засобів захисту інформації; Радіоелектронних систем; Вбудованих систем; Мікропроцесорних систем; Радіоприймальних та передавальних пристроїв; Пристроїв генерування та формування сигналів; Сигналів та процесів в радіотехніці; Компонентної бази РЕА та ТЗІ; Багатоканальних систем передавання інформації. Наявні ресурси уможливають доступ до сучасного обладнання, вимірювальної техніки, комп'ютерів та мультимедійних засобів, надають можливість для проведення лекційних, лабораторних та практичних занять. Кафедра приділяє особливу увагу застосуванню знань на практиці. Для цього у 2025 році на базі Кафедри створено навчально-науковий центр «Кіберполігон». Крім того, при Кафедрі функціонує студентське конструкторське бюро «Алеф», яке дає змогу студентам реалізовувати власні проєкти.

Методичне забезпечення включає навчальні та навчально-методичні посібники, доступ до бібліотечних фондів, актуальних наукових видань, а також дистанційні ресурси. Лабораторії оснащено широкосмуговим доступом до мережі Інтернет (WiFi / Eduroam).

Організація освітнього процесу поєднана з науково-дослідницькою роботою: студенти залучаються до досліджень за напрямками, які реалізує Кафедра, мають можливість працювати над курсовими, дипломними та магістерськими проєктами практичного спрямування.

1.4. Акредитація освітніх програм

Кафедра здійснює підготовку фахівців за акредитованими освітніми програмами в рамках спеціальностей G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка (172 Телекомунікації та радіотехніка) та F5 Кібербезпека та захист інформації (125 Кібербезпека та захист інформації). Усі програми відповідають чинним стандартам вищої освіти та підтверджені сертифікатами Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Таблиця 2. Перелік освітніх програм та їх акредитація

Спеціальність	Освітня програма	Рівень	Статус акредитації
F5 Кібербезпека та захист інформації	Кібербезпека	Бакалавр	Сертифікат № 16761, строк дії 01.07.2030
G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка	Інженерія інформаційних і комунікаційних систем та Інтернету речей	Бакалавр	Сертифікат № 16765, строк дії 01.07.2028
F5 Кібербезпека та захист інформації	Кібербезпека	Магістр	Сертифікат № 16819, строк дії 01.07.2030
G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка	Радіотехніка	Магістр	Сертифікат № 16822, строк дії 01.07.2028
G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка	Телекомунікації та радіотехніка	Доктор філософії	Сертифікат № 16847, строк дії 01.07.2028

У 2025 році акредитовано бакалаврську освітню програму «Кібербезпека». Під час акредитацій НАЗЯВО підтвердило високу якість змісту ОП, кваліфікацію викладачів і відповідність матеріально-технічної бази. Усі освітні програми проходять регулярне оновлення за участю студентів та стейкхолдерів.

Станом на 2025/2026 н. р. усі освітні програми Кафедри є чинними та акредитованими, забезпечують сучасний рівень підготовки фахівців у галузях радіотехніки, електронних комунікацій, телекомунікацій, інтернету речей та кібербезпеки.

1.5. Підготовка науково-педагогічних кадрів через аспірантуру та докторантуру

При Кафедрі функціонує аспірантура за освітньо-науковою програмою «Телекомунікації та радіотехніка», що забезпечує підготовку науково-педагогічних кадрів. Аспірантська підготовка орієнтована на розвиток дослідницьких компетентностей та виконання актуальних наукових досліджень в рамках кафедральної тематики.

Загалом в аспірантурі при Кафедрі навчається 23 аспіранти. У 2025/2026 н. р. підготовка кадрів через аспірантуру здійснюється для чотирьох наборів:

- 1 курс (вступ 2025 року) – 3 аспіранти;
- 2 курс (вступ 2024 року) – 3 аспіранти;
- 3 курс (вступ 2023 року) – 12 аспірантів;
- 4 курс (вступ 2022 року) – 5 аспірантів.

У звітному періоді відбулися успішні захисти дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії:

1. Хобзей Микола Михайлович – успішно захистив дисертацію 24 червня 2025 року за спеціальністю 172 – Телекомунікації та радіотехніка. Тема дисертації «Метаструктури із паралельних провідників для систем провідного та безпроводного передавання електромагнітних сигналів». Науковий керівник доктор технічних наук, професор, завідувач Кафедри Саміла Андрій Петрович.

2. Ткач Владислав Олегович – успішно захистив дисертацію 24 червня 2025 року за спеціальністю 172 – Телекомунікації та радіотехніка. Тема дисертації «Модуляція електромагнітних сигналів з використанням метаповерхонь для покращення детектування та ідентифікації розсіювачів». Науковий керівник кандидат технічних наук, доцент, асистент Кафедри Галюк Сергій Дмитрович.

1.6. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних кадрів

У 2025 році науково-педагогічні працівники Кафедри активно підвищували кваліфікацію шляхом участі в міжнародних освітніх програмах, стажуваннях та академічній мобільності.

З 12 по 20 січня делегація у складі завідувача Кафедри, професора Андрія Саміли, а також аспірантів Миколи Хобзея та Владислава Ткача відвідала Ризький технічний університет. Візит відбувся у рамках програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та реалізації міжнародного наукового проєкту Horizon Europe. Під час візиту делегація переймала педагогічний досвід викладання спеціалізованих курсів для здобувачів вищої освіти, брала участь у постановці та проведенні наукових досліджень, а також ознайомила з кампусом, інфраструктурою та матеріально-технічним забезпеченням Ризького технічного університету. Під час зустрічі було попередньо узгоджено проєкт Меморандуму про порозуміння між університетами. Очікується, що документ буде підписаний найближчим часом, закріплюючи плани щодо співпраці.

У межах програм Erasmus+ та інших міжнародних ініціатив викладачі Кафедри проходили стажування у провідних закладах ЄС. Зокрема, Галина Ластівка, Олег Круліковський, Сергій Галюк та Маргарита Рождественська здійснили короткострокові академічні візити до Ризького технічного університету (Латвія) у жовтні–листопаді 2025 року. Валентин Лесінський пройшов місячне стажування в Університеті Штефана чел Маре (Румунія).

У листопаді-грудні 2025 року Олег Круліковський та Григорій Косован брали участь у довгостроковому онлайн-стажуванні в Тель-Авівському університеті (Ізраїль).

У 2025 році наукові співробітники Кафедри Микола Хобзей та Владислав Ткач чотири рази виїжджали до Ризького технічного університету для виконання дослідницьких завдань у межах проєкту Horizon Europe (№101160101). Крім того, у листопаді 2025 року вони брали участь у мобільності Erasmus+ (Staff mobility for teaching), де проводили навчальні заняття та спільні наукові семінари.

1.7. Участь викладачів у роботі МОН та НАЗЯВО

У 2025 році деякі викладачі Кафедри продовжили активну комунікацію з Міністерством освіти і науки України, Національним фондом досліджень України та іншими державними інституціями у сфері розвитку освіти і науки.

Завідувач Кафедри професор Саміла Андрій Петрович з 2018 року входить до складу низки комісій, експертних груп та дорадчих органів МОН України. Зокрема, наразі він включений до переліку експертів МОН відповідно до наказу №982 від 12.07.2024 р. «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».

Упродовж року науковець був залучений до проведення наукових і науково-технічних експертиз у межах конкурсних та звітних кампаній МОН, зокрема виконав:

- 5 експертиз – у межах Конкурсу державного замовлення;
- 2 експертизи – за Додатковим конкурсом розробок за державним замовленням;
- 3 експертизи – у межах Загального конкурсу наукових досліджень;
- 1 експертизу – у рамках Конкурсу державних політик;
- 5 експертиз – у межах Конкурсу молодих учених;
- 3 експертизи – щодо підсумків наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Загалом протягом 2025 року виконано 19 експертиз, що підкреслює високий рівень довіри до наукової компетентності Саміли Андрія Петровича та його системного залучення до державних процесів оцінювання досліджень і формування наукової політики.

РОЗДІЛ 2. НАУКОВА, НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

2.1. Загальна інформація

У 2025 році наукові дослідження на Кафедрі 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 наукової, навчально-методичної та гуманітарної діяльності за 2022-2024 р. р. до числа найкращих викладачів Університету увійшли: завідувач Кафедри, доктор технічних наук, професор Андрій Петрович Саміла; доцент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Галина Іванівна Ластівка; асистент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Володимир Богданович Русин; асистент Кафедри, кандидат технічних наук Олег Валерійович Круліковський; асистент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Сергій Дмитрович Галюк.

Навчальна та дослідницька інфраструктура Кафедри включає 11 навчальних лабораторій, 3 мультимедійні лекційні аудиторії, 2 навчально-наукові лабораторії, 1 навчально-науковий центр, радіомонтажну лабораторію, колективну радіостанцію, конференц-зал та студентське конструкторське бюро «Алеф». Станом на 1.12.2025 р. на Кафедрі працювало 16 штатних науково-педагогічних працівників (2 докторів наук та 11 кандидатів наук), навчалось майже 300 студентів та 23 аспірантів.

На виконання рішення Вченої ради Університету (протокол №7 від 23 червня 2025 року) та відповідно до наказу ректора №219 від 23 червня 2025 року створено Навчально-науковий центр «Кіберполігон». Обов'язки наукового керівника центру покладено на доктора технічних наук, професора, завідувача Кафедри Андрія Самілу. Метою діяльності Центру є забезпечення практикоорієнтованої підготовки фахівців у сфері кібербезпеки шляхом застосування сучасних імітаційних методів навчання, віртуальних тренажерів та

засобів моделювання реальних кіберзагроз. У відкритті Центру взяли участь заступник Міністра освіти і науки України Денис Курбатов, генеральний директор Директорату розвитку науки МОН України Григорій Мозолевич, а також заступник начальника Чернівецької обласної військової адміністрації з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій та цифровізації Валентин Пабат.

У 2025 році на Кафедрі виконувалось 4 науково-дослідні роботи (НДР), в тому числі: 1 науковий проєкт, що здобув перемогу в рамках конкурсу «2023.04 Наука для зміцнення обороноздатності України» Національного фонду досліджень України 2024 року (керівник Андрій Саміла), 2 наукові проєкти, що отримали держбюджетне фінансування в рамках Конкурсів наукових робіт і експериментальних розробок молодих учених Міністерства освіти і науки України 2022 та 2024 років (керівники Андрій Саміла та Олег Круліковський), 1 госпдоговірна тема на замовлення ФОП «Павлюк Г.М.» (керівник Микола Хобзей) та Кафедральна НДР (керівник Петро Шпатар). Для участі в конкурсному відборі МОН проєктів фундаментальних наукових досліджень та прикладних наукових досліджень у 2025-му році підготовлено та подано 1 проєкт (керівник Андрій Саміла). Ще 1 проєкт підготовлено та подано для участі в молодіжному конкурсі МОН (керівник Микола Хобзей). Обсяг фінансування всіх НДР по Кафедрі у 2025 році склав порядку 3 млн. грн.

Кафедра продовжує видання англomовного 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. З 2024 року журнал включено до Переліку наукових фахових видань України та присвоєно категорію "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. 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.

В поточному році перезапущено діяльність IEEE Student Branch CHNU, який наразі функціонує при Кафедрі. Головою бранчу обрано Миколу Хобзея, радником – Андрія Самілу.

15-17 травня 2025 року Кафедра провела X-ту міжнародну наукову конференцію «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing, and Storage of Information in Infocommunication Systems», яка зібрала провідних учених із Латвії, Ізраїлю, Польщі, Румунії, Німеччини, Казахстану та України.



Рис. 4. Відкриття «Кіберполігону»



Рис. 5. Міжнародна конференція PREDT-2025

2.2. Конкурсне та грантове фінансування

1. Проєкт «Портативний радіоелектронний комплекс синтезу широкосмугових завад», термін виконання – з 2025 р. по 2027 р. за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, номер державної реєстрації №0125U000836, обсяг фінансування 3600 тис. грн., науковий керівник – Олег Круліковський.

2. 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.



Рис. 6. Експериментальні випробування польотної місії портативного комплексу для наземного аерозондування вибухових закладок

Результатом виконання проєкту «Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок» є виконання цільових показників та індикаторів спрямованих на досягнення мети дослідження – апаратно-програмної реалізації радіоелектронних засобів для наземного аерозондування вибухових закладок методом ядерного квадрупольного резонансу. Зокрема,

вперше запропоновано метод багатоканального захоплення цифрових та аналогових сигналів із калібруванням в режимі реального часу за рахунок використання динамічного зсуву фази для лінії затримки, який на відміну від аналогів, уможливорює розширення кількості каналів захоплення сигналів та підвищення роздільної здатності за рахунок застосування джерела тактових сигналів із джитером менше 30 пс. Це дозволило розробити цифровий пристрій захоплення сигналу з пікосекундною роздільною здатністю на основі програмованої логікової інтегральної схеми Cyclone-V. Розроблено модуль малошумного попереднього підсилювача (до 40 дБ) сигналів спаду вільної індукції короткохвильового діапазону частот з функцією стробування добротності резонансного контуру, набором переналаштовуваних смугових фільтрів, наявністю входу для синхроімпульсів керування та енергетично-ефективного імпульсного передавача детектора резонансу з підвищеною вихідною потужністю (до 2 кВт в імпульсі) і зменшеними масогабаритними характеристиками.

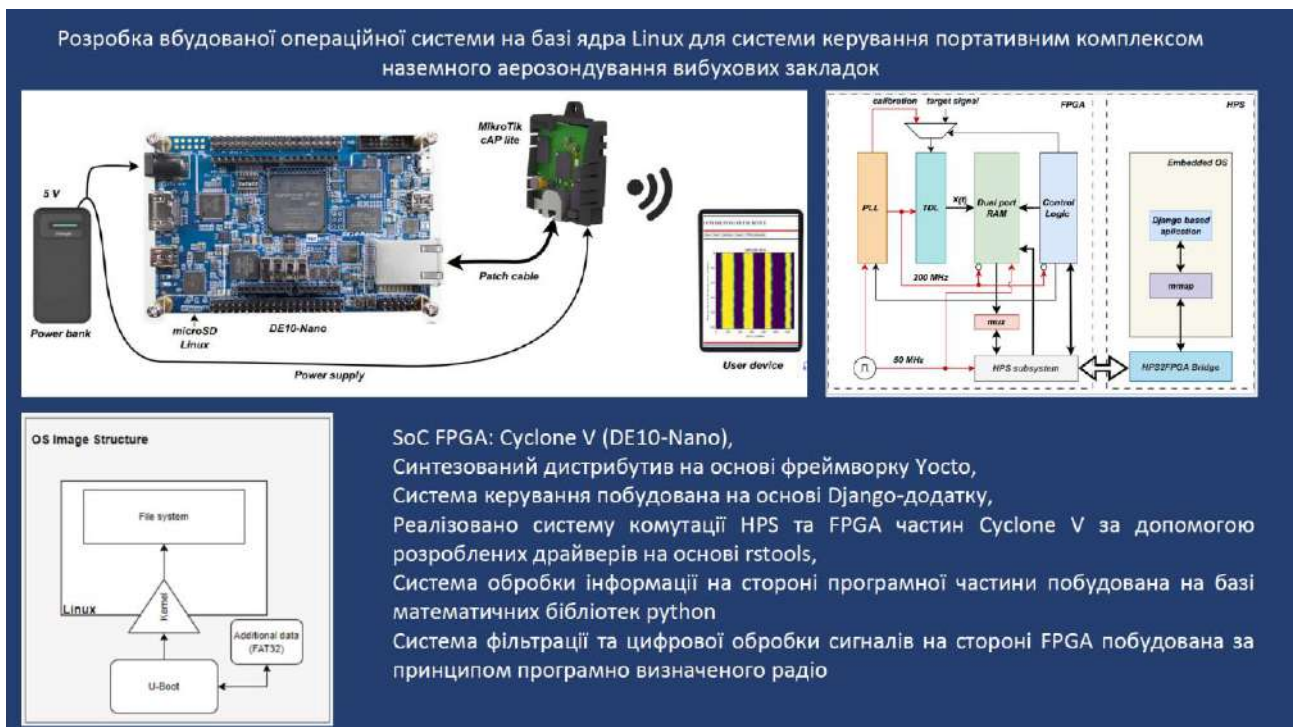


Рис. 7. Конфігурування програмованої логікової інтегральної схеми та розгортання операційної системи на базі вбудованої платформи Soc FPGA: Cyclone V (DE10-Nano)

2.3. Співпраця із замовниками наукових досліджень та розвиток Start-up середовища

1. 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 – з 2024 р. по 2025 р. за рахунок коштів спеціального фонду державного бюджету, номери державної реєстрації №0124U004544, №0125U001994, обсяг фінансування 3063 тис. грн., науковий керівник – Андрій Саміла.

У рамках проєкту «Розробка комплексу для визначення положення та відносної потужності джерел радіовипромінювання та їх візуалізації» розроблено та експериментально перевірено новий комплекс для визначення положення джерел радіовипромінювання (ДРВ) на основі пасивного сканування та візуалізації інформації в реальному часі. Запропоновано та реалізовано інноваційний спосіб реєстрації ДРВ, який полягає у визначенні максимумів потужності в радіоканалі з подальшим накладанням отриманої карти випромінювання на відеозображення ландшафту з бортової камери БПЛА. Такий підхід дозволяє оператору інтуїтивно сприймати розташування ДРВ без необхідності складних обчислень або використання просторово рознесених приймачів. За результатами реалізації способу подано патент на корисну модель.

Розроблено лабораторний макет комплексу, який включає гексакоптерну платформу з підвісним модулем сканування на основі Raspberry Pi 5, цифрового радіоприймача HackRF One, комутатора вузькоспрямованих антен та інерціальної системи. Створено програмне забезпечення для приймання, оброблення й передавання даних каналом LoRa на наземну станцію, де реалізовано побудову карти випромінювання та накладання маркерів на відеопотік. Проведено макетні випробування та імітаційне моделювання антенних систем, що підтвердили працездатність методу в умовах радіотіні та складного рельєфу.

Вперше встановлено, що тонова частотна маніпуляція з постійною амплітудою та без фазових стрибків є ефективнішою за амплітудне ключування

у поєднанні з оптимальними кодами виправлення помилок, що дозволило розробити протокол передавання даних із підвищеною швидкістю та завадостійкістю. За результатами цих досліджень опубліковано статтю у фаховому виданні.

Комплекс розроблено з урахуванням вимог STANAG 4586, STANAG 4607 та STANAG 7085, що забезпечує сумісність з системами ситуаційної обізнаності. Розміщення модуля на БПЛА забезпечує мобільність, можливість обходу радіотіні та зниження ризиків для персоналу. Порівняно з іноземними SIGINT-рішеннями комплекс має меншу масу, енергоспоживання та вартість, оскільки не потребує фазованих решіток і використовує комутацію вузькоспрямованих антен.

Отримані результати мають значну практичну цінність для оборони та безпеки держави, зокрема для виявлення позицій операторів БПЛА, засобів зв'язку противника, охорони кордону та підвищення ефективності засобів РЕБ. Розробка створює технічне підґрунтя для подальшої інтеграції комплексу в оперативні системи спостереження та радіомоніторингу.

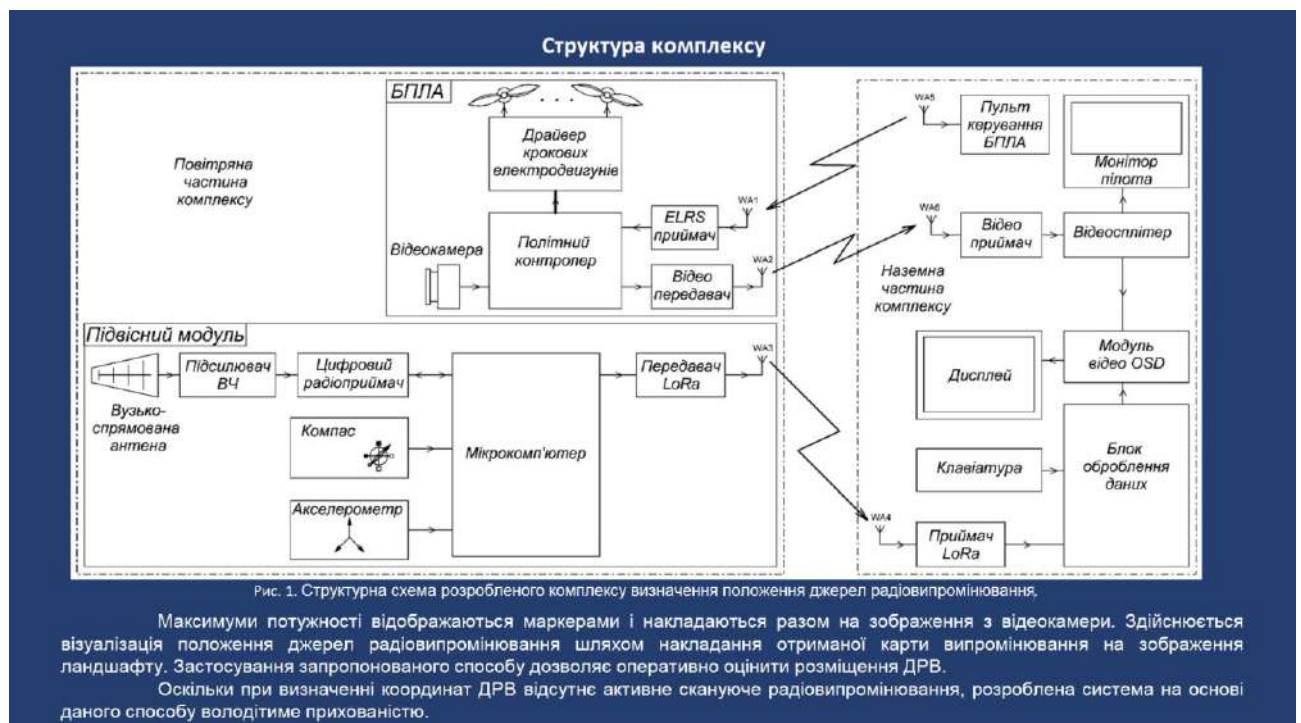


Рис. 8. Структурна схема розробленого комплексу визначення положення джерел радіовипромінювання



Рис. 9. Елементи лабораторного макету комплексу

2. Науково-дослідна робота «Оцінка впливу джерел електромагнітного випромінювання електричних мереж на точність визначення координат GPS-приймача Meridian M20L», договір №18.001, термін виконання з 01.12.25 по 16.02.26, обсяг фінансування – 81,3 тис. грн., науковий керівник – Микола Хобзей. Замовник: ФОП «Павлюк Г.М.».

Використання технології глобальної системи позиціонування (GPS) продовжує зростати, і нещодавнє підвищення точності генеруватиме все більше інноваційних застосувань. З розширенням використання GPS стає все важливішим оцінювати будь-які потенційні джерела перешкод. Інструкції з технічного користування GPS приймачами містять застереження щодо роботи поблизу джерел електромагнітного випромінювання. Невідомо чи буде стабільним сигнал який потрапляє в збурююче середовище – високочастотне випромінювання. У науковій літературі це питання мало вивчене. Результати просторового аналізу даних, симуляція та моделювання дозволять встановити діапазон впливу різних джерел електромагнітних випромінювань на точність визначення координат GPS-приймача Meridian M20L. Геопросторове моделювання є перспективним підходом до кількісної оцінки впливу

електромагнітних перешкод на точність визначення координат засобами ГНСС.

За звітний період групою на чолі з доцентом В.В. Браїловським у співпраці з представниками Київського національного університету ім. Тараса Шевченка проведено низку досліджень та розроблено два типи анемометрів: термічний (термоанемометр) без рухомих частин для низьких швидкостей із електронною обробкою лінеаризованого сигналу, а також лазерний (Doppler, ультразвуковий клас) для високоточних безконтактних вимірювань. Одночасно проводились дослідження, які дозволили розробити радіометр з функцією запису даних для дистанційного моніторингу випромінювання. Зазначені розробки та суміжні результати були представлені на міжнародних конференціях (X International Scientific and Practical Conference "Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems" та 17th International conference "Correlation Optics 2025"), що відбулися у Чернівцях у 2025 році.

2.4. Найвагоміші досягнення вчених кафедри

У 2025 році завідувача Кафедри Університету, доктора технічних наук, професора Самілу Андрія Петровича було нагороджено відзнакою Національної академії наук України «За підготовку наукової зміни». Відзнаку присуджено за вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі телекомунікацій та радіотехніки, активну науково-організаційну діяльність, підготовку наукових кадрів та багаторічну плідну працю у сфері вищої освіти і науки. Отримання відзнаки Національної академії наук України є підтвердженням високого рівня наукової компетентності та визнання результатів професійної діяльності на загальнодержавному рівні.

Завідувач Кафедри, доктор технічних наук, професор Саміла Андрій Петрович відзначений також подякою Міністерства освіти і науки України за високий рівень професіоналізму та сумлінне виконання обов'язків під час проведення наукової та науково-технічної експертизи. Відзнака є визнанням особистого внеску науковця у розвиток вищої освіти, наукової та науково-технічної діяльності в Україні.

За вагомий внесок у розвиток освіти і науки, значні результати у науково-педагогічній діяльності та науково-методичному забезпеченні вищої освіти доцент Кафедри, кандидат фізико-математичних наук Браїловський Володимир Васильович був нагороджений нагрудним знаком МОН України «За наукові та освітні досягнення».



Рис. 10. Почесні нагороди науковцям Кафедри

Асистент Кафедри, кандидат технічних наук Круліковський Олег Валерійович отримав іменну стипендію Чернівецької міської ради. Рішення про призначення іменної стипендії ухвалено з урахуванням вагомих результатів наукової, педагогічної та громадської діяльності. Отримання іменної стипендії є формою державного та муніципального визнання досягнень викладача в професійній сфері та сприяє подальшому розвитку науково-педагогічної діяльності.

У 2025 році доктор філософії, старший науковий співробітник Кафедри Хобзей Микола Михайлович став лауреатом Премії Верховної Ради України для молодих вчених. Високу відзнаку присуджено за наукову роботу «Виявлення та обґрунтування інформативних показників для оптимізації пошуку вибухонебезпечних предметів», виконану у співавторстві з кандидатом технічних наук Гуцулом Тарасом Володимировичем у межах наукового колективу Університету. Зазначена робота успішно пройшла конкурсний відбір Національного фонду досліджень України (рішення Наукової ради від 24.06.2025, протокол № 17) та була затверджена Постановою Верховної Ради України № 14195 від 04.12.2025 року. Отримання цієї премії засвідчує високий рівень наукових досліджень, що виконуються на Кафедрі, та їх практичну значущість у сфері підвищення безпеки держави.



Рис. 11. Стипендіати Чернівецької міської ради

2.5. Діяльність ради молодих вчених

13 травня 2025 року на Кафедрі Університету відбулося секційне засідання студентської наукової конференції–2025. У межах секційного засідання було представлено 18 студентських доповідей, що продемонструвало високий рівень зацікавленості, наукової підготовки та активної взаємодії здобувачів освіти з науковими керівниками. Участь у роботі засідання взяли студенти різних курсів, включно з першокурсниками, що свідчить про стабільний інтерес до наукової діяльності серед молоді.

За результатами оцінювання кращими були визначені такі доповіді:

- третє місце розділили Анна-Крістіна Зиндик, Соломія Ярицька та Павло Факас;
- друге місце посіли Богдан Заклецький і Дмитро Богдюк;
- перше місце здобула доповідь на тему «Актуальні вебвразливості та методики їх виявлення», підготовлена студенткою п'ятого курсу спеціальності «Кібербезпека» Марією Ленковською під керівництвом доцента Галини Ластівки. Доповідь Марії Ленковської рекомендовано для участі у підсумковому засіданні студентської наукової конференції.



Рис. 12. Студентська наукова конференція 2025

18 травня 2025 року в Університеті в межах науково-просвітницького заходу «Наукові пікніки – 2025» відбулося підбиття підсумків щорічного конкурсу «Молодий вчений року ЧНУ ім. Ю. Федьковича». Аспіранти Кафедри стали переможцями у трьох із вісімнадцяти номінацій конкурсу. Зокрема, Микола Хобзей здобув перемогу в номінаціях «Кращий молодий вчений Навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук» та «Автор серії наукових праць», а Владислав Ткач – у номінації «Молодий вчений – аспірант року».

28 травня 2025 року відбулася зустріч, присвячена перезапуску діяльності студентського відділення міжнародної професійної інженерної організації IEEE (IEEE CHNU Student Branch). Презентацію щодо перспектив розвитку та напрямів діяльності IEEE в Україні, а також можливостей залучення студентської молоді до міжнародної інженерної спільноти представив член правління української секції IEEE Євген Пічкальов. IEEE Student Branch Університету функціонує в оновленому складі: голова – аспірант Микола Хобзей, секретар – аспірант Владислав Ткач, радник – професор Андрій Саміла, а також дванадцять молодих науковців – магістрів та аспірантів. Учасники команди планують активну участь у науковій, технічній та освітній діяльності в межах міжнародної спільноти IEEE.

У 2025 році студенти 2-го курсу освітньої програми «Кібербезпека» Кафедри Університету взяли участь в офлайн-тренінгах «Апгрейд власного софту», організованих Resource Studio. Заняття проводилися у форматі безпосередньої взаємодії, що сприяло розвитку комунікативних навичок, емоційної стійкості, навичок командної роботи та ефективної професійної взаємодії. У тренінгах взяли участь студенти: Софія Ставчанська, Надія Ткачук, Софія Бордей, Анастасія Мироненко, Гліб Шпетко, Іван Попадич, Іларія Гончар, Анастасія Гуменна, Валерія Ротар, Артем Полтарацький та Роксолана Коломійчук.

РОЗДІЛ 3. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА СПІВПРАЦЯ ІЗ ЗАКОРДОННИМИ ПАРТНЕРАМИ

3.1. Міжнародна діяльність як складник розвитку кафедри

У 2025 році Кафедра продовжила розвиток міжнародної співпраці з закордонними закладами вищої освіти, науковими установами та партнерами з Латвії, Ізраїлю, Румунії, Італії, Польщі, Індонезії, Нідерландів, Фінляндії, Португалії, Словаччини, Німеччини, Чехії, Греції, Малайзії, Індії, Канади та Сполучених Штатів Америки. Співпраця реалізується у формах академічної мобільності викладачів і здобувачів вищої освіти, виконання спільних наукових досліджень, участі в міжнародних проєктах, конференціях та професійних інженерних спільнотах.

Міжнародна співпраця Кафедри охоплює спільні наукові дослідження у галузях телекомунікацій, кібербезпеки, метаматеріалів, детермінованого хаосу, прикладної електроніки та сучасних систем передавання інформації, а також обмін педагогічним досвідом і оновлення змісту навчальних дисциплін відповідно до сучасних світових тенденцій. Викладачі та здобувачі Кафедри є активними учасниками міжнародних наукових заходів, зокрема конференцій та семінарів під егідою IEEE, а також міжнародних студентських і професійних конкурсів у сфері інформаційної безпеки та телекомунікацій. Студенти Кафедри регулярно беруть участь у міжнародному конкурсі International Students Contest on Information Security (CTF-USV), що сприяє розвитку практичних навичок і міжнародної академічної інтеграції.

У травні 2025 року в Університеті відбулася ювілейна X Міжнародна науково-практична конференція «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing, and Storage of Information in Infocommunication Systems» (PREDT-2025), присвячена 150-річчю Університету та 35-річчю Кафедри. Конференція проходила з 15 по 17 травня 2025 року у змішаному форматі. У відкритті та пленарних засіданнях взяли участь науковці, провідні фахівці та представники академічної спільноти з України, Латвії, Ізраїлю, Польщі, Румунії, Німеччини, Казахстану та інших країн, що засвідчило міжнародний характер

заходу. Головою Програмного комітету конференції виступив завідувач Кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки, професор Андрій Саміла, а головою Організаційного комітету – асистент Кафедри Олег Круліковський. У рамках роботи конференції учасники представили наукові доповіді, провели обговорення за ключовими напрямками сучасних досліджень у галузях радіотехніки, телекомунікацій, інформатики, кібербезпеки та суміжних технологій.

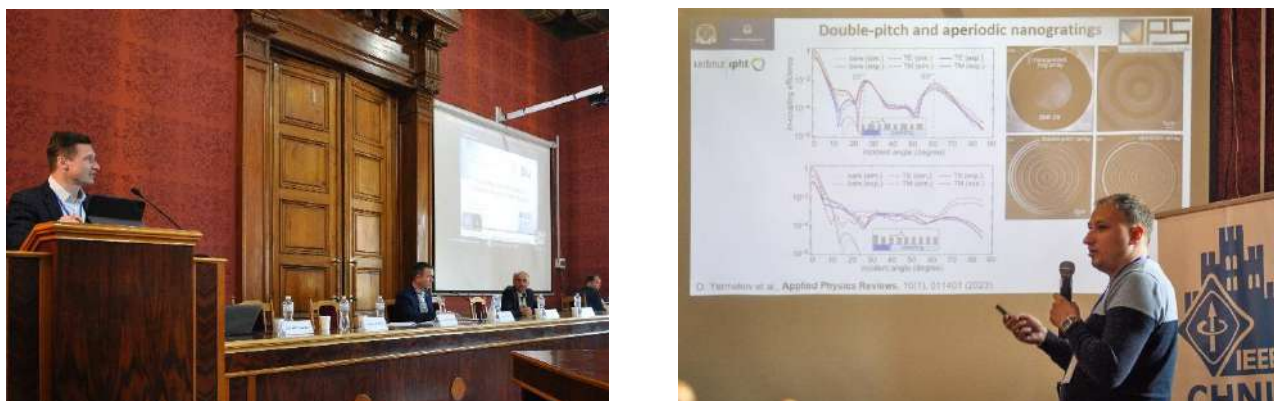


Рис. 13. PREDT-2025: на пленарному засіданні доповідають Володимир Павліков (зліва) та Олег Єрмаков (справа)

У 2025 році студентська команда SHELL Кафедри Університету взяла участь у 10-му міжнародному студентському конкурсі з кібербезпеки International Students Contest on Information Security (CTF-USV) 2025, який відбувався в онлайн-форматі на базі Університету імені Штефана чел Маре (м. Сучава, Румунія). До складу команди увійшли студенти Анастасія Іфтодій (група 425), Юрій Нігда (425), Ілля Борзов (325ск) і Іван Надкреничний (325ск), яку очолив керівник – Круліковський Олег Валерійович. У конкурсі взяли участь 63 команди з різних країн, і команда SHELL посіла 34-те місце, продемонструвавши належний рівень практичних навичок, командної взаємодії та підготовки у форматі Capture The Flag.

3.2. Мобільність студентів, академічного та адміністративного персоналу

Упродовж 2025 року викладачі та аспіранти Кафедри брали участь у програмах міжнародної академічної мобільності та спільних наукових дослідженнях з провідними закордонними університетами, зокрема Ризьким технічним університетом (Латвія), Тель-Авівським університетом (Ізраїль), Університетом імені Штефана чел Маре (Румунія), Туринською політехнікою (Італія), Люблінською політехнікою (Польща) та іншими закладами вищої освіти.

У період з 12 по 20 січня делегація Кафедри у складі завідувача, професора Андрія Саміли, а також аспірантів Миколи Хобзея та Владислава Ткача здійснила робочий візит до Ризького технічного університету. Візит відбувся в межах програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та реалізації міжнародного наукового проєкту Horizon Europe. У ході візиту учасники ознайомилися з педагогічними підходами до викладання спеціалізованих дисциплін, долучилися до підготовки та виконання наукових досліджень, а також вивчили матеріально-технічну базу, інфраструктуру й організацію освітнього процесу Ризького технічного університету. За результатами зустрічей було попередньо узгоджено проєкт Меморандуму про порозуміння між університетами, підписання якого планується найближчим часом з метою подальшого розвитку двосторонньої співпраці.



Рис. 14. В лабораторіях Ризького технічного університету

Впродовж жовтня–листопада 2025 року викладачі та молоді науковці Кафедри в межах програми Staff Training Mobility Erasmus+ здійснили робочі візити до Ризького технічного університету. У ході візитів проведено робочі зустрічі та обговорення подальших напрямів співпраці, зокрема можливостей участі студентів у програмах міжнародної академічної мобільності Erasmus+, а також виконано заплановані наукові дослідження. Представники Ризького технічного університету представили результати наукових досліджень у галузі волоконно-оптичних систем зв'язку, прикладних аспектів використання оптичних волокон, телекомунікаційних систем із застосуванням детермінованого хаосу, а також поділилися напрацюваннями та досвідом організації освітнього процесу.

За результатами візитів до РТУ оновлено та розширено зміст низки навчальних дисциплін, що викладаються на Кафедрі, зокрема:

- «Радіоелектронні системи»: у межах теми «Системи радіоелектронної боротьби» додано питання щодо властивостей і використання метаматеріалів як засобів радіопротидії; до теми «Фізичні основи РЛС та РНС» включено питання ефекту мікродоплера та його застосування для розпізнавання малорозмірних літальних об'єктів (викладач Сергій Галюк).

- «Робототехніка»: матеріали курсу доповнено описом розробок роботизованих систем викладачів і студентів РТУ, а також розширено розділ щодо застосування FPGA на основі досвіду лабораторії електроніки та програмування мікропроцесорних систем (викладач Олег Круліковський).

- «Матеріалознавство та компонентна база інформаційної техніки»: до курсу введено тему «Матеріали для оптичних телекомунікаційних систем», що відображає взаємозв'язок матеріалознавства та сучасних телекомунікаційних технологій, які активно розвиваються в Ризькому технічному університеті (викладач Галина Ластівка).

- «Навчально-наукова діяльність та навчання персоналу в галузі»: доповнено тему «Цифрові освітні екосистеми», спрямовану на інтеграцію цифрових платформ, телекомунікаційних інновацій та методик підготовки персоналу на основі освітніх технологій РТУ та сучасних телекомунікаційних

рішень (викладач Галина Ластівка).

- «Навчально-наукова діяльність та навчання персоналу в галузі інформаційної безпеки»: передбачено тему «Цифрові освітні екосистеми», яка поєднує цифрові платформи, телекомунікаційні інновації та освітні технології РТУ, а також практичне ознайомлення з методиками кіберзахисту телекомунікаційних систем (викладач Галина Ластівка).

- «Багатоканальні системи передавання інформації»: оновлено матеріали теми «Оптоелектронні системи передавання інформації» та доповнено прикладами використання нових оптичних випромінювачів і підсилювачів, розроблених науковцями РТУ, у сучасних телекомунікаційних системах (викладач Маргарита Рождественська).

РОЗДІЛ 4. БРЕНДИНГОВА ТА ІМІДЖЕВА ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

29 березня на Кафедрі відбувся День відкритих дверей за участі школярів м. Чернівці та Чернівецької області, а також їхніх батьків. Захід відкрив завідувач Кафедри Андрій Саміла, який представив основні напрями діяльності Кафедри. Освітні програми «Кібербезпека» та «Інженерія інформаційних та комунікаційних систем та Інтернету речей» презентувала доцент Кафедри Галина Ластівка. Асистенти Микола та Юрій Сорокати поінформували учасників про особливості вступної кампанії 2025 року.

У межах заходу проведено екскурсію навчально-лабораторною базою Кафедри, зокрема лабораторіями вбудованих і мікропроцесорних систем, технічних засобів захисту інформації, антенно-фідерних пристроїв, а також представлено проєкт навчально-наукового центру «Кіберполігон». До заходу долучився студентський актив Кафедри (Софія Ставчанська, Анна-Крістіна Зиндик, Соломія Ярицька, Євгеній Герман, Вадим Тараненко, Марія Ленковська), який поділився досвідом навчання та студентської діяльності.

5 квітня 2025 року в Культурно-мистецькому центрі імені Івана Миколайчука Кафедра взяла участь у профорієнтаційному заході «IT KickStart», організованому Чернівецьким IT-кластером за підтримки Університету. У заході брали участь директор ННІ фізико-технічних та комп'ютерних наук Петро Шпатар, завідувач Кафедри Андрій Саміла, доцент Маргарита Рождественська, асистенти Олег Круліковський, Григорій Косован, Юрій та Микола Сорокати, науковий співробітник Олександр Веренко. Викладачі Кафедри презентували освітні програми за спеціальностями «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» та «Кібербезпека та захист інформації», поінформували учасників про особливості навчального процесу, практичну підготовку та можливості професійної реалізації випускників. У межах заходу було організовано демонстрацію навчального та наукового обладнання Кафедри, зокрема робототехнічних систем, портативних радіостанцій, безпілотних літальних апаратів, тепловізора, засобів виявлення електромагнітного випромінювання, напрямленого мікрофона та джерел живлення. Участь Кафедри

в заході сприяла посиленню профорієнтаційної роботи, популяризації інженерних та ІТ-спеціальностей і налагодженню взаємодії з учнями та представниками ІТ-галузі регіону.

Упродовж 2025 року викладачі Кафедри провели профорієнтаційні зустрічі зі студентами Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж ЧНУ імені Юрія Федьковича», Чернівецького політехнічного фахового коледжу, а також з учнями та педагогами Чернівецького ліцею №16, Чернівецького ліцею №9, Чернівецького ліцею №19 імені Ольги Кобилянської, ліцею №5 «Оріана», Коломийського ліцею №9 та інших закладів загальної середньої освіти м. Чернівці й Чернівецької області. Під час зустрічей було представлено освітні програми Кафедри, надано інформацію щодо особливостей вступної кампанії, можливостей подальшого навчання та професійної реалізації.



Рис. 15. Профорієнтаційні зустрічі з школярами

У 2025 році Кафедра активно використовувала соціальні мережі як інструмент інформаційної, іміджевої та профорієнтаційної роботи. Зокрема, системно ведеться офіційна сторінка Кафедри у соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/radiotech.chnu>), яка регулярно оновлюється. На сторінці висвітлюються освітня, наукова та профорієнтаційна діяльність

Кафедри, участь викладачів і студентів у конференціях, конкурсах і проєктах, співпраця з партнерами, а також досягнення студентів і співробітників. Соціальні мережі використовуються як ефективний канал комунікації з абітурієнтами, студентами, випускниками та широкою аудиторією. Окремі інформаційні матеріали поширювалися із застосуванням інструментів таргетованого просування з метою розширення охоплення цільової аудиторії та підвищення впізнаваності освітніх програм Кафедри.

У 2025 році на Кафедрі започатковано системну роботу з брендового представлення: розроблено та впроваджено логотип, фірмові шпалери для робочих столів, брендвані банери й рекламні флаєри, які використовуються, зокрема, під час профорієнтаційних заходів.



Рис. 16. Сторінка Кафедри у Facebook

ЗАВЕРШАЛЬНА ЧАСТИНА

У 2025 році кафедра радіотехніки та інформаційної безпеки забезпечила стабільне функціонування та поступальний розвиток освітньої, наукової й міжнародної діяльності відповідно до стратегічних завдань університету.

Освітній процес здійснювався з дотриманням чинних стандартів вищої освіти, із системним оновленням змісту освітніх компонентів, урахуванням результатів акредитаційних процедур та вимог ринку праці.

Наукова діяльність Кафедри у звітному році характеризувалася активною участю у конкурсному та грантовому фінансуванні, виконанням науково-дослідних і науково-технічних робіт, розвитком співпраці з зовнішніми замовниками, а також залученням здобувачів освіти до наукових досліджень. Вагомим результатом стало виконання проєктів із державним і договірним фінансуванням, що підтверджує прикладну значущість та конкурентоспроможність наукових розробок Кафедри.

Кафедра зберегла високий рівень міжнародної активності через участь у програмах міжнародної академічної мобільності, реалізацію спільних наукових проєктів і організацію міжнародних наукових заходів. Проведення X Міжнародної науково-практичної конференції PREDT–2025 стало важливою платформою для апробації результатів досліджень та розвитку міжнародної наукової співпраці.

Значна увага приділялася підготовці науково-педагогічних кадрів, підвищенню кваліфікації викладачів, підтримці молодих учених і розвитку студентської наукової діяльності, що формує надійне кадрове та наукове підґрунтя для подальшого розвитку Кафедри.

Висловлюю щирю вдячність Міністерству освіти і науки України, зокрема заступнику Міністра освіти і науки України Денису Курбатову, генеральному директору Директорату розвитку науки МОН України Григорію Мозолевичу, а також голові Ради проректорів з наукової роботи при МОН України Володимирі Павлікову за підтримку розвитку наукової та науково-технічної діяльності та сприяння реалізації наукових ініціатив. Окрема вдячність керівництву Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, зокрема

ректору Руслану Білоскурському, усьому ректорату та структурним підрозділам університету за створення належних організаційних та інфраструктурних умов для освітньої й наукової роботи Кафедри. Також дякую директору навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук за підтримку ініціатив Кафедри та сприяння її розвитку. Щиро дякую стейкхолдерам, зовнішнім партнерам і роботодавцям за плідну співпрацю та довіру, а також науково-педагогічним працівникам Кафедри, співробітникам і студентській спільноті за професіоналізм, відповідальність і спільну роботу.

Впевнений, що спільними зусиллями ми успішно впораємось з усіма викликами, що поставатимуть перед нами, і кафедра радіотехніки та інформаційної безпеки досягне нових висот у 2026 році!

Найвищу вдячність висловлюю Збройним Силам України за можливість працювати, навчати, здійснювати наукові дослідження та планувати подальший розвиток Кафедри в умовах свободи й незалежності України!

Завідувач кафедри



Андрій САМІЛА

Додаток 1

Звіт про наукову роботу кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки за 2025р.

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 широкосмугових 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 2025 році наукові дослідження на кафедрі радіотехніки та інформаційної безпеки (далі – Кафедра) 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 наукової, навчально-методичної та гуманітарної діяльності за 2022-2024 р. р. до числа найкращих викладачів Університету увійшли: завідувач Кафедри, доктор технічних наук, професор Андрій Петрович Саміла; доцент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Галина Іванівна Ластівка; асистент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Володимир Богданович Русин; асистент Кафедри, кандидат технічних наук Олег Валерійович Круліковський; асистент Кафедри, кандидат технічних наук, доцент Сергій Дмитрович Галюк.

Навчальна та дослідницька інфраструктура Кафедри включає 11 навчальних лабораторій, 3 мультимедійні лекційні аудиторії, 2 навчально-наукові лабораторії, 1 навчально-науковий центр, радіомонтажну лабораторію, колективну радіостанцію, конференц-зал та студентське конструкторське бюро «Алеф». Станом на 1.12.2025 р. на Кафедрі працювало 16 штатних науково-педагогічних працівників (2 докторів наук та 11 кандидатів наук), навчалось майже 300 студентів та 23 аспірантів.

У 2025 році на Кафедрі виконувалось 4 науково-дослідні роботи (НДР), в тому числі: 1 науковий проект, що здобув перемогу в рамках конкурсу «2023.04 Наука для зміцнення обороноздатності України» Національного фонду досліджень України 2024 року (керівник Андрій Саміла), 2 наукові проекти, що отримали держбюджетне фінансування в рамках Конкурсів наукових робіт і експериментальних розробок молодих учених Міністерства освіти і науки України 2022 та 2024 років (керівники Андрій Саміла та Олег Круліковський), 1 госпдоговірна тема на замовлення ФОП «Павлюк Г.М.» (керівник Микола Хобзей) та Кафедральна НДР (керівник Петро Шпатар). Для участі в конкурсному відборі МОН проектів фундаментальних наукових досліджень та прикладних наукових досліджень у 2025-му році підготовлено та подано 1 проект (керівник Андрій Саміла). Ще 1 проект підготовлено та подано для участі в молодіжному конкурсі МОН (керівник Микола Хобзей). Обсяг фінансування всіх НДР по Кафедрі у 2025 році склав порядку 3 млн. грн. Відповідно до офіційних наказів обидва подані проекти пройшли конкурсний відбір та рекомендовані до фінансування у 2026 році.

У 2025 році опубліковано понад 70 наукових та науково-методичних праць, зокрема 28 праць проіндексовано наукометричними базами Scopus та/або Web of Science (на 1 більше, ніж у попередньому році), 9 праць у фахових виданнях категорії «Б», 14 тез всеукраїнських та міжнародних конференцій, 13 тез на студентській науковій конференції, 1 патент. Кількість праць в Scopus та/або Web of Science на одного штатного науково-педагогічного співробітника складає 1,75. Для порівняння, у минулому році цей показник складав 1,69. 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, Ізраїлю, Словаччини, Хорватії, Португалії, Австралії, Індонезії, Тайваню, Великої Британії, Канади, Сполучених Штатів Америки та України. З 2024 року журнал включено до Переліку наукових фахових видань України та присвоєно категорію "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. 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.

В поточному році перезапущено діяльність IEEE Student Branch CHNU, який наразі функціонує при Кафедрі. Головою бранчу обрано Миколу Хобзея, радником – Андрія Самілу.

15-17 травня 2025 року Кафедра провела X-ту міжнародну наукову конференцію «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing, and Storage of Information in Infocommunication Systems», яка зібрала провідних учених із Латвії, Ізраїлю, Польщі, Румунії, Німеччини, Казахстану та України.

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.

Наукові дослідження були спрямовані на вирішення наступних актуальних проблем:

- 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;
- структурний та функціональний синтез радіоелектронних засобів імпульсної спектроскопії матеріалів з квадрупольними ядрами атомів.

Проведено моделювання сімейства смугових фільтрів Баттерворта четвертого порядку для малощумлячого підсилювача сигналів спаду вільної індукції (СВІ) імпульсного Фур'є-спектрометра ядерного квадрупольного резонансу (ЯКР) із використанням програмного середовища Ansys Nuhertz FilterSolutions. Синтезовані фільтри з різними центральними частотами та ширинами смуг пропускання продемонстрували рівномірну амплітудно-частотну характеристику у робочій смузі та крутий спад поза нею, що відповідає теоретичним властивостям фільтра Баттерворта. Результати симуляцій було використано для вибору оптимальної конструкції фільтра з центральною частотою 4 МГц і смугою пропускання 4 МГц для дослідження ЯКР ізотопів ^{14}N .

Виготовлений експериментальний зразок малощумлячого підсилювача для імпульсного спектрометра ЯКР із вбудованим пасивним балансним смуговим фільтром Баттерворта четвертого порядку з центральною частотою 4 МГц та смугою пропускання 4 МГц. Дослідження показали, що пристрій забезпечує стабільну роботу у робочому діапазоні 2.5 МГц – 6.3 МГц із рівнем сигналу в смузі близько 52 дБмВ. Крутизна спадів амплітудно-частотної характеристики (АЧХ) становить приблизно 23 дБ/окт, що добре узгоджується з результатами моделювання. Підсилювач має достатньо високу лінійність, що підтверджується низьким рівнем гармонік вищих порядків. Середній рівень шуму в робочій смузі частот становить близько -34 дБмВ, що відповідає спектральній густині шумової напруги приблизно 68 нВ/ $\sqrt{\text{Гц}}$. Динамічний діапазон складає близько 85 дБ.

Попереднє моделювання смугових фільтрів Баттерворта четвертого порядку, виконане із застосуванням Ansys Nuhertz FilterSolutions, показало хорошу узгодженість розрахованих АЧХ із результатами експерименту, що підтверджує коректність використаної методики проектування.

Отримані результати підтверджують коректність методики дизайну фільтрів та ефективність реалізованої конструкції підсилювача. Запропонований підхід може бути використаний для розробки малощумлячих підсилювачів у складі імпульсних спектрометрів ЯКР, а також для роботи в інших діапазонах частот шляхом зміни параметрів фільтра. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на створення перебудовуваних або багатосмугових фільтрів, інтеграцію з цифровими системами обробки сигналів та оптимізацію шумових характеристик.

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

Розроблені методи визначення рівноважного стану мережі із накладеними умовами на значення інформаційних потоків у кожному вузлі, оснований на визначенні ентропії та методах її оптимізації (опубліковано 2 статті у рейтинговому журналі індексованому у науково-метричній базі SCOPUS, та 2 статті у вітчизняному журналі категорії «Б»);

Вдосконалені методи пошуку періоду псевдовипадкових послідовностей (опублікована 1 стаття у вітчизняному журналі категорії «Б»);

Розвинені методи частотно-часового аналізу складних сигналів (результати досліджень апробовані на двох конференціях, одна із яких індексується у науково-метричній базі SCOPUS, опубліковано одна стаття у журналі категорії «Б», і одна стаття у вітчизняному журналі без категорії);

Проведені дослідження щільних антен у гігагерцовому діапазоні (вище 5 ГГц), що мають вузькі діаграми напрямленості та декілька резонансних частот (опубліковано дві статті в журналах категорії «Б», і одна стаття у рейтинговому міжнародному виданні, індексованому у науково-метричній базі SCOPUS);

Проведені дослідження метаповерхонь із використанням середовища HFSS ANSY, які мають резонансні властивості у широкому діапазоні частот (5 ГГц – 20 ГГц); досліджений вплив на їхні властивості геометричних розмірів елементарних комірок та коефіцієнту заповнення поверхні діелектричним матеріалом (одна стаття у рейтинговому міжнародному виданні, індексованому у науково-метричній базі SCOPUS).

4. Перелік (вказати конкретні назви):

– захищених дисертацій співробітниками, аспірантами і докторантами - 2:

4.1.1. Хобзей Микола Михайлович, «Метаструктури із паралельних провідників для систем провідного та безпроводного передавання електромагнітних сигналів», спеціальність 172 – телекомунікації та радіотехніка, 2025 р., м. Чернівці, Саміла А.П. – науковий керівник;

4.1.2. Ткач Владислав Олегович, «Модуляція електромагнітних сигналів з використанням метаповерхонь для покращення детектування та ідентифікації розсіювачів», спеціальність 172 – телекомунікації та радіотехніка, 2025 р., м. Чернівці, Галюк С.Д. – науковий керівник.

– виготовлених макетів приладів - 2:

4.2.1. Макетний зразок комплексу для визначення просторового положення та відносної потужності джерел радіовипромінювання та їх візуалізації, наукова тема № 18.701 “Розробка комплексу для визначення просторового положення та відносної потужності джерел радіовипромінювання та їх візуалізації”, Саміла А.П. – науковий керівник;

4.2.2. Макетний зразок портативного комплексу для наземного аерозондування вибухових закладок, наукова тема № 18.802 “Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок”, Саміла А.П. – науковий керівник.

5. Міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво

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

Упродовж 2025 року Кафедра здійснювала активне міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво з провідними закордонними закладами вищої освіти та науковими установами в межах програм міжнародної академічної мобільності, наукового стажування та виконання спільних наукових досліджень (Андрій Саміла; Микола Хобзей; Владислав Ткач; Сергій Галюк; Олег Круліковський; Галина Ластівка; Маргарита Рождественська). Основними міжнародними партнерами Кафедри були Ризький технічний університет (Латвія), Тель-Авівський університет (Ізраїль), Університет імені Штефана чел Маре (Румунія), Туринська політехніка (Італія), Люблінська політехніка (Польща) та інші закордонні установи.

У межах програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та реалізації міжнародного наукового проєкту Horizon Europe у період з 12 по 20 січня 2025 року відбувся робочий візит делегації Кафедри до Ризького технічного університету (Андрій Саміла; Микола Хобзей; Владислав Ткач). Під час візиту здійснено наукове стажування, проведено робочі зустрічі з представниками Ризького технічного університету, опрацьовано напрями спільних наукових досліджень та вивчено сучасні підходи до організації освітнього процесу і матеріально-технічну базу лабораторій. За результатами візиту попередньо узгоджено проєкт Меморандуму про порозуміння між університетами з метою подальшого розвитку двосторонньої співпраці (Андрій Саміла).

Упродовж жовтня–листопада 2025 року викладачі та молоді науковці Кафедри в межах програми Staff Training Mobility Erasmus+ здійснили наукове стажування та робочі візити до Ризького технічного університету (Сергій Галюк; Олег Круліковський; Галина Ластівка; Маргарита Рождественська). У ході візитів проведено наукові консультації, обговорено можливості розширення міжнародної співпраці, зокрема участі студентів у програмах міжнародної академічної мобільності Erasmus+, а також виконано спільні наукові дослідження у галузях волоконно-оптичних систем зв'язку, оптоелектроніки та сучасних телекомунікаційних технологій.

Результати міжнародного наукового та науково-технічного співробітництва впроваджено в освітній процес шляхом оновлення змісту навчальних дисциплін, розвитку цифрових освітніх екосистем та інтеграції сучасних телекомунікаційних і оптоелектронних технологій у навчальні курси (Сергій Галюк; Олег Круліковський; Галина Ластівка; Маргарита Рождественська). Міжнародна співпраця сприяла підвищенню кваліфікації науково-педагогічних працівників, активізації участі Кафедри у програмах Erasmus+ і Horizon Europe та створенню передумов для укладання міжнародних договорів і науково-технічних контрактів.

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.

У період 15–17 травня 2025 року в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича відбулася X Міжнародна науково-практична конференція «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing, and Storage of Information in Infocommunication Systems» (PREDT–2025), присвячена 150-річчю університету та 35-річчю кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки. У роботі конференції взяли участь науковці з України, Латвії, Ізраїлю, Польщі, Німеччини та Казахстану. У межах пленарного засідання заслухано 8 доповідей провідних учених. Подальша робота здійснювалася в рамках 6 секцій, у яких було представлено близько 70 доповідей з проблем радіотехніки, телекомунікацій, мікро- та наноелектроніки, нелінійної динаміки і детермінованого хаосу, кібербезпеки, Інтернету речей, штучного інтелекту та машинного навчання.

7. Інтелектуальна власність

Кількість поданих заявок на винаходи 0; корисні моделі 2; отриманих патентів на винаходи 0; корисні моделі 1; 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/проектів, проходила ознайомча практика студентів першого курсу, проходила підготовка студентів до участі в наукових конкурсах та конференціях, працюють аспіранти кафедри.

– впровадження результатів дипломних робіт;

За спеціальністю 172 „Електронні комунікації та радіотехніка (Радіотехніка)” до захисту кваліфікаційних робіт (проектів) було допущено 16 студентів денної та заочної форми навчання.

За спеціальністю 125 “Кібербезпека та захист інформації ” до захисту кваліфікаційних робіт (проектів) було допущено 11 студентів денної форми навчання.

З 27 студентів, які були допущені до захисту кваліфікаційних робіт (проектів) 22 успішно захистили кваліфікаційні роботи (проекти), 1 студент спеціальності 172 “Електронні комунікації та радіотехніка (Радіотехніка)” та 4 студентів спеціальності 125 “Кібербезпека” денної форми навчання, не з’явився на захист в екзаменаційну комісію. Виступи студентів засвідчили, що підготовка магістрів на кафедрі радіотехніки та інформаційної безпеки проводиться на належному рівні. Теми кваліфікаційних робіт (проектів) відповідають напрямам наукових розробок, що проводяться в університеті та підприємствах і організаціях України. 5 студентів отримали дипломи з відзнакою.

Переважна більшість виконаних кваліфікаційних робіт (проектів) мають прикладне значення. Зокрема, під керівництвом проф., д.т.н. Саміли А.П., магістром денної форми навчання Андріївим Т.Я. розроблене програмне забезпечення для здійснення досліджень та вимірювання параметрів сигналів радіорелейного зв’язку, що може застосовуватися, як в реальних умовах експлуатації модернізованого комплексу ССТК-LA, так і для розширення лабораторного практикуму спеціалістів кафедри.

Магістром ОП «Радіотехніка» Михаліком Б.О. (керівник д.т.н. Саміла А.П.) розроблений набір тестових приладів дистанційного зондування та визначення теплофізичних неоднорідностей ґрунту, заснованого на розподілу температурних полів. Така методика діагностики однорідності ґрунтів може використовуватися для потреб агрономії, будівництва, екології, а також дана розробка буде впроваджена до наповнення спеціалістів кафедри.

Студентом спеціальності 125 – Кібербезпека та захист інформації під керівництвом асистента к.т.н. Круліковського О.В. в результаті виконання кваліфікаційної роботи розроблені методології оцінки ефективності аудиту старт-контрактів, Іванюком І.М. (керівник – доцент Ластівка Г.І) – аналізу та тестування вразливостей на основі систем штучного інтелекту. 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 І.А. Ністряном під керівництвом доц., к.т.н. Лесінського В.В. розроблена система аудіооповіщення на базі мікроконтролера ESP32 з використанням локальної мережі та мережі Інтернет. Розроблена система забезпечує централізоване керування аудіотрансляціями та можливість оповіщення про надзвичайні ситуації у територіально рознесених корпусах закладу вищої освіти, що матиме значне практичне застосування для створення автономних систем моніторингу та керування.

Магістром спеціальності 172 – Електронні комунікації та радіотехніка Савчуком Д.В. (керівник Саміла А.П.) розроблена система контролю доступу на базі PN532 з веб-адмініструванням, яка значно підвищує ефективність ідентифікації користувачів за допомогою RFID та захищеність систем доступу. Розроблена система може знайти широке практичне застосування під час побудови або модернізації інфраструктури навчальних закладів, офісних приміщень або лабораторій, а також може бути впровадженою у начальний процес спеціалізації кафедри.

Під керівництвом доц. Рождественської М.Г. магістром Д.Ю. Богдюком розроблена діагностична DDR4 карта для материнських плат, яка має практичну значущість для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту електронного обладнання. Розроблений пристрій має широке практичне застосування не тільки в сервісних центрах та майстернях з ремонту комп'ютерної техніки, але й в спеціалізованих лабораторіях кафедри для вдосконалення практичних навичок та виконання студентами науково-дослідних робіт.

На кафедрі також виконувалися роботи методичного спрямування. В цьому аспекті необхідно відзначити роботи під керівництвом доц. Рождественської М.Г. магістра Ю.І. Кваснюка, в результаті виконання якої розроблений лабораторний комплекс на основі tinySA Ultra для вивчення сигналів телекомунікаційних систем та розробив необхідне методичне забезпечення для їх проведення. Слід відзначити, що розроблені методики досліджень сигналів у бездротових телекомунікаційних системах будуть впроваджені в спецкурс «Багатоканальні системи передавання інформації» вже в наступний навчальний семестр 2025-2026 н.р.

Магістром Ленковською М.А. (керівник Г.І. Ластівка) розроблений геймфікований стимулятор для підвищення рівня обізнаності з кібергігієни для широкої аудиторії. Результати роботи розробленого симулятора можуть стати не лише навчальним інструментом, а й аналітичною базою для формування політик та стратегій у сфері кібергігієни. Крім того програмна реалізація буде впроваджена у начальний процес, зокрема в рамках ознайомчої практики студентів першого року навчання кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки.

– проведені на базі університету олімпіади, студентські наукові конференції;

На кафедрі проведено секційне засідання Щорічної студентської наукової конференції 2025. Доповіді представили бакалаври та магістри за тематикою кваліфікаційних дипломних робіт та проєктів. У межах засідання було представлено 18 доповідей. За результатами обговорення, враховуючи наукову новизну, актуальність тематики та якість презентації, для участі у підсумковому засіданні Студентської наукової конференції рекомендовано доповідь Марії Ленковської.

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

– участь у виставках, спортивних змаганнях, мистецьких конкурсах;

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

Аспірант Кафедри Микола Хобзей здобув перемогу в номінаціях «Кращий молодий вчений Навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук» та «Автор серії наукових праць», а аспірант Владислав Ткач – у номінації «Молодий вчений – аспірант року» (<https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/peremozhtsi-konkursu-molodyi-vchenyi-roku-chnu-imeni-yurii-fedkovycha/>).

Доктор філософії, старший науковий співробітник Кафедри Хобзей Микола Михайлович став лауреатом Премії Верховної Ради України для молодих вчених. (<https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/mykola-khobzei-laureat-premii-verkhovnoi-rady-ukrainy-dlia-molodykh-vchenykh/>)

Студентська команда SHELL, сформована зі студентів кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки, успішно представила Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича на 10-му міжнародному студентському конкурсі з кібербезпеки International Students Contest on Information Security 2025 (CTF-USV), що проходив онлайн на базі Ștefan cel Mare University of Suceava (м. Сучава, Румунія). Керівник команди – Круліковський О.В. (<https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/studenty-kafedry-radiotekhniky-ta-informatsiinoi-bezpeky-vzialy-uchast-u-mizhnarodnomu-konkursi-ctf-usv-2025/>)

10. Грантова діяльність

Інформація про участь у грантових програмах (міжнародні, державні). Назви проектів, 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. 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.**

2. Проект науково-технічної (експериментальної) розробки молодих вчених «Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок», (номер державної реєстрації №0123U100679, обсяг фінансування 3000 тис.грн.), науковий керівник – **Саміла А.П.**

3. Проект науково-технічної (прикладне дослідження) розробки молодих вчених «Портативний радіоелектронний комплекс синтезу ширококутових завад», (номер державної реєстрації № 0125U000836, обсяг фінансування 3600 тис.грн.), науковий керівник – **Круліковський О.В.**

4. Науково-дослідна робота «Оцінка впливу джерел електромагнітного випромінювання електричних мереж на точність визначення координат GPS-приймача Meridian M20L», договір №18.001, термін виконання з 01.12.25 по 16.02.26, обсяг фінансування – 81,3 тис. грн., науковий керівник – **Хобзей М.М.**, замовник: ФОП «Павлюк Г.М.».

Подані заявки на участь в конкурсних відборах проектів Міністерства освіти та науки України 2025 року.

1. Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та проектів досліджень, які містять відомості з обмеженням доступу МОН України, Прикладне дослідження «Інтелектуальний комплекс виявлення вибухових та наркотичних речовин у неметалевих контейнерах методом ядерного квадрупольного резонансу», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – **Саміла А.П.**

2. Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених МОН України, Прикладне дослідження «Комплекс дистанційного аерозондування ґрунтових параметрів для гуманітарного розмінування та продовольчої безпеки», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – **Хобзей М.М.**

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

На виконання рішення Вченої ради Університету (протокол №7 від 23 червня 2025 року) та відповідно до наказу ректора №219 від 23 червня 2025 року створено Навчально-науковий центр «Кіберполігон» (Cyber Lab ChNU), копія положення доступна за покликанням – https://drive.google.com/file/d/1EvuDa_FrZFFriDgKIp5qaKRboqJPK_xA/view?usp=sharing). Обов'язки наукового керівника центру покладено на доктора технічних наук, професора, завідувача Кафедри Андрія Самілу. Метою діяльності Центру є забезпечення практикоорієнтованої підготовки фахівців у сфері кібербезпеки шляхом застосування сучасних імітаційних методів навчання, віртуальних тренажерів та засобів моделювання реальних кіберзагроз. У відкритті Центру взяли участь заступник Міністра освіти і науки України Денис Курбатов, генеральний директор Директорату розвитку науки МОН України Григорій Мозолевич, а також заступник начальника Чернівецької обласної військової адміністрації з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій та цифровізації Валентин Пабат.

Перспективним завданням на наступний рік є створення навчально-наукового центру «Науковий хаб з розроблення апаратно-програмних рішень на основі ПЛІС і вбудованих систем» (Digital Lab ChNU) та модернізація навчально-наукової лабораторії «Моделювання і синтезу радіоелектронних засобів радіоспектроскопічних та медіаінформаційних систем» (Smart Lab ChNU).

Завідувач кафедри



Андрій САМІЛА

Заліковий рік: 2025р.

Чисельність співробітників кафедри – 16

№ п/п	Бібліографічний перелік публікацій та гіперпосилань на публікацію	Кількість сторінок / друкованих аркушів	До якої теми відноситься публікація (кафедральна, № д/б, госпдоговірна)
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) (додатково вказати кількість монографій 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) (додатково вказати кількість монографій з відкритим доступом)		
1.2.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.2.1.1	- з них, які індексуються у Scopus та/або WoS Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.3	Розділи монографій, які індексуються у Scopus та/або WoS (додатково вказати кількість розділів монографій з відкритим доступом)		
1.3.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.4	Підручники (додатково вказати кількість підручників у відкритому доступі)		
1.4.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.5	Навчальні посібники (додатково вказати кількість посібників у відкритому доступі)		
1.5.1	Галюк С. Д., Політанський Р. Л., Толопа С. В. Сигнали, процеси, системи: навч. посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. 438 с. ISBN 978-617-8703-29-5	438/27.38	кафедральна
1.5.2	Браїловський В. В. Схемотехніка: навч. посібник / В. В. Браїловський, О. В. Гресь, В. С. Ракович, М. Г. Рождественська – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2025. – 346 с. (У бібліотеці ЧНУ – 25 екз.) https://drive.google.com/file/d/1V_hH8ewfxSWtERXzufhZYke_YVqGNVdI/view	346/21.63	кафедральна
1.5.3	Перетворювач частоти / уклад.: В. В. Браїловський, М. М. Іванчук, М. Г. Рождественська. [Навчальне електронне видання] – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. – 46 с. https://drive.google.com/file/d/1IevVPb8s5Bad1CYNXm-i18Uj4Sa3yI8T/view	46/2.88	кафедральна
1.5.4	Детектор амплітудо-модульованих коливань / уклад.: В. В. Браїловський, М. М. Іванчук, М. Г. Рождественська. [Навчальне електронне видання] – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. – 50 с. https://drive.google.com/file/d/1fLrNvN4mxzs9V9t8TWFMAbsy4eg_ABd/view	50/3.13	кафедральна
1.6	Словники, довідники, енциклопедії, каталоги, видані українськими та/або закордонними видавництвами (додатково вказати кількість монографій з відкритим доступом)		
1.6.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		

1.7	Препринти, які мають DOI		
1.7.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
1.8	Набори FAIR-даних, які мають DOI		
1.8.1	Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISBN		
2	Публікації у закордонних періодичних виданнях		
2.1	Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science (WoS) із квантилем Q1 та Q2 (додатково вказати кількість статей з відкритим доступом)		
2.1.1	Khobzei, M., Tkach, V., Vovchuk, D., Mikhailovskaya, A., Haliuk, S., Samila, A., Porins, J., Salgals, T., Bobrovs, V., Ginzburg, P. Deformable time-modulated wire media resonators. <i>Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications</i> . 2025. Vol. 63. P. 101343. ISSN:1569-4410, E-ISSN:1569-4429 https://doi.org/10.1016/j.photonics.2024.101343	12/	НФДУ 2023.04/0150
	IF (WoS) = 2,5		
	Q (JCR WoS) = 2		
	Cite Score (Scopus) = 5.0		
	Q (SJR Scopus) = 2		
2.1.2	Murans Ints, Zveja Roberts Kristofers, Ortiz Dilan, Andrejevs Deomits, Krumins Niks, Novikova Olesja, Khobzei Mykola, Tkach Vladyslav, Samila Andrii, Kopats Aleksejs, Sics Pauls Eriks, Ipatovs Aleksandrs, Braunfelds Janis, Migla Sandis, Salgals Toms, Bobrovs Vjaceslavs. Optical FBG Sensor-Based System for Low-Flying UAV Detection and Localization. <i>Appl. Sci</i> . 2025. Vol. 15. P. 11690-1-14. ISSN: 2076-3417 https://doi.org/10.3390/app152111690	14/	НФДУ 2023.04/0150
	IF (WoS) = 2,5		
	Q (JCR WoS) = 2		
	Cite Score (Scopus) = 5.5		
	Q (SJR Scopus) = 2		
2.1.2	Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science (WoS) із квантилем Q3 та Q4 (додатково вказати кількість статей з відкритим доступом)		
2.1.2.1	Politanskyi, R. L., Vistak, M. V., Ploshchych, A. S., Diskovskiy, I. M., Levytiska-Revutska, O. E., & Zakharchuk, M. E. (2025). Study of properties of spin waves using quantum mechanics methods. <i>Molecular Crystals and Liquid Crystals</i> , 769(5), 549-555. ISSN 1542-1406 https://doi.org/10.1080/15421406.2025.2494301	7/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 1.3		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.2	Politanskyi R., Vistak M., Ploshchych A. Metamaterials with Structures of Nanometre and Submicron Sizes. <i>Springer Proceedings in Physics</i> . Cham, 2025. Vol.321. P. 117-125. ISSN 0930-8989 https://doi.org/10.1007/978-3-031-99136-3_8	8/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.3		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.3	Politanskyi R., Ploshchych A., Vistak M., Chesanovskiy I., Koval I. Research and design frequency selective surface based on metamaterials // <i>Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025)</i> , Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138130A-1-8. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3088690	8/	кафедральна

	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.4	Ivashko V., Krulikovskyi O., Haliuk S., Samila A. Review of operating systems used in unmanned aerial vehicles. IAPGOS. 2025. Vol. 15(1). P. 95–100. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.6786	6/	18.803
	IF (WoS) =		
	Q (JCR WoS) =		
	Cite Score (Scopus) = 1.0		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.5	Hutsul T., Khobzei M., Popiuk Y., Tkach V., Krulikovskyi O., Samila A. Soil Conductivity: An Important Factor for Detecting Landmine Threats and Terrain Rehabilitation. Advances in Military Technology. 2025. Vol. 20(1). P. 137–153. ISSN 1802-2308; https://doi.org/10.3849/aimt.01916	17/	18.802
	IF (WoS) =		
	Q (JCR WoS) =		
	Cite Score (Scopus) = 1.1		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.6	Rusyn, V., Samila, A., Markovych, B., Sambas, A., Skiadas, C., & Guzan, M. (2025). Pulse chaotic generator based a classical Chua’s circuit. Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska, 15(1), 10–14. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.6703 .	5/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 1.0		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.7	Ivashko V., Krulikovskyi O., Uhryn D., Yatsko O.. A review of computer simulation and numerical methods in physics research. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR’2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381302-1–9. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3087604	9/	18.803
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.8	Haliuk S., Kosovan H., Ivashko V., Krulikovskyi O., Bobrovs V., Vovchuk D. Secure multiuser communication system using chaos-based pseudorandom spreading sequences. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR’2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138131D-1–7. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092273	7/	18.803
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.9	Krulikovskyi O., Herman Y., Verenko O. Hardware/software communication architecture for a SoC-FPGA-based time-to-digital converter. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR’2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381310-1–4. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092023	4/	18.803

	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.10	Sorokatyi M. O. , Strebezhev V. M., Yuriychuk I. M., Khalavka Y. B., Tarnovetska O. Y., Tanashchyshena I. Y. The effect of laser radiation on graphene/CdSb(ZnSb) heterostructures and interference optical elements. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381319-1–9. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092224	9/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.11	Tkachuk V. M., Sorokatyi M. O., Sorokatyi Yu. O. , Diachenko M. Membrane surface roughness of biological cells diagnostics using fluorescent nanoparticles. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics, Ukraine (COR'2025), Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138130E-1–7. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3089328	7/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.12	<i>Tkach V., Khobzei M., Haliuk S., Safronov I., Samila A.</i> , Bobrovs V., Vovchuk D. Microwave Theremin Piano: SRR-Based Touchpad Progress In Electromagnetics Research Letters. 2025. Vol. 123. P. 89-94. ISSN: 1937-6480, E-ISSN:1937-6480, http://dx.doi.org/10.2528/PIERL24080404	5/	18.802
	IF (WoS) = 0.7		
	Q (JCR WoS) = 4		
	Cite Score (Scopus) = 2.2		
	Q (SJR Scopus) = 3		
2.1.2.13	Kosovan H., Melnyk V. A Simple GRU Approach to Predicting Chaos in 1-D, 2-D and 3-D Systems. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381315-1–8. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092087 .	8/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.14	Rusyn V. , Gunchak D., Vorobets G., Vorobets O., Markovych B., Sambas A., Tomasow B. Arduino UNO-based simple security system using ultrasonic sensor for personal safety: a study case // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138130I-1–9. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3091013	9/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.15	Rusyn V. Circuit realization, analysis, and computer modelling of the transistor-based chaotic generator // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381316-1–8.	8/	кафедральна

	ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092110		
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.16	Ivanchuk M., Brailovsky V., Rozhdestvenska M., Ilarionov O. Radiometer with data recording function. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381311-1-5. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092024	5/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.17	Ivanchuk M., Brailovsky V., Rozhdestvenska M., Ilarionov O. Thermoanemometric indicator. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138131C-1-5. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092272	5/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.18	<i>Klaspashuk I., Veryha A., Samila A.,</i> Kazemirskii T. Scanning radio emission sources in space with a unidirectional antenna. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138131M-1-5. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092379	5/	НФДУ 2023.04/0150
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.19	<i>Hospodariuk S., Lastivka H., Veryga A.,</i> Vovchuk D., Bobrovs V., Petryshyn R., Samila A. Design of bandpass filters for a low-noise preamplifier of spin induction signals. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381305-1-4. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3087766	4/	НФДУ 2023.04/0150
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.20	<i>Yarmystyi I., Horbulyk V., Shpatar P.,</i> Hres O. Improving the efficiency of special-purpose networks// Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 1381302-1-5. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3092600	5/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.21	Yanushevskiy S., Prokhorov H., Hres O., Yaremchuk Yu., Lytvynenko V. Research on a new hybrid random number sequence generator. CEUR Workshop Proceedings CPITS-II 2025: Proceedings of the Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems II, October 26,	11/	кафедральна

	2025, Kyiv, Ukraine. Pp. 295-305. ISSN: 1613-0073. Q4 https://ceur-ws.org/Vol-4145/paper20.pdf		
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.9		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.22	Hotra L., Boyko O., Helzhynskyy I., Barylo H., Rozhdestvenska M., Lastivka H. Functionally integrated device for temperature measurement // Informatyka, Automatyka, Pomiarы W Gospodarce I Ochronie Środowiska. – 2024. – Vol. 14, No. 4. – P. 32–37. ISSN 2083-0157 https://doi.org/10.35784/iapgos.6720	6/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 1.0		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.23	<i>Vlasenko V., Lastivka H., Shalaiev M., Ospanova D., Samila A.</i> Securing segmented networks: Vulnerability detection methods and cybersecurity strategies. CEUR Workshop Proceedings 4024 : Fourth International Conference on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks, Ukraine, Kyiv, 2025. Kyiv, 2025. P. 86–91. ISSN 1613-0073; https://ceur-ws.org/Vol-4024/short02.pdf	6/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.7		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.24	<i>Zaiats R., Lastivka O., Lastivka H., Hotra O., Samila A.</i> Investigation of NQR/NMR spectra by means of computer parametric identification. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138130P-1–5. ISSN 0277786X https://doi.org/10.1117/12.3091666	5/	НФДУ 2023.04/0150
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
2.1.2.25	<i>Roschuk V., Horbulyk V., Shpatar P.</i> High-speed data transmission from unmanned aerial vehicles. // Proceedings of SPIE : Seventeenth International Conference on Correlation Optics (COR'2025), Ukraine, Chernivtsi, 2025. Vol. 13813. P. 138132I-1–5. ISSN 0277786X. https://doi.org/10.1117/12.3092607	5/	кафедральна
	IF (WoS) = -		
	Q (JCR WoS) = -		
	Cite Score (Scopus) = 0.5		
	Q (SJR Scopus) = 4		
3	<i>Публікації в українських періодичних виданнях:</i>		
3.1	<i>Статті у фахових виданнях України категорії «А»</i>		
3.1.1	Стаття 1, <i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015, ISSN</i>		
3.2	<i>Статті у фахових виданнях України категорії «Б»</i>		
3.2.1	Methods for determining the equilibrium state of a network with given flows in nodes of information networks of cyber-physical systems / R. Politanskyi et al. Information systems and technologies security. 2025. No. 1 (9). P. 93–101. URL: https://doi.org/10.17721/ists.2025.9.93-101 (date of access: 08.12.2025)., ISSN 2707-1758	8/	кафедральна

3.2.2	Щілинний антенний пристрій мікрохвильового діапазону із 4-портовим підведенням сигналу / Р. Політанський та ін. Khmelnytskyi National University. Technical sciences. 2025. No. 359 (6.1). P. 395–400. URL: https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/2047 (date of access: 14.12.2025)., ISSN 2307-5732	5/	кафедральна
3.2.3	<i>Герман Ю., Саміла А.</i> Модульна EDGE-система збору та аналізу даних на базі Raspberry Pi та SoC FPGA // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2025. – № 5.2(357). – С. 86–92. – DOI: 10.31891/307-5732-2025-357-69 .	7/	НФДУ 2023.04/0150, 18.803
3.2.4	Kushnir M., Kosovan H., Melnyk V. Investigation of the Influence of Computation Accuracy in the Implementation of Chaotic Systems in Python for Secure Telecommunication Systems. Security of Infocommunication Systems and Internet of Things. 2024. Vol. 2, no. 1. P. 01003. URL: https://doi.org/10.31861/sisiot2024.1.01003 p-ISSN 2786-8443, e-ISSN 2786-8451	7/	кафедральна
3.2.5	<i>Рудий Р., Гресь О.</i> Методика варіативного індексування рівня конфіденційності та захисту персоналізованих даних в телекомунікаційних системах і мережах // Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences. – 2025. – № 6.2(359). – С. 392–400. ISSN 2307-5732. https://doi.org/10.31891/10.31891/2307-5732-2025-359-127	9/	кафедральна
3.2.6	Горященко К. Кушнер І., Гресь О. Основні засади застосування автоматизації аналізу оптичних рефлекторам в технології TMN // Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences. – 2025. – № 5.2(357). – С. 363–368. ISSN 2307-5732. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-104	6/	кафедральна
3.2.7	A. Ashcheulov, M. Derevianchuk, D. Lavreniuk, and M. Rozhdestvenska , “Thermal Losses of an Anisotropic Electrically Conductive Transformer”, SISIOT, vol. 3, no. 1, p. 01005, Jun. 2025, doi: 10.31861/sisiot2025.1.01005 .	6/	кафедральна
3.2.8	<i>Y. Parkhomenko, H. Lastivka, O. Lastivka, and A. Samila</i> , “Filtration Methods in Sonar Systems”, SISIOT, vol. 3, no. 1, p. 01009, Jun. 2025, doi: 10.31861/sisiot2025.1.01009 .	5/	НФДУ 2023.04/0150
3.2.9	<i>A. Kasianchuk, H. Lastivka, and A. Samila</i> , “Perspectives on the Development and Use of Nuclear Methods for Detecting Landmines and Minefields: A Review”, SISIOT, vol. 3, no. 1, p. 01010, Jun. 2025, doi: 10.31861/sisiot2025.1.01010 .	7/	НФДУ 2023.04/0150
4	Матеріали конференцій		
4.1	Матеріали закордонних конференцій (Proceedings), що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science (додатково вказати кількість Proceedings з відкритим доступом)		
4.1.1	Khobzei M., Tkach V., Mikhailovskaya A., Haliuk S., Eliashiv O., Samila A., Parfjonovs M., Porins J., Salgals T., Bobrovs V., Vovchuk D. Time-modulated Wire Media with High-precision Resolution. Spring (PIERS-Spring) : 2025 Photonics & Electromagnetics Research Symposium, UAE, Abu Dhabi, may 4–8 2025. Abu Dhabi, 2025. P. 1–5. ISBN: 979-8-3315-9914-0 https://doi.org/10.1109/PIERS-Spring66516.2025.11276399	5/	кафедральна
4.2	Матеріали міжнародних українських конференцій (Proceedings), що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science (додатково вказати кількість Proceedings з відкритим доступом)		
4.2.1	<i>Vitalii Vlasenko, Halyna Lastivka, Mykola Shalaiev, Andrii Samila.</i> Securing segmented networks: Vulnerability detection methods and cybersecurity strategies (Submission 53).Workshop on Cyber Hygiene June 20, 2025 https://cyberconf.fcepi.nau.edu.ua/Files/Program.pdf	1	кафедральна
4.3	Інші конференції, матеріали яких не індексуються в базах даних Scopus, Web of Science		
4.3.1	Круліковський О. В., Герман Ю. В., Веренко О. С. Програмно-апаратна взаємодія систем на кристалі типу SoC FPGA Cyclone V // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems : Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference (15–17 May 2025).</i> –	1	18.803

	Чернівці, 2025. – С. 45. – ISBN 978-966-423-971-1. https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8		
4.3.2	Герман Ю. В. Оцінка ефективності вбудованих систем на базі Linux та FPGA // «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті»: конф. «Інформ. радіотехнології та техн. захисту інформації»: матеріали XXIX міжнар. молодіж. форуму. Т. 3. – Харків, 2025. – С. 540–542. – ISBN 978-966-659-407-8.	3	18.803
4.3.3	Герман Ю.В., Круліковський О.В., Верига А.Д. Автономна система обробки та візуалізації радіосигналів // Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки: праці XIV Міжнародної науково-практичної конференції (ПІКТ – 2025), присвяченої 85-й річниці від дня народження проф. Кириченка М.Ф. м. Чернівці, 13–15 лист. 2025. Чернівці: Технодрук, 2025. 188 с. ISBN 978-617-8034-69-6	3	18.803
4.3.4	Ткач В.О., Хобзей М.М., Саміла А.П., Галюк С.Д., Вовчук Д. А. “Збільшення ефективної площі розсіювання бпла за допомогою генетично оптимізованих метаматеріалів”, <i>Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems</i> , Chernivtsi, Ukraine, May 15-17, 2025, Pp. 69-70.– ISBN 978-966-423-971-1. https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	НФДУ 2023.04/0150
4.3.5	Haliuk S.D., Ivashko V.V. “Software-defined radio in chaos-based communication systems: an analysis”, <i>Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems</i> , Chernivtsi, Ukraine, May 15-17, 2025, Pp. 64. – ISBN 978-966-423-971-1. https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	1	НФДУ 2023.04/0150
4.3.6	Kosovan Hr. V., Melnyk V. Y. “Secure multiuser communication system using chaos-based pseudorandom spreading sequences”, <i>Proceedings of X the International Scientific and Practical Conference Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems</i> , Chernivtsi, Ukraine, May 15-17, 2025, P 175 - 176. –ISBN 978-966-423-971-1. https://drive.google.com/file/d/11rJfJNk4H-8W9_uyNE63X84MCMky_Ba/view .	2	кафедральна
4.3.7	Брайловський В.В., Іванчук М.М., Рождественська М.Г., Зелінський Ю.В. Цифровий термоанемометр // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. PP. 55-56. https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	кафедральна
4.3.8	Гресь О.В., Косован В.М., Ласгівка Г.І. Метод шифрування інформації на основі модифікованого дискретного відображення // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. PP. 159-160, ISBN 978-966-423-971-1. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	кафедральна
4.3.9	Антипенко Р.В., Гресь О.В., Дворський В.Я., Крижановський В.Г., Прокоф'єв М.І. Оцінка впливу зовнішніх спотворень у системах зв'язку на ймовірність правильного виявлення сигналу // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. PP. 161-162. ISBN 978-	2	кафедральна

	966-423-971-1. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8		
4.3.10	<i>Дерев'янчук М.Я., Рождественська М.Г.</i> Теплові втрати анізотропного електропровідного трансформатора // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. PP. 61-62. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	кафедральна
4.3.11	<i>Руснак Р.С., Рождественська М.Г.</i> Контроль параметра TDS засобами IoT як фактор підвищення надійності та економічності обладнання // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. PP. 57-58. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	кафедральна
4.3.12	<i>Kasianchuk Artem, Lastivka Halyna.</i> Perspectives on the development and use of nuclear methods for detecting landmines and minefields // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. P. 46 https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	1	кафедральна
4.3.13	<i>Пархоменко С.В., Ластівка Г.І.</i> Методи фільтрації в гідроакустичних системах // <i>Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems: Proceedings of Xth International Scientific-Practical Conference</i> . Chernivtsi : Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, 2025. P.P. 51-52 https://drive.google.com/drive/folders/1WtGHyXGLooQgBSCqNW32qOV0mj0-bQr8	2	кафедральна
5	<i>Патенти та авторські свідоцтва. Вказати посилання</i>		
5.1	<i>Отримано патентів України на винахід</i>		
5.1.1	Пат. 159400 Україна, МПК(2006.01) G01S 3/02. Спосіб реєстрації джерел радіовипромінювання з візуалізацією на зображенні з відеокамери/ Верига А.Д., Саміла А.П., Галушко Ю.К., Галуєк С.Д. ; заявник і власник Чернівецький Національний університет імені Юрія Федьковича.– № u2024 05678; заявлено 02.12.2024; опубліковано 21.05.2025, Бюл.21 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1857231/	4	НФДУ 2023.04/0150, 18.802
5.2	<i>Отримано патентів України на корисну модель</i>		
5.2.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.3	<i>Отримано охоронних документів на інші види ОПІВ, які не описані у п.5.1, 5.2</i>		
5.3.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.4	<i>Отримано охоронних документів на ОПІВ інших країн</i>		
5.4.1	<i>Бібліографічний опис згідно ДСТУ 8302:2015</i>		
5.5	<i>Подано заявок на отримання охоронних документів на ОПІВ України та інших країн</i>		
5.5.1	Портативний комплекс синтезу широкосмугових сигналів для аналізу завадостійкості протоколів керування безпроводними автоматизованими системами зв'язку», авт. Круліковський Олег Валерійович, Веренко Олександр Сергійович, Верига Андрій Дмитрович, Саміла Андрій Петрович , вих. №1438		18.802 18.803
5.5.2	Спосіб дистанційного аерозондування вибухових закладок, авт.		18.802

	Круліковський Олег Валерійович, Герман Юрій Володимирович, Ткач Владислав Олегович, Веренко Олександр Сергійович, Саміла Андрій Петрович, вих. №1453		18.803
6.	Впровадження та використання наукових або науково-технічних (прикладних) результатів		
6.1	Господарських договорів, од./тис. грн.		
6.1.1	Науково-дослідна робота «Оцінка впливу джерел електромагнітного випромінювання електричних мереж на точність визначення координат GPS-приймача Meridian M20L», договір №18.001, термін виконання з 01.12.25 по 16.02.26, обсяг фінансування – 81,3 тис. грн., науковий керівник – Микола Хобзей . Замовник: ФОП «Павлюк Г.М.».		18.001
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.		18.701
6.2.2	Проект науково-технічної (експериментальної) розробки молодих вчених «Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок», (номер державної реєстрації №0123U100679, обсяг фінансування 3000 тис.грн.), науковий керівник – Саміла А.П.		18.802
6.2.3	Проект науково-технічної (прикладне дослідження) розробки молодих вчених «Портативний радіоелектронний комплекс синтезу широкосмугових завад», (номер державної реєстрації № 0125U000836, обсяг фінансування 3600 тис.грн.), науковий керівник – Круліковський О.В.		18.803
6.3	Грантових угод (міжнародного рівня), од./тис. грн. (вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника)		
6.3.1	Вказати реквізити заявки, назву роботи, замовника		
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	Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника		
6.5	Кількість поданих та прийнятих до розгляду заявок на міжнародні гранти з виконання наукових досліджень і розробок (окрім індивідуальних) (вказати роль – координатор, основний заявник, співвиконавець)		
6.5.1	Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника		
6.6	Кількість заявок із п.6.5, які визначені переможцями та профінансовані		
6.6.1	Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника		
6.7	Кількість поданих та прийнятих до розгляду заявок на загальнодержавні конкурсні відбори проектів з виконання наукових досліджень і розробок, які фінансуються за спецфондом (конкурси Національного фонду досліджень України, Міністерства освіти і науки України, Національної академії наук України, Українського фонду стартапів, Українського культурного фонду), де наукова установа / заклад вищої освіти є координатором (заявником)		
6.7.1	Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та проектів досліджень, які містять відомості з обмеженням доступу МОН України, Прикладне дослідження «Інтелектуальний комплекс виявлення вибухових та наркотичних речовин у неметалевих контейнерах методом ядерного квадрупольного резонансу», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – Саміла А.П.		
6.7.2	Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних)		

	розробок молодих вчених МОН України, Прикладне дослідження «Комплекс дистанційного аерозондування ґрунтових параметрів для гуманітарного розмінування та продовольчої безпеки», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – Хобзей М.М.		
6.8	Кількість заявок із п.6.5, які визначені переможцями та профінансовані		
6.8.1	Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника		
6.9	Кількість поданих та прийнятих до розгляду заявок на інші міжнародні грантові програми, зокрема ті, які мають наукову складову (Erasmus+, Creative Europe та інші наукові грантові програми країн ЄС, які обліковуються на порталі https://cordis.europa.eu/), (вказати роль – координатор, основний заявник, співвиконавець)		
6.9.1	Вказати реквізити угоди, назву роботи, замовника		
6.10	Кількість заявок із п.6.7, які визначені переможцями та профінансовані		
6.10.1	Конкурс проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та проєктів досліджень, які містять відомості з обмеженням доступу МОН України, Прикладне дослідження «Інтелектуальний комплекс виявлення вибухових та наркотичних речовин у неметалевих контейнерах методом ядерного квадрупольного резонансу», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – Саміла А.П. , https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-pereliku-proiektiv-fundamentalnykh-naukovykh-doslidzhen-prykl?fbclid=IwY2xjawPTJDJleHRuA2FlbQIxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEe5zfDCIpxVjT44fAWuD9gyb_CG_reTlycWRhalbBqZfTijoBVjYzT4qhci1g_aem_Fcd_Zg1XMLdAkudENunRD_A		
6.10.2	Конкурс проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених МОН України, Прикладне дослідження «Комплекс дистанційного аерозондування ґрунтових параметрів для гуманітарного розмінування та продовольчої безпеки», термін виконання – 2026-2028 рр., обсяг фінансування 4500 тис. грн., науковий керівник – Хобзей М.М. , https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-pereliku-proiektiv-fundamentalnykh-naukovykh-doslidzhen-prykladnykh-nauko?fbclid=IwY2xjawPTJFFleHRuA2FlbQIxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEeFVBoVdwGOVMEZz1pGY7XtD0Ocnwgc_cmPkQuFmnpCV9Qc4iVszOU2ZRMow_aem_75D8PuP6awm_QVHY23pPqA		
7	Перелік публікацій студентів		
7.1.1	Rusyn Volodymyr, Krasovskii Mykola-Vladyslav, Chernievych Oleksandr, Chernopys'kyi Nikita. CONTROLLING REGIMES OF THE THREE-DIMENSIONAL NEW CHAOTIC SYSTEM. VIII International Scientific and Practical Conference «DÉBATS SCIENTIFIQUES ET ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE», Paris, France, April 4, 2025, pp. 179-182. ISBN: 978-617-8440-66-4 https://doi.org/10.36074/logos-04.04.2025.035	4/	кафедральна
7.1.2	Rusyn V., Vyligors'kyi O., Zhyriada A., Pogach S., Shkumbatiuk M. LABVIEW REALIZATION OF THE CLASSICAL LORENZ CHAOTIC SYSTEM. VII International Scientific and Theoretical Conference «Scientific method: reality and future trends of researching», Montreal, Canada, December 5, 2025, pp. 356-359. ISBN: 979-8-89660-285-9 https://doi.org/10.36074/scientia-05.12.2025	4/	кафедральна
7.1.3	Анна-Крістіна Зиндик. Історичні аспекти радіозв'язку. Структурна схема системи радіозв'язку // Тези доповідей студентської наукової	2/	кафедральна

	конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 152-153. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf		
7.1.4	<i>Богдан Михалік.</i> Особливості радіомоніторингу станцій супутникового зв'язку // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 270-271. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.5	<i>Дмитро Топор.</i> Електронна рулетка на основі мікроконтролера АТmega8 // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 420-421. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.6	<i>Соломія Ярицька.</i> Wi-Fi системи та їх виникнення // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 484-485. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.7	<i>Парацій С.</i> Виклики та ризики кібербезпеки у фінансовому секторі // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 322–323. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.8	<i>Богдюк Д. Кваснюк Ю.</i> Діагностична DDR4 карта для материнських плат // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 38–39. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.9	<i>Андрійв Т., Нистрян І.</i> Програмна реалізація процедури досліджень параметрів сигналів радіорелейного зв'язку // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 4–5. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.10	<i>Іванюк І., Гнатюк Д.</i> Дослідження вразливостей та створення захисту від атак з використанням технологій штучного інтелекту в мережах IoT // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 158–159. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.11	<i>Ленковська М.</i> Актуальні вебвразливості та методики їх виявлення // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 234–235. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.12	<i>Пенцалюк А.</i> Перспективи впровадження динамічної ізоляції та адаптивних технологій кібербезпеки для захисту критичної інфраструктури // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 328–329. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf	2/	кафедральна
7.1.13	<i>Шевчук Д.</i> Пристрій контролю септик-обладнання // Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 12-15 травня 2025 року. С. 460–461. https://www.chnu.edu.ua/media/leeld04z/2025-nnifitkn_compressed.pdf 460-461	2/	кафедральна
8	Презентація та поширення наукових результатів		
8.1	Організація наукових конференцій (члени оргкомітету)		
8.1.1	Міжнародна науково-практична конференція “Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems”		

	Саміла А. П. – голова програмного комітету Круліковський О.В. – голова оргкомітету		
8.2	<i>Представлення наукових результатів на міжнародних, всеукраїнських та регіональних виставках, інноваційних фестивалях, конкурсах стартапів, хакатонах, акселераційних програмах, од</i>		
8.2.1	<i>Вказати назву заходу, які результати представлялися, ППП учасників заходу від кафедри</i>		
8.3	<i>Науково-популярні публікації з метою поширення інформації про результати роботи для загальної (широкої) аудиторії, од</i>		
8.3.1	<i>Вказати видання та назву публікації</i>		
8.4	<i>Представлення наукових результатів на науково-популяризаційних заходах (Дні науки, наукові пікніки, тощо)</i>		
8.4.1	День відкритих дверей на кафедрі радіотехніки та інформаційної безпеки, Саміла А.П., Круліковський О.В., Верига А.Д., Гресь О.В., Ластівка Г.І., Рождественська М.Г., Сорокати М.О., Сорокати Ю.О., Веренко О.С., https://radiotech.chnu.edu.ua/novyny/kafedra/nafedri-vidbuvsia-den-vidkrytykh-dverei/		
8.5	<i>Робота в редколегії наукових видань (рецензування статей) SCOPUS, Web of Science</i>		
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	Гресь Олександр Володимирович - Член редакційної колегії наукового фахового видання України: “Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах”, категорія Б. https://vottp.khmnu.edu.ua/index.php/vottp/about/editorialTeam		
8.5.5	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	<i>Робота в експертних радах</i>		
8.6.1	Саміла Андрій Петрович - 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.)		
8.6.2	Русин Володимир Богданович - Експерт Національного фонду досліджень України		
9	<i>Перелік статей в рейтингових виданнях, що подані/прийняті до друку</i>		
9.1	Politanskyi R., Vistak M., Ploshchuk A. Metamaterials with Structures of Nanometre and Submicron Sizes. Springer Proceedings in Physics. Cham, 2025.		кафедральна
9.2	Ruslan Politanskyi, Waldemar Wójcik, Maria Vistak, Oksana Zarytska, Olha Levytska-Revutska, Maryana Zakharchuk. Optimization and prospects of the use of antireflection optical films in biomedicine. Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2025		кафедральна
9.3	Herman Y. FPGA platforms and their use in Edge Computing // SISIOT Journal. – 2025.		кафедральна
9.4	R. Rusnak and M. Rozhdestvenska, “Control of TDS Parameter Using IoT Technologies as a Factor in Improving Equipment Reliability and Cost-Efficiency”, SISIOT		кафедральна
9.5	Parkhomenko Y., Lastivka H. “Mathematical Modeling and Processing of Hydroacoustic Signals in Noise Environments”, SISIOT		кафедральна

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

Завідувач кафедри



Андрій САМІЛІА