

Показники

наукової та науково-технічної діяльності за 2022 рік

Кафедра інформаційно-вимірювальних технологій Факультет/Інститут приладобудівний
(НДІ)

науковий напрям кафедри технічні науки

(залишити один із переліку: Технічні науки / Математичні науки та природничі науки /
Біологія та охорона здоров'я / Суспільні науки)

1. Кількість наукових і науково-технічних робіт, які виконувались у межах кафедральної тематики:

№ з/п	Реєстрація в УКРІНТЕІ (Так/ні)	Реєстраційний номер УКРІНТЕІ (за наявності)	Назва роботи	Керівник роботи	Дата закінчення	Вид роботи (фундаментальна, прикладна, розробка)	Основні отримані результати (для завершених – за весь період, для перехідних – за звітний рік)
1.	так	0119U000413	Повірочний комплекс для систем обліку кількості інформації та вимірювання тривалості телефонних розмов	Добролюбова М.В.	03.2022	прикладна	Розроблено дослідний зразок автоматизованого повірочного комплексу для систем мобільного зв'язку з метою здійснення оцінки відповідності та періодичної повірки систем вимірювання тривалості телефонних розмов (СВТТР) і системи швидкості передачі та обліку обсягу інформації (СШПОІ) в автоматичному режимі, спрямованих на гарантування правильності розрахунків між споживачем та постачальником телекомунікаційних послуг, а також з метою заощадження коштів і часу та зменшення ймовірності помилок при проведенні даних робіт. Особливістю АПК є вимірювання одночасно двох параметрів –

							<p>обсягу інформації (обсягу переданих даних) та тривалості сеансу зв'язку. При цьому досліджуються величини різної природи: обсяг інформації (біт) та тривалість (секунди). До складу АПК входить мікропроцесорна підсистема синхронізації модуля годинника реального часу, оскільки при повірці СВТТР важливою є похибка еталона часових інтервалів та точна прив'язка до часу здійснення дзвінків. АПК складається з апаратної та програмної частин. АПК спроектований за модульним принципом побудови на базі плати Arduino Mega; GSM/GPRS модуля компанії SIMCom Wireless Solutions серії SIM800 та GSM/GPRS Shield серії SIM900, які є аналогами мобільних телефонів/модемів, і персонального комп'ютера. Складовою мікропроцесорної підсистеми синхронізації модуля годинника реального часу є зовнішній модуль годинника реального часу RTC DS3231. Розроблено блок-схему алгоритму функціонування АПК для СШПОІ та СВТТР та блок-схему алгоритму синхронізації модуля годинника реального часу. Розроблено десктопне та мобільне програмне</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							забезпечення, яке реалізує дані алгоритми та вимірювання показників якості послуг, які надаються.
2.	так	0114U004822	Розподілені Ethernet-системи збору та обробки експериментальних даних	Богомазов С.А.	02.2022	прикладна	Розроблено апаратно-програмний комплекс для збору та обробки експериментальних даних із структурою багаторівневої мережі інтелектуальних сенсорів, реалізованої на базі Ethernet-технологій та вбудованих мікропроцесорних засобів з дистанційним доступом до обладнання. Розроблено архітектурні та структурні рішення для побудови апаратно-програмного забезпечення засобів першого та другого логічного рівня віртуальних вимірювальних модулів для основних фізичних величин – температури в різних діапазонах, сили, тиску, параметрів електричних сигналів, параметрів клімату. Модулі побудовані на базі серійних первинних перетворювачів компаній Analog Devices, Honeywell, Motorola та сучасних мікропроцесорних засобів - мікроконверторів ADuC8xx, мікроконтролерів C8051Fxx (Silicon Laboratories), LPC21xx (Philips) з реалізацією моделі інформаційного обміну групи відкритих стандартів IEEE-

							<p>21451. Розроблено методикку впровадження рекомендованих стандартом IEEE-21451 моделей та логічних зв'язків в апаратно-програмне середовище 8/32 розрядних мікроконтролерних засобів (MCS51/ARM/Cortex). Розроблено базовий набір та виконано макетування апаратно-програмних засобів третього логічного рівня віртуальних вимірювальних модулів для сполучення з мережами Ethernet. Логічна та фізична структура апаратної та програмної частини рівня відповідає моделі організації процесора зв'язку NSAP в стандарті IEEE-21451. Реалізація цього логічного рівня виконана на основі 32-розрядного 60-МГц RISC-процесора LPC2138(Philips-NXP) з підтримкою контролерів 10/100 Ethernet DM9000(Davicon) та мікросерверної платформи Electric Imp. Цей рівень забезпечує інформаційний обмін за стандартами поширених цифрових інтерфейсів обміну UART, SPI, I2C, 1-WIRE, USB. Розроблено програмні засоби серверного та клієнтського рівня для конфігурування та взаємодії з багаторівневими інформаційно-вимірювальними системами на основі технологій .NET та Java, що</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							забезпечило конфігурування інтелектуальних датчиків за стандартом IEEE-21451, підтримку локальної мережі Ethernet та глобальної Internet. Запропонована концепція віртуальних вимірювальних модулів та науково-технічні рішення для її реалізації дозволяють спростити створення розподілених систем інтелектуальних засобів сполучення з об'єктом на базі інфраструктури локальних мереж шляхом утворення проміжного узгоджувального апаратно-програмного шару з уніфікованою структурою та апаратно-незалежним програмним забезпеченням.
3.	так	0119U000411	Застосування статистичних методів при оцінюванні відповідності	Володарський Є.Т.	03.2022	прикладна	Розроблено метод адаптивних приймальних граничних значень, який забезпечує необхідну (задану) ймовірність оцінювання відповідності (inspection) та алгоритм його реалізації, при мінімальному збільшені обсягу контрольно-вимірювальних операцій. Забезпечує контроль на малопотужних підприємствах, де використовується теж саме обладнання при оцінюванні однорідної готової продукції різних сортів (класів) з відповідними допустимими відхилення. Розроблено метод та

							<p>алгоритм послідовного оцінювання відповідності, який дозволяє підвищити ймовірність правильного прийняття рішення про стан об'єкту за рахунок введення додаткових граничних значень, які враховують неточність вимірювання значень інформативних параметрів об'єктів.</p> <p>Встановлено статистичні критерії, які дозволяють виявити розладженість технологічного процесу на початковій його стадій. Розроблені критерії, за якими приймається рішення про необхідність активного втручання в технологічний процес з тим, щоб продукція, що виготовляється, відповідала нормам (control). Запропоновано метод ковзної регресії, використання яких в контрольних CUSUM – картах забезпечує зменшення часової затримки формування сигналу про розладженість процесу і тим самим зменшує витрати на виготовлення непридатної продукції.</p>
4.	так	0119U000415	Дослідження методів прискореної зарядки акумуляторних батарей з використанням сигналів складної форми	Шевченко К.Л.	03.2022	прикладна	<p>Проаналізовано найбільш використовувані на сьогоднішній день методи прискореної акумуляторних батарей. Встановлено, що у більшості випадків прискорення процесу</p>

							<p>зарядки досягається збільшенням струму, що пропускається через батарею. При цьому внаслідок інтенсивного нагрівання електроліту та електродів суттєво зменшується енергоефективність циклу заряджання, відбувається незворотна деформація електродів, що призводить до скорочення терміну експлуатації батарей. Для запобігання перевищення допустимих температур в процесі заряджання часто використовують примусове охолодження електроліту та електродів, що призводить до додаткових витрат електроенергії. Слід зазначити, що методи активного охолодження можуть застосовуватись лише для потужних акумуляторних батарей (наприклад, в електротранспорті). Для малопотужних батарей побутового призначення з номінальною напругою 1,2 В, 3,7 В, 12 В та ін., охолодження реалізувати вкрай складно. Основною проблемою прискореного заряджання акумуляторних батарей є низька рухливість носіїв електричного заряду. Через це активна маса батареї не може швидко відновити свій хімічний склад та,</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							відповідно, ємність. Авторами запропоновано принципово новий підхід до прискорення процесу заряджання. Суть його полягає у використанні для заряджання акумуляторної батареї напруги складної форми. Зарядна напруга складається з двох складових. Перша складова – це напруга постійного струму, що забезпечує, наприклад, рекомендований багатьма виробниками акумуляторів зарядний струм величиною 10% від номінальної ємності. На цю складову накладається напруга змінної частоти. Частота при цьому вибирається такою, що відповідає резонансній частоті носіїв заряду. Основна проблема при цьому полягає у правильному виборі частоти, оскільки для акумуляторів різних моделей вона буде різною. Для забезпечення можливості визначення резонансної частоти авторами розроблені структурні, функціональні та принципові електричні схеми, що дозволяють безпосередньо в процесі заряджання визначати частоту змінної складової напруги.
5.	так	0119U000414	Метод експоненціальних сплайнів в задачах вимірювання та контролю параметрів електричних кіл	Шумков Ю.С.	03.2022	прикладна	В рамках теми обґрунтовано використання випробувальних сигналів (BC) спеціальної форми, які забезпечують уніфіковані за

							<p>формою та зручні для аналізу вихідні сигнали, і створення на цій основі функціонально-орієнтованих ІВС вимірювання і контролю параметрів лінійних кіл із зосередженими параметрами. Такі ВС побудовані як сума експонент, при синтезі яких враховується інверсна модель кола, що досліджується. Розроблено новий метод синтезу та формування ВС спеціальної форми на основі експоненціальних сплайнових моделей (ЕСМ). Отримано математичні сплайнові моделі ВС, що відповідають реальним сигналам у лінійних електричних колах. Отримано моделі експоненціальних сплайнів 2-го, 3-го та 4-го порядків. Побудовано та проаналізовано математичну модель формування сигналів експоненціальними сплайнами. Розроблено і досліджено структури формування ВС на основі синтезованих ЕСМ за допомогою цифро-аналогових засобів. Визначено вимоги до апаратної реалізації. Отримано оцінки похибки вимірювань параметрів лінійних електричних кіл і їх компонентів при використанні ВС, сформованих на основі ЕСМ. Досліджено ефективність методу синтезу ВС</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							при вимірах параметрів електричних кіл у порівнянні з іншими системами апроксимуючих функцій.
6.	так	0114U004823	Швидкодіючі системи збору даних на основі USB-пристроїв	Туз Ю.М.	02.2022	прикладна	Розроблено швидкодіючу систему збору вимірювальної інформації для ідентифікації динамічних характеристик термопар та вимірювання температури коротких теплових імпульсів термопарами. Короткі теплові імпульси виникають внаслідок вибухів різного роду. У зоні вибуду на даний момент можуть розташовуватись тільки термопари. Термопари які можуть витримати високу температуру та значний тиск, який супроводжує вибух, мають значну теплову інерційність, що призводить до значної методичної похибки вимірювання температури. Щоб компенсувати динамічну похибку вимірювання, яка викликана теплової інерційністю термопари, потрібно мати динамічну характеристику термопари та використати її для відновлення дійсного значення температури у зоні вибуху за значеннями термо-ЕРС термопари, яка викликана перехідними тепловими процесами у термопарі. Розроблена швидкодіюча система збору даних складається із двох

							<p>модулів: модуль ідентифікації динамічної характеристики термопари; модуль для вимірювання температури короткого теплового імпульсу. Модуль ідентифікації складається із швидкодіючого ЦАП для створення еталонного сигналу синусоїди та підсилювача струму для внутрішнього розігріву термопари радіоімпульсом струму. Модуль вимірювання температури короткого теплового імпульсу складається із підсилювача сигналу термо-ЕРС, апаратурно-реалізованої динамічної характеристики термопари та швидкодіючого АЦП. Даний модуль базується на методі вимірювання поточної температури коротких теплових імпульсів шляхом відновлювання форми температури короткого теплового імпульсу за вимірними значеннями термо-ЕРС термопари, за рахунок включення у зворотній зв'язок операційного підсилювача апаратурно-реалізованої динамічної характеристики термопари. До складу систем входить універсальний usb-шасі CDAQ-9172 компанії National Instruments із двома модулями: швидкодіючий ЦАП для синтезу радіоімпульсу — NI-9263;</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							швидкодійний АЦП для вимірювання термоЕРС — NI-9215.
7.	так	0114U004822	Аудит система платіжних систем	Самарцев Ю.М.	02.2022	прикладна	Розроблена система аудиту автоматичних торгових автоматів товарів з використанням збору та передачі інформації про кількість, якість та вартість до централізованого сервера. Функції системи забезпечують оновлення програмного забезпечення через публічні канали зв'язку (Інтернет, Ethernet). Функція антивандального захисту системи захищає обладнання від несанкційного доступу. Результати роботи впроваджено у навчальний процес при викладанні дисципліни «Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» та в існуючі торгові автомати по всій Україні.
8.	так	0120U104665	Ультразвукові методи та засоби контролю поверхневої густини текстильних полотен із застосуванням мікроконтролерів	Защепкіна Н.М.	12.2022	фундаментальна	Розроблено безконтактний амплітудно-частотний метод контролю зміни поверхневої густини текстильних матеріалів, який за допомогою зміни частоти коливань дозволяє визначити невідомий параметр. Додатково розроблено структурну схему та описано принцип роботи

							<p>ультразвукової комп'ютеризованої системи для визначення зміни поверхневої густини текстильних полотен. Запропоновану ультразвукову комп'ютеризовану систему можна використовувати для контролю нерівномірної поверхневої густини фільтрувальних тканин, а також полотна з невідповідним розміром пор та інших дефектів у ньому. Розроблено ультразвуковий безконтактний метод контролю зміни поверхневої густини текстильних матеріалів, який дозволяє додатково враховувати вплив натягу самого полотна. Також розроблено структурну схему та показаний принцип дії ультразвукової комп'ютеризованої системи визначення поверхневої густини текстильних полотен з виключенням впливу зміни натягу матеріалу на технологічному обладнанні в процесі виробництва. Запропоновано структурні схеми безконтактних комп'ютеризованих систем сканування полотен, які дозволяють визначати різні технологічні параметри текстильних матеріалів на виробництві. Створено зразок</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							безконтактної комп'ютеризованої системи сканування текстильних полотен з можливістю визначення їхньої пористості та поверхневої густини текстильних полотен, яка дає змогу оперативно визначати значення контрольованих параметрів безпосередньо на технологічному обладнанні в процесі виробництва. Додатково може враховуватися натяг полотна на текстильних машинах за необхідності корегування показів вимірюваних значень технологічних параметрів. Розроблено програмне забезпечення керування рухом платформ з ультразвуковими датчиками за певним алгоритмом та подальшою обробкою вимірювальної інформації отриманої із комп'ютеризованих систем, які забезпечують безперервне сканування текстильних полотен. Створена програма зберігає масив вимірювальної інформації про величини напруг з датчиків у різних стандартних додатках MS Office при безперервному скануванні текстильного полотна в процесі його виробництва.
9.	так	0122U200536	Дослідження ультразвукових методів контролю товщини полімерних плівок	Здоренко В.Г.	06.2023	прикладна	Розроблено структуру безконтактного амплітудного пристрою

							<p>контролю товщини полімерної плівки, який за допомогою зміни амплітуди коливань дозволяє визначати невідомий параметр. Додатково розроблено структурну схему та описано принцип роботи ультразвукової комп'ютеризованої системи для визначення товщини полімерних плівок на основі амплітудно-фазового методу. Додатково може враховуватися об'ємна щільність полімерних плівок, яка впливає на корегування показів вимірюваних значень технологічного параметра.</p>
10.	так	0122U200537	Ультразвукові методи вимірювання технологічних параметрів тканин	Здоренко В.Г.	06.2023	фундаментальна	<p>Розроблено безконтактний амплітудний метод контролю зміни поверхневої густини, об'ємної щільності, середньої лінійної щільності ниток тканин, який за допомогою зміни амплітуди коливань, що приймаються перетворювачем, дозволяє визначати невідомі параметри. Додатково розроблено структурну схему та описано принцип роботи ультразвукової комп'ютеризованої системи для визначення різних технологічних параметрів тканин в процесі їх виробництва.</p>
11.	так	0121U112335	Методичне забезпечення з визначення міжкалібрувальних	Мокійчук В.М.	10.2023	прикладна	<p>Розроблено два розділи процедури щодо визначення</p>

			інтервалів засобів вимірювальної техніки				міжкалібрувальних інтервалів для засобів вимірювальної техніки для різних вихідних даних та умов експлуатації у лабораторіях.
12.	так	0122U200061	Нечіткі моделі запиленості атмосферного повітря	Божко К.М.	06.2022	прикладна	Досліджені моделі на основі нечіткої логіки за алгоритмом Мамдані для оцінювання якості атмосферного повітря в умовах мегаполісу. Основою для застосування моделей є відкриті дані про стан забруднення повітря від мережі станцій екологічного моніторингу (ресурс <i>ECOBOT</i>). Визначено оптимальну модель, яка максимально узгоджена із рекомендаціями агенції <i>EPA (USA)</i> для загального рейтингу викидів. Таким чином створена експертна система із оцінювання сумарної запиленості повітря в місті Києві на основі нечіткої моделі.
13.	так	0121U112815	Контроль якості рослинних олій засобами та методами люмінесцентної спектроскопії	Защепкіна Н.М.	12.2022	прикладна	Розроблено та апробовано макет вимірювального засобу реєстрації квантового виходу люмінесценції зразків рослинних олій що характеризують вибрані якісні характеристики досліджуваних речовин. Проведено експериментальні дослідження з визначення інформативних показників рослинних олій що відповідають їх якісному складу. Розроблено калібрувальні графіки для якісних вимірювань. Проведено

							формування електронної бази даних відгуків сигналів вимірювального засобу залежно від кількісного і якісного складу об'єкту досліджень та умов проведення вимірювань.
14.	так	0121U112816	Розробка програмного додатку для агрегації даних спектрометричних вимірювань та оптимізація методик його застосування у складі спектрометричного вимірювального комплексу	Защепкіна Н.М.	12.2022	прикладна	Розроблено архітектуру програмного додатку (ПД) для агрегації спектрометричних даних заданої розмірності. Розроблено керуючу оболонку (Shell), алгоритм роботи окремих модулів ПД та апробовано їх функціонал. ПД апробовано для збору та обробки даних що відповідають якісним показникам рослинних олій у вибраних ланках технологічного процесу виготовлення товарного продукту із застосуванням портативних засобів спектрометрії.
15.	так	0121U114476	Комплексна інформаційно-вимірювальна система контролю геометричних розмірів прецизійних деталей	Маркін М.О.	12.2023	прикладна	Побудовано та вдосконалено стенд телевізійної вимірювальної системи для визначення геометричних розмірів прецизійних деталей. Визначено особливості просторового розподілу сили світла галогенної лампи JC та необхідність попереднього налаштування її у вузлі освітлення телевізійної вимірювальної системи. Обґрунтовується використання мікроканальних пластин та компакт-дисків як мір для

							калібрування телевізійних вимірювальних систем.
16.	ні	ні	Міжнародний договір наукових послуг М/4222/01; від 31.01.2018. «Совершенствование алгоритмов и программ определения местонахождений и интенсивностей источников подводних землетрясений»	Туз Ю.М.	31.12.2022	прикладна	Розроблено алгоритм визначення геометричних координат джерел збудження електромагнітного поля за показами вимірювань напруженості електричного та індукції магнітного полів. Розроблені моделі збуджень електромагнітного поля рухомим об'єктом, на основі яких отримані параметри оптимального фільтру завади, типу Флікер шум.
17.	ні	ні	Договір № DLN-20-DP-01 від 01.10.2021. «Договір про надання наукових послуг»	Самарцев Ю.М.	30.10.2022	прикладна	Створено модель дослідження впливу електромагнітного поля рухомого і нерухомого об'єктів на параметри середовища, які можуть надати параметри, за якими можна фізичні визначати об'єкта і просторові координати його руху у водному середовищі.

2. Створено науково-технічної продукції НТП (видів виробів), усього 3, у тому числі:

№ з/п	Вид НТП (нова техніка, нова технологія, новий матеріал, новий сорт рослин, метод, теорія, інше (вказати що саме))	У рамках якої тематики створено (ініціативна тема, бюджетна тема, госп. договір, міжнародний проєкт, грант, тощо. Обов'язково вказати назву і номер)	Автори НТП	Реєстраційні дані (інвентарний номер, номер реєстрації технології, тощо)
1.	Ультразвуковий пристрій для вимірювання поверхневої густини текстильних матеріалів	ініціативна тема «Ультразвукові методи та засоби контролю поверхневої густини текстильних полотен із застосуванням мікроконтролерів», 0120U104665	Здоренко В.Г., Защепкіна Н.М., Барилко С.В., Лісовець С.М., Артемчук В.І.	Пат. 151308 Україна, МПК G01N33/36, G01N29/00
2.	Комп'ютерна програма «Цифровий фільтр із нескінченною імпульсною характеристикою»	в рамках викладання дисципліни «Цифрова обробка сигналів»	Синиця В.І.	Свідоцтво про реєстрацію № 111514 від 01.02.22
3.	Алгоритм визначення просторових координат рухомого об'єкту у морському середовищі за результатами вимірювань параметрів збуджень електричного та магнітного полів, спричинених об'єктом	міжнародний договір наукових послуг М/4222/01; від 31.01.2018. «Совершенствование алгоритмов и программ определения местонахождений и интенсивностей источников подводных землетрясений»	Туз Ю.М., Самарцев Ю.М., Яремчук А.А	Акт приймання – передачі №1 від 11.08.2021 по договору №М/422/01 від 31.01.2018.

3. Впроваджено НТП у виробництво, створеної у відповідні періоди, усього одиниць 0, у тому числі:

№ з/п	Вид НТП (вказати що: нова техніка, нова технологія, новий матеріал, новий сорт рослин, метод, теорія, інше)	У рамках якої тематики створено (ініціативна тема, бюджетна тема, госп. договір, міжнародний проєкт, грант, тощо. Вказати назву і номер реєстрації)	Автори НТП	Номер та дата акту впровадження	Підприємство, на якому відбулося впровадження (назва, ЄДРПОУ – для України, країна – для закордонних)
немає					

4. Впроваджено НТП в освітній процес, створеної у відповідні періоди, усього одиниць 11, у тому числі:

№ з/п	Вид НТП (указати що: нова техніка, нова технологія, новий матеріал, новий сорт рослин, метод, теорія, інше)	У рамках якої тематики створено (ініціативна тема, бюджетна тема, госп. договір, міжнародний проєкт, грант, тощо. Вказати назву і номер реєстрації	Автори НТП	Номер та дата акту впровадження (протоколу методичної комісії)	Назва курсу, в який впроваджено, форма впровадження (лекції, лабораторні, практичні тощо). Посилання на методичне забезпечення в ELAKPI або E-campus
1.	дослідний зразок	ініціативна тема «Повірочний комплекс для систем обліку кількості інформації та вимірювання тривалості телефонних розмов», 0119U000413	Добролюбова М.В.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності, 19.01.2022 року	дисципліни «Програмування баз даних», «Інформаційні технології вимірювальних систем» (у розділі «Веб-платформа ASP.NET») за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43918 , https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=184617
2.	апаратно-програмний комплекс	ініціативна тема «Розподілені Ethernet-системи збору та обробки експериментальних даних», 0114U004822	Богомазов С.А.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності, 19.01.2022 року	Дисципліна «Програмування вбудованих систем» у розділ «Проектування програмного забезпечення мережевих ІВС» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&file=dsyafjwefnqggqpfyhd
3.	метод	ініціативна тема «Застосування статистичних методів при оцінюванні відповідності», 0119U000411	Володарський Є.Т.	Протокол №2 НМК з 152 спеціальності, 09.02.2022 року	дисципліни «Теорія і практика експериментальних досліджень», «Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних систем», «Системи і методи контролю якості та технічної діагностики» у розділ «Нові та перспективні напрями» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=242021 https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=242023 https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=242024

4.	метод вимірювання	ініціативна тема «Дослідження методів прискореної зарядки акумуляторних батарей з використанням сигналів складної форми», 0119U000415	Шевченко К.Л.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності, 19.01.2022 року	дисципліна «Інформаційно-вимірювальні системи» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=238862
5.	метод	ініціативна тема «Метод експоненціальних сплайнів в задачах вимірювання та контролю параметрів електричних кіл», 0119U000414	Шумков Ю.С.	Протокол №2 НМК з 152 спеціальності, 09.02.2022 року	дисципліни «Теорія електричних сигналів і кіл», «Системні вимірювальні прилади», лекції за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лабораторні роботи https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46983 https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51144
6.	апаратно-програмний комплекс	ініціативна тема «Швидкодіючі системи збору даних на основі USB-пристроїв», 0114U004823	Туз Ю.М., Козир О.В.	Протокол №2 НМК з 152 спеціальності, 09.02.2022 року	дисципліни «Програмно-апаратні засоби інтернету речей», «Автоматизація аналізу вимірювальних пристроїв» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лабораторні роботи https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=243172 https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=243176 дисципліна «Автоматизація аналізу вимірювальних пристроїв» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції, практичні заняття https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=243176
7.	програмно-апаратний модуль	ініціативна тема «Аудит система платіжних систем», 0114U004822	Самарцев Ю.М.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності, 19.01.2022 року	дисципліна «Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції, лабораторні роботи https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6035#section-1 , https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5533
8.	методи	ініціативна тема «Ультразвукові методи та засоби контролю	Защепкіна Н.М., Барилко С.В.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності,	дисципліна «Наукова робота за темою магістерської дисертації» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» https://discovery.kpi.ua/Record/dspace.elakpi-123456789-50206

		поверхневої густини текстильних полотен із застосуванням мікроконтролерів», 0120U104665		19.01.2022 року	дисципліна «Проектування комп'ютеризованих інформаційно-вимірювальних систем» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=242001
9.	алгоритм	міжнародний договір наукових послуг «Совершенствование алгоритмов и программ определения местонахождений и интенсивностей источников подводних землетрясений», М/4222/01 від 31.01.2018	Туз Ю.М., Самарцев Ю.М., Яремчук А.А.	Протокол №1 НМК з 152 спеціальності, 19.01.2022 року	дисципліна «Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції, практикум https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5533 , https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5697 дисципліна «Автоматизація аналізу вимірювальних пристроїв» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції, практичні заняття https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=243176
10.	модель	договір «Договір про надання наукових послуг», № DLN-20-DP-01 від 01.10.2021	Самарцев Ю.М.	Протокол №2 НМК з 152 спеціальності, 09.02.2022 року	дисципліна «Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції, практикум https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5533 , https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5697
11.	комп'ютерна програма	в рамках викладання дисципліни «Цифрова обробка сигналів»	Синиця В.І.	Протокол №2 НМК з 152 спеціальності, 09.02.2022 року	дисципліна «Цифрова обробка сигналів» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», лекції https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=248

5. Проведені міжнародні наукові заходи (конференції, семінари)

№ з/п	Назва конференції	Заклад вищої освіти, відповідальний за проведення, адреса, телефон, e-mail	Місто та термін проведення	Кількість учасників	Міністерства, відомства або установи, що є співорганізаторами заходу
1.	<p>XXI Міжнародна науково-технічна конференція «Приладобудування: стан і перспективи»</p> <p>Секції «Автоматизація експериментальних досліджень», «Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології», «Аналітичне та екологічне приладобудування»</p>	<p>КПІ ім. Ігоря Сікорського Туз Юліан Михайлович (044) 204-98-93 tuz@aer.kpi.ua</p> <p>Єременко Володимир Станіславович (044) 204-98-97 nau_307@ukr.net</p> <p>Добролюбова М.В. 097-596-89-74 m.dobroliubova@ukr.net</p> <p>Мокійчук В.М. (044) 204-98-97 uncertainty@ukr.net</p> <p>03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37, корп. 18.</p> <p>Защепкіна Наталія Миколаївна Божко К.М.. (066) 669-84-31, Bozhkonew@ukr.net</p> <p>03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37, корп. 1.</p>	Київ, 17-18 травня 2022 р.	71 учасник секцій	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Приладобудівний факультет), Академія інженерних наук України (Україна); Люблинський технологічний університет (Польща)

6. Взято участь у виставках, усього 1

№ з/п	Назва виставки	Дата проведення	Місце проведення	Назва експонату	Автори експонату	Отримані нагороди, відзнаки
1.	XI Фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2022: Інноваційна трансформація України»	26-28 жовтня 2022 року	Україна, Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського	1. «Експрес-метрія водного середовища». 2. «Прозора броня».	1. Таранов В. В., Мельниченко Д.С, Наконечний О.А. 2. Таранов В. В., Петров М.	1. Диплом фіналіста. 2. Діплом переможця в номінації «Готовність до впровадження».

7. Наукові та науково-технічні роботи, відзначені міжнародними нагородами, усього 0

№ з/п	Назва роботи	Назва нагороди	Країна-організатор конкурсу	Лауреат(и)	Дата вручення
немає					

8. Наукові праці

8.1. Опубліковано монографій

№ з/п	Бібліографічні дані (автори, назва, видання, сторінки)	Видавництво	Країна-видавець	Індексація в наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science)	Чи є у співавторстві студенти (так/ні)	Чи є у співавторстві молоді вчені (так/ні)
1.	Valeriy Zdorenko, Nataliya Zashchepkina, Sergii Barylko, Artur Zaporozhets, Serhii Lisovets, Igor Kiva, Manufacturing Control of Textile Materials. Operational Computerized Non-Contact Methods, Springer, 34 https://link.springer.com/book/9783031236389#book-header	Springer	Switzerland	Scopus	ні	так
2.	Самойліченко О.В., Прядко О.А., Мокійчук В.М. Сертифікація референтних матеріалів продукції АПК та оцінювання їх метрологічних характеристик: [Монографія] К.: НУБіП України, 2022. – 169 с. ISBN 978-617-7630-35-6	НУБіП України	Україна	-	ні	ні

8.2. Публікації (статті) у виданнях (фахових категорії Б; наукових виданнях країн ОССР; виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus/Web of Science (Corepicus для суспільних і гуманітарних наук)

8.2.1. Публікації у фахових виданнях категорії Б

№ з/п	Бібліографічні дані (автори, назва публікації, видання, № випуску, сторінки)	DOI (за наявності). За відсутності DOI – посилання на сайт статті	Чи є у співавторах студенти (так/ні) Якщо стаття опублікована виключно студентами – вказати «самостійно»	Чи є у співавторах молоді вчені (так/ні)
1.	Здоренко В.Г., Барилко С.В., Лісовець С.М., Ківа І.Л. Підвищення достовірності визначення швидкості акустичних коливань в листових матеріалах. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. 2022. № 4. С. 86-91	https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.4/14	ні	так
2.	Божко К.М. Нечітка модель дисперсного складу твердих часток для оцінювання запиленості атмосферного повітря /К.М. Божко. І.В. Морозова // ВИМІРЮВАЛЬНА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ, № 3 (2022). – Хмельницький. – С. 27-35	https://vottp.khmnu.edu.ua/index.php/vottp/issue/view/7/7	ні	так
3.	Захарченко В.Д. Оцінка похибок при експериментальному дослідженні параметрів асинхронних двигунів / В.Д. Захарченко, М.В. Добролюбова, О.В. Стаценко, К.Л. Шевченко // Вісник ЧДТУ. – 2022. № 1. – С.24-36	https://doi.org/10.24025/2306-4412.1.2022 http://vtn.chdtu.edu.ua/issue/view/15122	ні	так
4.	Дорожинська, Г. В., Федоренко, А. В., Дорожинський, Г. В., Маслов, В. П. (2022). Властивості сенсорів поверхневого плазмонного резонансу з підшаром ІТО. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (3), 38-48	https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.3.4	ні	так
5.	Пироженко Є., Себко В., Здоренко В., Защепкіна Н. (2022). Визначення	https://doi.org/10.31891/2219-9365-2022-71-3-5	ні	так

	похибок сумісних вимірювань питомої електричної провідності x_t , відносної діелектричної проникності ϵ_r та температури t зразків пивних стоків. MEASURING AND COMPUTING DEVICES IN TECHNOLOGICAL PROCESSES, (3), 36–44.			
6.	Івасенко В.М. Вплив автозаправних станцій на навколишнє середовище [Текст] / В. М. Івасенко, А.Люлевичо, В. Старовіт, Є. Штифорук, Л. Манзюк// Метрологія та прилади. - 2017. -№5-І(67). - С. 140-143	https://mmi-journal.org/index.php/journal	так	так
7.	Ivasenko, V., Primisky, I. (2022). Analysis of emissions during the combustion of pellets in boiler units. Technology Audit and Production Reserves, 4 (3 (66))	http://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.263926	ні	так
8.	Самойліченко О.В., Прядко О.А. Мокійчук В.М., Слива Ю.В. Методологічні аспекти оцінювання компетентності персоналу лабораторій визначення якості картоплі насінневої. Тваринництво та технології харчових продуктів. – 2022. Том 13, № 2	https://animalscience.com.ua/uk/journals/tom-13-2-2022/metodologichni-aspekti-otsinyuvannya-kompetentnosti-personalu-laboratoriy-viznachennya-yakosti-kartopli-nasinnnyevoyi	ні	ні
9.	Бойчун С.О., Мельніченко Д.С., Таранов В.В. Моніторинг відносного вмісту нітратів у водах. Екологічні науки № 4(43), С 32-39	https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.6	ні	так

8.2.2. Публікації у наукових виданнях країн ОЕСР

№ з/п	Бібліографічні дані (автори, назва публікації, видання, № випуску, сторінки)	DOI (за наявності). За відсутності DOI – посилання на сайт статті	Країна-видавець журналу	Чи є у співавторах студенти (так/ні). Якщо стаття опублікована виключно студентами – вказати «самостійно»	Чи є у співавторах молоді вчені (так/ні)
1.	Zashchepkina N., Zdorenko V., Barilko S., et al Contactless ultrasonic method for determining knitted fabrics tension, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Vol.112, P. 13-24	https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.0286	Poland	ні	так
2.	Volodarskyi Y., Warsza Z.L., Kosheva L., Sautin A.: Instrumental covariance and its impact on the uncertainty of tested parameters of industrial objects. In: R. Szewczyk et all. (Eds.) Automation 2022, AISC 1427, pp. 356–369, Springer Nature Switzerland AG 2022	https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-9_36	Poland	ні	так
3.	Volodarskyi Ye., Warsza Z.L., Lushchik D.: Niepewność parametrów szacowanych pośrednio z innych wielkości skorelowanych w procesie pomiarów. METROLOGIA badania i zastosowania. Monografia M152 (54 MKM Kielce-Masłów 21-23.09.2022). Politechnika Świętokrzyska Kielce pp.268-278	https://sin.put.poznan.pl/books/details/bookseries/monografie--studia--rozprawy---politechnika-swietokrzyska	Poland	ні	так
4.	Volodarskyi Ye., Warsza Z.L., Lushchik D.: Wpływ korelacji wyników obserwacji bezpośrednich na niepewność parametrów obserwowanych pośrednio. PAR nr 3/2022 s. 37-42	https://www.par.pl/Archiwum/2022/3-2022 DOI: 10.14313/PAR_245/37	Poland	ні	так
5.	Svetlana Zatoka, Experience in Creating Computer Training Programs for Metrologists // Mathematics and Computer Science. Volume 7, Issue 4, July 2022, Pages: 75-80	https://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?journalid=247 DOI: 10.11648/j.mcs.20220704.13	USA	ні	ні

6.	Gas temperature meter Zashchepkina, N.M., Svyta, M.P. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineeringthis, 2022, 111(1), pp. 33–41	https://journalamme.org/resources/html/article/details?id=230482 DOI: 10.5604/01.3001.0015.9095	Poland	Hi	так
7.	R.V. Zinko, A.P. Kutrakov, S.V. Shybanov, N.M. Zashchepkina, O.M. Markina Active system for reduction of noise parameters of car muffler with the use of pressure sensors based on silicon microcrystals / Archives of Materials Science and Engineering 2021, 1(109) pp. 35-41.	https://archivesmse.org/resources/html/article/details?id=218153	Poland	Hi	Hi
8.	Samoilichenko, O., Priadko, O., Mokiichuk, V., Pashchenko, N., Bal-Prylypko, L., Slyva, Y., Tkachuk, V., Silonova, N., Nikolaienko, M., & Rozbytska, T. (2022). The impartiality of conformity assessment bodies is an integral component of the food safety management system. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences, 16, 765–776	https://doi.org/10.5219/1784	Slovakia	Hi	Hi
9.	Yanenko, O., Shevchenko, K., Peregudov, S., & Malanchuk, V. (2022). Low Intensity Microwave Fields and Radiation and Their Interaction with the Human Body. Journal of Human Physiology, 3(2), 40-50.	https://doi.org/10.30564/jhp.v3i2.4160	Singapore	Hi	Hi
10.	Anastasiia Shcherban, Volodymyr Ieremenko. Computerized electrical supply monitoring system for unmanned aircraft. Transactions on Aerospace Research. 2022. Vol.5(264), pp.71-80. ISSN 2545-2835	DOI: 10.2478/tar-2020-0022	Poland	Hi	так
11.	Electrophysical Characteristics of Pressureless Sintered / I.P.Fesenko, Yu.M.Tuz et al. // Journal of Superhard	https://doi.org/10.3103/S1063457622010038	USA	Hi	так

	Materials – Allerton Press, Inc., 2022, Vol. 44, No. 1. Pp. 70-72.				
12.	Mykola Melnichenko, Yaroslav Zhuk, Konstantin Bozhko. Energy Harvesting by Mini-Converters Based on Nanostructured Silicon // Proceedings are available in IEEE Xplore Digital Library, 2022 IEEE 12th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP). – 2022. – P.1-4.	DOI: 10.1109/NAP55339.2022.9934496 https://ieeenap.org/welcome-message/	Poland	ні	ні
13.	Yevhen Volodarskyi, Oleh Kozyr, Larysa Kosheva. Control Charts based on Principal Components. MMA-2022	http://metrology-bg.org/ru/home/	Bulgaria	ні	ні
14.	Модуль автоматичного зняття і передачі показників лічильників води / Добролюбова М.В., Стаценко О.В., Шинкаренко Б.М., Коваленко М.П. // VI Міжнародна науково-практична конференція «Eurasian Scientific Discussions », 3-5 липня 2022 року, Барселона, Іспанія С. 85-91.	https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-eurasian-scientific-discussions-3-5-iyulya-2022-goda-barselona-ispaniya-arhiv/	Ukraine, Spain	так	ні
15.	Features of precision phase meters calibration with the National standard of unit of the phase shift angle between two voltages in the full range of values / S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // XXXII International Scientific Symposium Metrology and Metrology Assurance 2022 7-11, September, Sozopol, Bulgaria. (Збірник проходить реєстрацію в IEEE).	http://metrology-bg.org/ru/home/	Bulgaria	ні	ні
16.	Improvement of the secondary standard of the electric power unit at industrial frequency / S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // XXXII International Scientific Symposium Metrology and	http://metrology-bg.org/ru/home/	Bulgaria	ні	ні

	Metrology Assurance 2022, 7-11, September, Sozopol, Bulgaria. (Збірник проходить реєстрацію в IEEE).				
17.	Modernization of the national standard of the electric capacity unit / Іu. Kuzmenko, S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // Conference of Precision Electromagnetic Measurements (CPEM-2022), 12-16, December, Wellington, New Zealand. (надані матеріали прийняті).	https://www.cpem2022.nz/	New Zealand	ні	ні
18.	Modernization of the secondary standard of the electric power unit at industrial frequency / S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // 19th International scientific and technical seminar "Uncertainty of measurement: scientific, applied, regulatory and methodical aspects" (UM-2022), 7-8.12.2022.	http://www.smb-bg.org/	Ukraine, Bulgaria	ні	ні
19.	Довгалюк, Р. Ю. Оцінка невизначеності вимірювання показника якості води та способи її врахування при побудові метричних шкал / Довгалюк Р. Ю., Маркін М. О., Защепкіна Н. М. // Наука та освіта : збірник праць XVI Міжнародної наукової конференції, 4–11 січня 2022 р., м. Хайдусобосло, Угорщина / за ред. д.т.н. проф. А. В. Горошка. – Хмельницький : ХНУ, 2021. – С. 128-131.	http://lib.khmnu.edu.ua/confer_HNU/2022/Konf_22.pdf https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/50371/1/SE-2022-1-3_128-131.pdf	Ukraine, Hungary	ні	так
20.	Синиця В.І. Моделювання процесу дискретизації неперервних сигналів у часовій області // Збірник праць XXV Міжнародна науково-практична конференція «Innovative trends of science and practice, tasks and ways to	DOI: 10.46299/ISG.2022.1.25	Greece	ні	ні

	solve them»; c.374-378; June 28 – July 01, 2022, Athens, Greece; SBN – 979-8-88680-823-0				
21.	O.Yanenko, K.Shevchenko, V.Kuz, M.Prokofiev, S.Peregudov. Radiometric method of researching the emission properties of bio-objects / International Scientific Conference “UNITECH 2022” – Gabrovo,18-19. November 2022.	https://unitech-selectedpapers.tugab.bg/	Bulgaria	Hi	Hi
22.	Sergiy A. Gulyar, Zynaida A. Tamarova and Victor V. Taranov .Innovative Light Therapy: Anti-stress Effects of Polarized Polychromatic and Monochromatic Light from Halogen and LED Sources .Journal of US-China Medical Science Volume 19, Number 2, Mar.-Apr. 2022 (Serial Number 127) , C 29-45	DOI: 10.17265/1548-6648/2022.02.001	USA	Hi	Hi

8.2.3. Праці у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus / Web of Science/ Copernicus для суспільних і гуманітарних наук

№ з/п	Бібліографічні дані (автори, назва публікації, видання, № випуску, сторінки)	DOI	Індексація Scopus/Web of Science/ Copernicus для суспільних і гуманітарних наук (вказати базу, де видання індексується)	Чи є у співавторах студенти (так/ні) Якщо стаття опубліковано виключно студентами – вказати «самостійно»	Чи є у співавторах молоді вчені (так/ні)
1.	Zashchepkina N., Zdorenko V., Barilko S., et al Contactless ultrasonic method for determining knitted fabrics tension, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Vol.112, P. 13-24	https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.0286	Scopus	ні	так
2.	Volodarskyi Y., Warsza Z.L., Kosheva L., Sautin A.: Instrumental covariance and its impact on the uncertainty of tested parameters of industrial objects. In: R. Szewczyk et al. (Eds.) Automation 2022, AISC 1427, pp. 356–369, Springer Nature Switzerland AG 2022	https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-9_36	Scopus, Web of Science	ні	так
3.	Volodarskyi Ye., Warsza Z.L., Lushchik D.: Niepewność parametrów szacowanych pośrednio z innych wielkości skorelowanych w procesie pomiarów. METROLOGIA badania i zastosowania. Monografia M152 (54 MKM Kielce-Masłów 21-23.09.2022). Politechnika Świętokrzyska Kielce pp.268-278	https://sin.put.poznan.pl/books/details/bookseries/monografie--studia--rozprawy---politechnika-swietokrzyska	Scopus	ні	так
4.	Volodarskyi Ye., Warsza Z.L., Lushchik D.: Wpływ korelacji wyników obserwacji	https://www.par.pl/Archiwum/2022/3-2022	Scopus	ні	так

	bezpośrednich na niepewność parametrów obserwowanych pośrednio. PAR nr 3/2022 s. 37-42	DOI: 10.14313/PAR_245/37			
5.	О. Годя , Р. Довгалюк, Н. Яремчук Методи опрацювання даних, отриманих за процедурою вимірювання/класифікації показників якості об'єктів // Український метрологічний журнал . Харків: 2022. - №1. – ст. 68-72	DOI: 10.24027/2306-7039.1.2022.258827	Web of Science	ні	так
6.	Shevkun S. Estimation of measurement uncertainty when calibrating power analyzers of high-frequency signals in coaxial paths / S. Shevkun, M. Dobroliubova, E. Lapko // Ukrainian Metrological Journal. – 2022. № 2. – 40-46 pp.. (Фахове видання кат. А, WOS)	https://doi.org/10.24027/2306-7039.2.2022.263889	Web of Science	ні	ні
7.	Gas temperature meter Zashchepkina, N.M., Svyta, M.P. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineeringthis link is disabled, 2022, 111(1), pp. 33–41	https://journalamme.org/resources/html/article/details?id=230482 DOI: 10.5604/01.3001.0015.9095	Scopus	ні	так
8.	R.V. Zinko, A.P. Kutrakov, S.V. Shybanov, N.M. Zashchepkina, O.M. Markina Active system for reduction of noise parameters of car muffler with the use of pressure sensors based on silicon microcrystals / Archives of Materials Science and Engineering 2021, 1(109) pp. 35-41	https://archivesmse.org/resources/html/article/details?id=218153	Scopus	ні	так
9.	Єременко, В. С., Мокійчук, В. М., Пащенко, Н. В., Самойліченко, О. В., Прядко, О. А. (2022). Аналіз впливу компетентності персоналу на	https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259779	Scopus	ні	ні

	невизначеність під час калібрування. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(3 (117), 35–42				
10.	Samoilichenko, O., Priadko, O., Mokiichuk, V., Pashchenko, N., Bal-Prylypko, L., Slyva, Y., Tkachuk, V., Silonova, N., Nikolaienko, M., & Rozbytska, T. (2022). The impartiality of conformity assessment bodies is an integral component of the food safety management system. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences, 16, 765–776	https://doi.org/10.5219/1784	Scopus	ні	ні
11.	Sergiy A. Gulyar, Zynaida A. Tamarova and Victor V. Taranov. Innovative Light Therapy: Anti-stress Effects of Polarized Polychromatic and Monochromatic Light from Halogen and LED Sources. Journal of US-China Medical Science Volume 19, Number 2, Mar.-Apr. 2022 (Serial Number 127), C 29-45	DOI: 10.17265/1548-6648/2022.02.001	Web of Science	ні	ні
12.	Electrophysical Characteristics of Pressureless Sintered / I.P.Fesenko, Yu.M.Tuz et al. // Journal of Superhard Materials – Allerton Press, Inc., 2022, Vol. 44, No. 1. Pp. 70-72.	https://doi.org/10.3103/S1063457622010038	Scopus	ні	так
13.	Mykola Melnichenko, Yaroslav Zhuk, Konstantin Bozhko, Energy Harvesting by Mini-Converters Based on Nanostructured Silicon // Proceedings are available in IEEE Xplore Digital Library, 2022 IEEE 12th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP). – 2022. – P.1-4	DOI: 10.1109/NAP55339.2022.9934496 https://ieeenap.org/welcome-message/	Scopus	ні	ні

14.	Yevhen Volodarskyi, Oleh Kozyr, Larysa Kosheva. Control Charts based on Principal Components. MMA-2022	http://metrology-bg.org/ru/home/	Scopus	ні	ні
15.	Features of precision phase meters calibration with the National standard of unit of the phase shift angle between two voltages in the full range of values / S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // XXXII International Scientific Symposium Metrology and Metrology Assurance 2022 7-11, September, Sozopol, Bulgaria. (Збірник проходить реєстрацію в IEEE)	http://metrology-bg.org/ru/home/	Scopus	ні	ні
16.	Module for automatic accounting of consumed cold and/or hot water based on Wi-Fi technology / M. Dobroliubova, M. Kovalenko O. Statsenko, S. Shevkun // IEEE 9th International Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology, 10 – 12 October, 2022, Kyiv, Ukrain. (Збірник проходить реєстрацію в IEEE)	https://picst.ieee.org.ua/ https://www.youtube.com/playlist?list=PLZWIW-s4Zaz7xH0oxg-PThwoafRA26hVc	Scopus	ні	ні
17.	Modernization of the national standard of the electric capacity unit / Iu. Kuzmenko, S. Shevkun, M. Dobroliubova, O. Statsenko // Conference of Precision Electromagnetic Measurements (CPEM-2022), 12-16, December, Wellington, New Zealand. (надані матеріали прийняті)	https://www.cpem2022.nz/	Scopus	ні	ні
18.	O. Yanenko, S. Peregudov, K. Shevchenko, V. Malanchuk, V. Shvydchenko and O. Golovchanska. Electromagnetic	DOI: 10.1109/ELNANO54667.2022.9927088	Scopus	ні	ні

	Properties and Compatibility of Implant Materials for Bone Regeneration / 2022 IEEE 41th International conference on electronics and nanotechnology (ELNANO), October 10 – 14, 2022 Kyiv, Ukraine. CONFERENCE PROCEEDINGS. P. 318-322				
19.	J. Shtefura, O. Yanenko, K. Shevchenko, O. Golovchanska, S. Ustenko and O. Aleksashin. Diagnostics of the degree of thermal damage by infrared thermography and assessment of its reliability / 2022 IEEE 41th International conference on electronics and nanotechnology (ELNANO), October 10 – 14, 2022 Kyiv, Ukraine. CONFERENCE PROCEEDINGS. P. 397-400	DOI: 10.1109/ELNANO54667.2022.9927004	Scopus	hi	так
20.	O. Yanenko, K. Shevchenko, S. Peregudov, V. Malanchuk, V. Shvydchenko, and O. Golovchanska. Method for Determining the Electromagnetic Compatibility of Biomaterials / The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems. November 22-24, 2022. Ternopil, Ukraine	https://youtu.be/Tsknfobg-i4	Scopus	hi	hi
21.	V. Kuz, O. Yanenko, K. Shevchenko and R. Tkachuk. Automated Energy-efficient System for Cleaning and Disinfection of Reusable Objects / The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems. November 22-24, 2022. Ternopil, Ukraine	https://youtu.be/eKDNjp8XoFM	Scopus	hi	hi

22.	Vitalii Larin, Nina Chichikalo, Katerina Larina, Anastasia Shcherban. 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD). pp. 130-133	DOI: 10.1109/APUAVD53804.2021.9615406	Scopus	ні	так
23.	Vitalii Larin, Oleksandr Solomentsev, Maksym Zaliskyi, Anastasia Shcherban. Prediction of the Final Discharge of the UAV Battery Based on Fuzzy Logic Estimation of Information and Influencing Parameters. 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek)	DOI: 10.1109/KhPIWeek57572.2022.9916490	Scopus	ні	так

9. Наукові видання

9.1. НПП, які виконують обов'язки голови або члена редколегії фахових видань, /періодичних видань, що індексуються в базах Scopus або Web of science

№ з/п	Назва видання	Вид видання (фахове категорії Б, періодичне видання, що індексується в базах Scopus або Web of Science)	ПІБ НПП	Обов'язки, що виконує (голова редколегії, член редколегії)
1.	«Measurements infrastructure»	фахове категорії Б	Володарський Є.Т.	почесний редактор
2.	«Вимірювальна техніка та метрологія»	фахове категорії Б	Володарський Є.Т.	член редколегії
3.	«Measurements infrastructure»	фахове категорії Б	Єременко В.С.	член редколегії
4.	«Технічні науки і технології»	фахове категорії Б	Єременко В.С.	член редколегії
5.	«Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки»	фахове категорії Б	Защепкіна Н.М.	член редколегії
6.	«Системи управління, навігації та зв'язку»	фахове категорії Б	Защепкіна Н.М.	член редколегії
7.	«Український метрологічний журнал»	фахове категорії А, Web of Science	Туз Ю.М.	член редколегії
8.	«Метрологія та прилади»	фахове категорії Б	Туз Ю.М.	член редколегії
9.	«Механіка гіроскопічних систем»	фахове категорії Б	Туз Ю.М.	член редколегії

10. Молоді вчені

Чисельність молодих учених підрозділу, всього (освіта – магістр, вік - до 35 років включно),	26
з них:	X
доктори наук (до 40 років включно)	1
кандидати наук	5
аспіранти	20
докторанти	-
без ступеня, не включаючи аспірантів	-

Завідувач кафедри

Декан/директор факультету/інституту