

**ЗВІТ**

**Ректора**

**НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**МЕЛЬНИЧЕНКА Анатолія Анатолійовича**

**за 2024 рік**

**про виконання Контракту №І-44 від 18 липня 2024**

**Київ 2025**

## ВСТУП

2024 рік став роком змін у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». У першу чергу йдеться про оновлення менеджменту університету, а саме обрання нового ректора та призначення проректорів. Зміна вищого керівництва відбувалася із забезпеченням прозорості і демократичності процедур. Новопризначене керівництво університету (як ректор, так і проректори) почало свою роботу за новими правилами, підписуючи контракти з цільовими показниками ефективності.

В умовах воєнної агресії РФ проти України адміністрація університету спрямовувала всі свої зусилля для забезпечення стабільності функціонування ЗВО, підтримання його фінансової стійкості тощо. Демографічні процеси, пов'язані зі зменшенням вступників до вітчизняних університетів, зміни у правилах прийому, позначилися і на результатах вступу до університету на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Водночас, університет суттєво збільшив кількість здобувачів третього рівня вищої освіти.

Головними пріоритетами адміністрації університету в складних умовах воєнного стану стали: забезпечення безпеки університетської громади, зміцнення статусу КПІ як університету дослідницького типу, розширення міжнародної співпраці університету, спрямування зусиль на зміцнення обороноздатності нашої держави, підтримка ветеранів, демократизація управління, розвиток інклюзивності, забезпечення енергоефективності та ін. Зокрема, новою командою було підготовлено та затверджено Вченою радою університету низку політик для досягнення Цілей сталого розвитку.

В університеті протягом звітнього періоду особлива увага приділялась забезпеченню якості освіти, створювалися умови для її підвищення. Зокрема одним з головних завдань, було переведення більшої кількості студентів з дистанційного у змішаний режим навчання.

Протягом звітнього періоду було здійснено низку структурних змін, які дозволили оптимізувати процеси управління в університеті. У другій

половині 2024 року були ухвалені системні рішення, що своїм результатом матимуть підвищення ефективності функціонування університету у майбутньому.

## ЗМІСТ

<b>3. КЕРІВНИК МАЄ ПРАВО:</b> .....	7
1) діяти від імені закладу вищої освіти, представляти його інтереси у відносинах з підприємствами, установами, організаціями будь-якої форми власності, фізичними особами та у судових органах, органах державної влади та органах місцевого самоврядування; .....	7
2) розпоряджатися майном та коштами закладу вищої освіти у межах обсягів та у порядку, визначеному законодавством, цим контрактом, статутом закладу вищої освіти; .....	7
3) представляти інтереси уповноваженого органу управління стосовно реєстрації прав на нерухоме майно, яке закріплено за закладом вищої освіти на праві господарського відання; .....	8
4) укладати від імені закладу вищої освіти договори відповідно до законодавства; .....	10
5) відкривати від імені закладу вищої освіти рахунки в банках та в органах Казначейства у порядку, встановленому законодавством; .....	16
6) приймати на роботу та звільняти з роботи працівників закладу вищої освіти, визначати їх функціональні обов'язки, застосовувати до них заходи заохочення та дисциплінарні стягнення; .....	16
7) формувати контингент осіб, які навчаються у закладі вищої освіти; .....	19
8) відраховувати із закладу вищої освіти та поновлювати на навчання в ньому здобувачів вищої освіти за погодженням з органами студентського самоврядування та первинними профспілковими організаціями осіб, які навчаються (якщо дана особа є членом профспілки); .....	21
9) контролювати якість освіти та організацію освітнього процесу, оцінювати якість роботи працівників закладу вищої освіти, вимагати належного виконання ними своїх посадових обов'язків відповідно до законодавства та внутрішніх актів закладу вищої освіти; .....	24
10) створювати робочі та дорадчі органи закладу вищої освіти у порядку, визначеному статутом закладу вищої освіти; .....	25
11) разом з виборними органами первинних організацій профспілок працівників закладу вищої освіти і студентів подавати для затвердження вищому колегіальному органу громадського самоврядування закладу вищої освіти правила внутрішнього розпорядку та колективний договір і після затвердження підписувати їх; .....	26
12) делегувати відповідно до статуту закладу вищої освіти частину своїх повноважень своїм заступникам та керівникам структурних підрозділів; .....	28
13) видавати у межах своїх повноважень накази та розпорядження, давати обов'язкові для виконання всіма учасниками освітнього процесу і структурними підрозділами закладу вищої освіти доручення; .....	28
14) вирішувати питання фінансово-господарської діяльності закладу вищої освіти, затверджувати його структуру та штатний розпис; .....	29
15) вирішувати інші питання, що згідно із законодавством, статутом закладу вищої освіти і цим контрактом належать до компетенції керівника. ....	30
<b>4. КЕРІВНИК ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ ЗАБЕЗПЕЧИТИ:</b> .....	49
1) виконання цільових показників діяльності закладу вищої освіти; .....	49
2) підготовку фахівців з вищою освітою за відповідними освітніми програмами згідно із стандартами вищої освіти; .....	49

3) призначення на посаду та звільнення з посади працівників закладу вищої освіти та створення умов для їх професійного розвитку;.....	51
4) виконання договірних зобов'язань закладу вищої освіти;.....	53
5) дотримання закладом вищої освіти ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; .....	67
6) наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність закладу вищої освіти, в тому числі комерціалізацію результатів прикладних досліджень, міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво;.....	68
7) одержання конкурентоспроможних результатів наукових і прикладних досліджень, розробок; .....	122
8) захист прав інтелектуальної власності на результати наукової, науково-технічної та творчої діяльності; .....	141
9) застосування нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки здобувачів вищої освіти;.....	142
10) дотримання прав та законних інтересів осіб з особливими освітніми потребами;.....	143
11) стабільне фінансово-економічне становище закладу вищої освіти та ефективне використання майна, закріпленого за закладом вищої освіти (переданого йому), дотримання вимог законодавства під час надання в користування іншим особам зазначеного майна; .....	146
12) подання уповноваженому органу управління щоквартальної звітності про використання майна, закріпленого за закладом вищої освіти (переданого йому), зокрема майна, наданого у користування іншим особам; .....	148
13) дотримання умов колективного договору, статуту закладу вищої освіти; .....	149
14) захист конфіденційної, таємної та службової інформації відповідно до Законів України «Про державну таємницю» та «Про інформацію»; захист інформації відповідно до вимог Закону України «Про захист персональних даних» та інших актів законодавства; .....	149
15) дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства, забезпечення виконання в установлені строки вимог органів, що забезпечують здійснення фінансового контролю, та їх територіальних підрозділів;.....	151
16) виконання закладом вищої освіти вимог органів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, а також вимог уповноваженого органу управління; .....	155
17) вжиття заходів до вдосконалення управління закладом вищої освіти, зміцнення фінансово-господарської, трудової дисципліни; .....	155
18) виконання освітніх програм і навчальних планів, дотримання всіма підрозділами закладу вищої освіти штатно-фінансової дисципліни, організацію та здійснення контролю за освітньою діяльністю; .....	156
19) дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства про охорону праці, санітарно-гігієнічних та протипожежних норм і правил, створення належних умов праці відповідно до вимог законодавства; .....	158
20) вжиття заходів до своєчасної та в повному обсязі виплати заробітної плати та недопущення утворення заборгованості з неї; дотримання гарантій оплати праці, встановлених законодавством, створення системи стимулів та мотивації працівників та здобувачів освіти;.....	162
21) своєчасність проведення розрахунків з юридичними та фізичними особами; .....	163

- 22) цільове та ефективне використання коштів державного бюджету; своєчасне та в повному обсязі виконання закладом вищої освіти зобов'язань перед державним бюджетом, органами Пенсійного фонду України, державними соціальними фондами; ..... 163
- 23) виконання кошторису закладу вищої освіти, контроль стану розрахунків за спожиті послуги з енергопостачання та комунальні послуги; ..... 164
- 24) вжиття у межах своїх повноважень заходів до запобігання проявам корупційних правопорушень та правопорушень, пов'язаних з корупцією, у закладі вищої освіти; затвердження антикорупційної програми закладу вищої освіти відповідно до закону та дотримання вимог антикорупційного законодавства; ..... 165
- 25) достовірність, точність та повноту інформації, внесеної закладом вищої освіти до Єдиної державної електронної бази з питань освіти; ..... 167
- 26) своєчасне та в повному обсязі виконання нормативно-правових актів уповноваженого органу управління, виданих відповідно до законодавства; ..... 167
- 27) подання на затвердження уповноваженому органу управління річного кошторису закладу вищої освіти; ..... 167
- 28) подання уповноваженому органу управління щороку до 01 лютого звіту про результати виконання умов контракту, який повинен містити інформацію про рівень досягнення цільових показників діяльності закладу вищої освіти станом на 31 грудня року, за який складено звіт, дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства, стандартів вищої освіти; ..... 168
- 28<sup>1</sup>) внесення щорічного звіту про результати виконання умов контракту до Єдиної державної електронної бази з питань освіти та оприлюднення його на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти; ..... 169
- 29) щорічне звітування перед вищим колегіальним органом громадського самоврядування закладу вищої освіти про результати своєї роботи; ..... 169
- 30) розвиток і модернізацію змісту, форм фізичного виховання студентів, студентського спорту та відповідної матеріально-технічної бази, підготовку та оприлюднення щорічного звіту про стан фізичного виховання і спорту у закладі вищої освіти; ..... 169
- 31) створення умов для здійснення контролю за діяльністю закладу вищої освіти, а також умов для діяльності органів громадського самоврядування закладу вищої освіти; ..... 171
- 32) запобігання порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу та притягнення їх до академічної відповідальності, розроблення, впровадження та застосування порядку виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності в закладі вищої освіти. .... 177

### **3. КЕРІВНИК МАЄ ПРАВО:**

**1) діяти від імені закладу вищої освіти, представляти його інтереси у відносинах з підприємствами, установами, організаціями будь-якої форми власності, фізичними особами та у судових органах, органах державної влади та органах місцевого самоврядування;**

Протягом звітнього періоду, а саме з 19 липня 2024 року ректором або проректорами за дорученням ректора було проведено більше 150 представницьких зустрічей з ректорами інших ЗВО, представниками депутатами, керівниками підприємств, установ, організацій державного та недержавного сектору.

Здійснюється представництво КПІ ім. Ігоря Сікорського в судових органах, органах державної влади та органах місцевого самоврядування відповідно до норм процесуального законодавства з метою захисту прав та інтересів Університету. Протягом 2024 року в провадженні перебувала 121 судова справа за участі КПІ ім. Ігоря Сікорського. З них здійснювалось представництво і захист прав та інтересів Університету в якості позивача у 96 справах, в якості відповідача у 21 справі та в якості третьої особи в 4 справах. Крім того, протягом 2024 року відбувалось представництво КПІ ім. Ігоря Сікорського у 140 виконавчих провадженнях, в яких Університет виступав у статусі стягувача.

Ректором делеговані права керівникам / працівникам для роботи у електронних інформаційних базах даних державних установ України. Делегування відбувається відповідно до вимог цих баз.

**2) розпоряджатися майном та коштами закладу вищої освіти у межах обсягів та у порядку, визначеному законодавством, цим контрактом, статутом закладу вищої освіти;**

Використання майна та коштів КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється згідно Бюджетного кодексу України, Податкового кодексу України, Законів України «Про Державний бюджет України на 2024 рік», «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», Паспортів

бюджетних програм Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України, Київської міської державної адміністрації, інших нормативно-правових актів, Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського у межах затверджених кошторисів на 2024 рік за всіма бюджетними програмами.

Загальний бюджет університету склав **2 445,96 млн грн**. Видатки на підготовку кадрів склали **1 834,77 млн грн**, що на **10% більше**, ніж у попередньому році. З цієї суми **85,6%** було спрямовано на оплату праці, **11,7%** – на виплату стипендій, та лише **1,9%** – на оплату комунальних послуг.

На виконання науково-технічних робіт із загального фонду виділено **44,5 млн грн**. Основний акцент зроблено на оплату праці – **72,6%** видатків. У спеціальному фонді видатки на наукові роботи досягли **77,9 млн грн**, збільшившись на **7,3%**, хоча капітальні видатки зменшилися на **36%**.

Мінімальна заробітна плата підвищувалася двічі протягом року: на **6%** у січні та на **12,7%** у квітні, що дозволило забезпечити підтримку соціальних стандартів. Для забезпечення мінімальної зарплати було додатково виділено - **39,7 млн грн**.

Також, університет перерахував до державного та місцевого бюджетів **670,7 млн грн** податків і зборів.

Площа будівель, що знаходяться на балансі Університету **556972,25 м<sup>2</sup>**.

Фінансування Державного політехнічного музею здійснювалось відповідно до законодавства з коштів місцевого бюджету згідно із Законом України «Про музеї та музейну справу», Паспортом бюджетної програми та кошторисом, затвердженим КМДА.

**3) представляти інтереси уповноваженого органу управління стосовно реєстрації прав на нерухоме майно, яке закріплено за закладом вищої освіти на праві господарського відання;**

Матеріально-технічна база університету включає будівлі, споруди, землю, комунікації, обладнання, транспортні засоби, службове житло та інші матеріальні цінності.

Майновий комплекс КПІ ім. Ігоря Сікорського розташований на земельних ділянках загальною площею **112 га**. Загальна площа всіх будівель становить понад **547,6 тис. м<sup>2</sup>** що складають в тому числі:

- 36 навчальних та адміністративно-господарських корпусів;
- 21 гуртожиток;
- 6 житлових будинків;
- 4 бази відпочинку;
- корпус науково-технічної бібліотеки (НТБ);
- комплекс будівель ремонтно-будівельного управління (РБУ);
- споруди центрального складу

Площа навчальних корпусів складає – **352703,85 м<sup>2</sup>**.

Відповідно до законодавства закріплюється на основі права господарського відання.

Землекористування та реалізація прав власника земельних ділянок, у тому числі набуття відповідних прав на землю, здійснюються університетом відповідно до Земельного кодексу України.

Адміністрація Університету докладає всіх необхідних зусиль для збереження й оновлення майна, яке перебуває у державній власності.

Договори на оренду нерухомого майна уклалися протягом звітного року відповідно до Закону України «Про оренду державного та комунального майна», Порядку передачі в оренду державного та комунального майна та інших законодавчих актів України. Контроль за погашенням заборгованості по орендній платі проводився щомісяця із застосуванням претензійно-позовної роботи.

Університет здає в оренду **3260,40 м<sup>2</sup>**.

За 2024 рік до університету надійшло коштів від оренди на суму **3916107,86 грн**.



**4) укладати від імені закладу вищої освіти договори відповідно до законодавства;**

З метою забезпечення діяльності Університету протягом звітного періоду здійснювалось укладання договорів, зокрема договорів на закупівлю товарів, робіт і послуг. Договори уклалися з дотриманням чинного законодавства, зокрема Закону України «Про публічні закупівлі» № 922 від 25.12.2015 та Постанови КМУ № 1178 від 12.10.2022 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів із дня його припинення або скасування». Загальна кількість укладених господарських договорів – 885. Інформація про планування та проведення закупівель (звіт про договір про закупівлю, укладений без використання електронної системи закупівель, процедури закупівель, проведення закупівель з використанням електронного каталогу шляхом запиту пропозицій постачальників), а також про укладені договори розміщувалася в електронній системі ProZorro, а інформація про виконання договорів міститься в електронній системі data.gov.ua.

У звітному періоді, окрім господарських договорів, трудових договорів та договорів зі здобувачами вищої освіти (слухачами), було укладено більше 1000 договорів, серед яких:

- 567 договорів (меморандумів, угод) про співпрацю;

- 282 договорів на виконання наукових робіт (послуг);
- 180 договорів (меморандумів, угод) з іноземними контрагентами-партнерами.

Процедура укладання договорів (угод, меморандумів) із партнерами відбувалася відповідно до взаємної зацікавленості сторін у співпраці, виграних міжнародних проєктів, покращення матеріально-технічної бази Університету, виконання наукових послуг (робіт) за замовленнями, створення і впровадження нагальних наукових розробок тощо.

Це стосувалося таких напрямів:

- впровадження дуальної освіти;
- організації та проходження практики здобувачами вищої освіти;
- покращення матеріально-технічної бази Університету;
- виконання наукових робіт (розробок) за замовленнями;
- реалізації міжнародної проєктно-грантової діяльності за освітнім і науковим напрямками;
- формування стійких партнерських відносин із міжнародними партнерами (університетами, альянсами та об'єднаннями університетів, міжнародними компаніями та установами);
- створення і впровадження актуальних наукових розробок тощо.
- Також, у звітному періоді було укладено низку трудових договорів (контрактів) з працівниками Університету та договорів зі здобувачами вищої освіти, зокрема:
  - договори про навчання в Університеті;
  - договори про надання платних освітніх послуг на всіх рівнях вищої освіти;
  - договори про надання додаткових освітніх послуг;
  - договори про дуальну форму здобуття вищої освіти;
  - договори про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти;

- договори у сфері академічної мобільності (обміни, подвійний диплом, керівництво дисертацією);
- угоди на проживання в гуртожитках.

Окремо у 2024 році було укладено 180 договорів з громадянами України про військову підготовку на кафедрі військової підготовки за програмою підготовки офіцерів запасу.

Окрім господарських договорів на виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також надання науково-технічних послуг, університетом було підписано рамкові договори, угоди та меморандуми про співпрацю у сфері науки та техніки з метою визначення засад співпраці та механізму співпраці Сторін з питань, що становлять спільний інтерес, та сприяння здійсненню підготовки та реалізації Сторонами проєктів та заходів, які не вважаються, не створюють або жодним чином не тлумачиться як спільна діяльність Сторін, спільне підприємство, товариство, підвищення ефективності використання і розвитку науково-технічного, виробничого потенціалу Сторін, проведення прикладних досліджень за перспективними напрямками розвитку науки і техніки та впровадження передових технологій.

Пріоритетними сферами співробітництва є економічна, науково-технічна, навчальна та технологічна, зокрема:

- у галузі виробництва та контролю якості будівельних матеріалів, штучних виробів та конструкцій на території України, та шляхом сприяння у частині підготовки наукової бази для підготовки відбудови України;
- гуманітарного розмінування на території України, та шляхом сприяння у частині підготовки наукової бази для підготовки нових підходів для виявлення вибухонебезпечних предметів;
- об'єднання зусиль і можливостей Сторін, спрямованих на їх ефективну взаємодію в освітній, науковій, науково-технічній діяльності, задля розвитку і впровадження новітніх технологій, підтримки нових ідей, проєктів та інновацій в інтересах забезпечення безпеки державного кордону, зокрема за напрямками: радіоелектронна боротьба, радіоелектронна розвідка,

кібербезпека, сценарні аналітичні дослідження, безпілотні літальні апарати, робототехніка, системи зв'язку, космічні технології, реабілітація і протезування; а також координація зусиль Сторін

- цифровізація процесів публічного ринкового нагляду; введення в обіг новітніх будівельних матеріалів та перевірка методів промислового будівництва;
- розробки, створення, модернізації авіаційної техніки;
- в галузі розвитку оборонних технологій на території України
- створення освітніх програм, що передбачає навчання фахівців в галузі матеріалознавства, сертифікації та ринкового нагляду;
- організація та проведення конференцій, форумів, круглих столів та інших заходів, спрямованих на вирішення питань, що становлять взаємний інтерес;
- створення потенційних можливостей для стажування та / або здобуття практичних навичок представниками Сторін, а також здобувачами вищої освіти;
- сприяння обміну науковими знаннями, досягненнями тощо з дотриманням норм законодавства, зокрема у сфері інтелектуальної власності тощо.

З метою налагодження співпраці у вищезазначених напрямках, Сторони в межах компетенції також будуть налагоджувати співпрацю з іншими відповідними зацікавленими третіми особами, у тому числі Збройними Силами України, ДСНС, органами влади, міжнародними організаціями та міжнародними фінансовими організаціями, зацікавленими у розвитку оборонних та виробничих потужностей України.

Протягом 2024 року від імені університету ректором та проректором з наукової роботи було підписано 5 Договорів про співпрацю у науковій сфері:

#### **Договори про наукову співпрацю**

№ з/п	Реєстраційний номер	Дата підписання	Контрагент
-------	---------------------	-----------------	------------

1	Д/08.03/320/24	30.10.2024	Магдебурзький університет імені Отто- фон-Геріке (ФРН)
2	Д/05.02/111/24	05.03.2024	Національна академія Державної прикордонної служби
3	Д/29.00/176/24	13.05.2024	ТОВ «АЙДІА ПЛАС»
4	Д/05.02/162/24	22.04.2024	ТОВ «Новатор»
5	Д/05.00/54/24	29.01.2024	Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз СБУ

та 14 Меморандумів про співпрацю у науковій сфері.

### Меморандуми з наукової співпраці

№ з/п	Реєстраційний номер	Дата підписання	Контрагент
1	М/05.02.11/24/2	14.06.202	Військова частина А1277
4		4	
2	М/05.02.11/32/2	27.08.202	Військова частина А5007
4		4	
3	М/05.02.11/9/24	10.04.202	Військова частина А2070
4	М/30.00/2/24	14.02.202	Науково-дослідний інститут воєнної розвідки
4		4	

5	4	M/05.02.11/43/2	15.10.202	4	ТОВ «ЕФТЕРРА»
6		M/16.00/44/24	17.10.202	4	АСУ
7	4	M/05.02.11/42/2	14.10.202	4	ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ «НАУКОВОДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СУЧАСНИХ ОБОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
8	4	M/05.02.11/36/2	18.09.202	4	Благодійна організація «БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»,
9	4	M/05.02.11/26/2	28.06.202	4	Товариство з обмеженою відповідальністю «СВІТ-Т»
10		M/05.02.11/8/24	01.04.202	4	БО Благодійний фонд «Допоможи Україні сьогодні»
11		M/05.02.11/5/24	08.03.202	4	Громадська спілка «Всеукраїнська спілка виробників будматеріалів»

1 2	M/08.01/29/24	30.07.202	Науково-інженерний центр «Матеріалообробка вибухом» ІЕЗ ім. Є.О.Патона НАНУ
1 3	M/05.02.11/27/2 4	28.06.202 4	Державний науково-дослідний інститут авіації
1 4	M/05.00/54/24	19.12.202 4	ТОВ «Технопарк "Меридіан»

**5) відкривати від імені закладу вищої освіти рахунки в банках та в органах Казначейства у порядку, встановленому законодавством;**

КПІ ім. Ігоря Сікорського перебуває на казначейському обслуговуванні щодо національної валюти, рахунки в іноземній валюті відкриті в Державному експортно-імпортному банку АТ «УКРЕКСІМБАНК» м. Києва відповідно до законодавства.

**б) приймати на роботу та звільняти з роботи працівників закладу вищої освіти, визначати їх функціональні обов'язки, застосовувати до них заходи заохочення та дисциплінарні стягнення;**

Працівники Університету приймаються на роботу відповідно до Кодексу законів про працю України із урахуванням нормативно-правової бази України. Враховані усі зміни, які були внесені з огляду на введення правового режиму воєнного стану.

На роботу до Університету приймаються особи за трудовим договором і для деяких категорій працівників за строковим трудовим договором (контрактом) відповідно до чинного законодавства.

Протягом звітного періоду в Університеті відбулося оголошення конкурсів на заміщення 708 посад для науково-педагогічних працівників. Під час оголошення конкурсів на обіймання посад враховані вимоги

антикорупційного законодавства щодо уникнення конфлікту інтересів. Також, у зв'язку з продовженням дії правового режиму воєнного стану продовжується застосовуватись практика приймання документів для участі в конкурсному відборі онлайн з використанням кваліфікованого електронного підпису та реєстрацією у системи електронного документообігу.

Детальну інформацію про кадрові зміни, що відбулися в Університеті протягом звітного періоду, наведено в табл. 1.

**Таблиця 1. Кадрові зміни в КПІ ім. Ігоря Сікорського**

<b>Прийнято працівників</b>			
<b>Штатні</b>	<b>Сумісники</b>	<b>Зовнішні сум.</b>	<b>Внутрішні сум.</b>
710	1212	413	799
<b>Звільнено працівників</b>			
<b>Штатні</b>	<b>Сумісники</b>	<b>Зовнішні сум.</b>	<b>Внутрішні сум.</b>
894	1233	410	890
<b>Із них науково-педагогічних працівників</b>			
<b>Прийнято</b>			
<b>Штатні</b>	<b>Сумісники</b>	<b>Зовнішні сум.</b>	<b>Внутрішні сум.</b>
297	509	348	161
<b>Звільнено</b>			
<b>Штатні</b>	<b>Сумісники</b>	<b>Зовнішні сум.</b>	<b>Внутрішні сум.</b>
342	506	339	167

Під час оформлення на роботу працівників усі проходять інструктажі з цивільного захисту, охорони праці, пожежної безпеки. Також, усі працівники ознайомлюються під підпис з Правилами внутрішнього порядку, Кодексом честі, Антикорупційною програмою та іншими нормативними актами.

У липні-серпні 2024 року було призначено нових проректорів, із якими укладено контракти, які передбачають чітко визначені цільові показники для кожного відповідно до їх напрямів діяльності. Основні показники розподілені між проректорами відповідно до цільових показників ректора, а також встановлено додаткові завдання, які вони мають забезпечити протягом строку своїх повноважень.

Ключовими аспектами цих контрактів стали:

1. Відповідальність за досягнення стратегічних показників університету.
2. Виконання поставлених завдань у межах підтверджених строків.
3. Розробка і впровадження ініціатив, спрямованих на розвиток університету за відповідними напрямками.

Ці заходи спрямовані на забезпечення ефективного управління та досягнення високих результатів у діяльності університету.

Затверджено накази «Про затвердження примірнього переліку цільових показників діяльності, що наводяться у додатку до контракту завідувача кафедри» [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-989](https://document.kpi.ua/2024_HOD-989)

«Про затвердження примірнього переліку цільових показників діяльності, що наводяться у додатку до контракту декана факультету / директора навчально-наукового інституту» [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-980](https://document.kpi.ua/2024_HOD-980) та «Про затвердження Типової форми контракту з деканом факультету / директором навчально-наукового інституту» [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-981](https://document.kpi.ua/2024_HOD-981)

З деканами факультетів / директорами НН інститутів, які пройшли конкурс і були обрані на зазначені посади підписуються контракти відповідно до затверджених форм з урахування цільових показників.

До працівників застосовувались також заходи дисциплінарного впливу з метою проведення виховної роботи та недопущення критичних ситуацій. До дисциплінарної відповідальності було притягнуто 4 працівника, але протягом року більшість доган було знято за виправлення у роботі та її вдосконалення.

Здійснення захисту прав та інтересів працівників забезпечували профспілкова організація і комісія з розгляду трудових спорів. Жодного звернення до комісії з розгляду трудових спорів у звітному році не надійшло.

Традиційною є участь в ухваленні управлінських рішень і кадрових питань профспілкового комітету КПІ ім. Ігоря Сікорського та представників студентства.

#### **7) формувати контингент осіб, які навчаються у закладі вищої освіти;**

Традиційно формування контингенту відбувалось у межах ліцензійних обсягів спеціальностей та з урахуванням вимог до вступників згідно з «Правилами прийому до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» у 2024 році» й затверджених спеціальностей та освітніх програм. Кількість зарахованих у 2024 р. студентів усіх форм навчання на 1 рік навчання становила: за освітнім ступенем бакалавра – 4846 осіб (з них 3021 за державним замовленням), магістра – 2333 особи (з них 1724 за державним замовленням). Загалом – 7179 осіб (без врахування ІСЗЗІ, іноземних громадян та осіб без громадянства).

У 2024 році в КПІ ім. Ігоря Сікорського була відкрита підготовка в докторантурі за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

Не один рік поспіль КПІ ім. Ігоря Сікорського є лідером серед закладів вищої освіти України за показниками прийому до аспірантури на місця бюджетного фінансування.

Постановою КМУ №502 від 19.05.2023 внесені зміни до деяких постанов Кабінету Міністрів України з питань підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів, які набули чинності 01 січня 2024 року, відповідно до

внесених змін з 2024 року підготовка в аспірантурі завершується отриманням диплома доктора філософії.

2024 рік став рекордним по кількості вступників до аспірантури і відзначився впровадженням умови допуску до вступу до аспірантури – успішне складання Єдиного вступного іспиту. До вступу до аспірантури було подано 961 заяву (938 – на денну форму навчання, 6 – на вечірню, 17 – на заочну).

Обсяг державного замовлення в аспірантурі склав 376 місць на очну (денну) форму навчання.

У 2024 році до аспірантури університету зараховано 430 осіб (373 особи за державним фінансуванням та 52 особи – за кошти юридичних та/або фізичних осіб/серед них 5 іноземців; 5 аспірантів Інституту спецзв'язку та захисту інформації (ІСЗЗІ)).

Станом на 31.12.2024 кількість аспірантів складає 1150 осіб, серед них: 1096 осіб – громадяни України, 13 аспірантів – ІСЗЗІ, 41 іноземний громадянин. Проходять підготовку в докторантурі 5 осіб.

Аналіз зміни контингенту здобувачів вищої освіти серед іноземних громадян та осіб без громадянства в КПІ ім. Ігоря Сікорського у період з 1 січня 2024 року по 1 січня 2025 року виявив суттєве зменшення кількості таких здобувачів.

Станом на 1 січня 2024 року в університеті навчалося 387 іноземних громадян, з яких 331 особа складала контингент студентів, а 56 осіб – аспірантів. Серед них громадянами країн-членів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) були 109 осіб, у тому числі 105 студентів та 4 аспіранти.

На 1 січня 2025 року загальна кількість іноземних здобувачів вищої освіти скоротилася до 165 осіб, з яких 116 осіб становили студенти, а 41 – аспіранти. Із цієї кількості 57 осіб були громадянами країн-членів ОЕСР, у тому числі 53 студенти та 4 аспіранти.

У результаті, на початок 2025 року порівняно з попереднім роком кількість здобувачів вищої освіти з числа іноземних громадян зменшилася на 230 осіб, що становить зниження на 59,4%. Кількість громадян країн-членів ОЕСР зменшилася на 52 особи, або на 49,5%.

Виявлені тенденції вказують на суттєве скорочення контингенту іноземних здобувачів освіти, що може бути спричинено різними факторами, такими як економічна ситуація, геополітична обстановка, рівень конкуренції з боку інших університетів, а також зміни в освітній політиці. Особливої уваги заслуговує зменшення кількості здобувачів із країн-членів ОЕСР, які традиційно представляють значний сегмент контингенту іноземних студентів у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**8) відраховувати із закладу вищої освіти та поновлювати на навчання в ньому здобувачів вищої освіти за погодженням з органами студентського самоврядування та первинними профспілковими організаціями осіб, які навчаються (якщо дана особа є членом профспілки);**

Семестровий контроль обох семестрів 2023/2024 навчального року (осіннього та літнього) проводився в змішаному форматі: дистанційно – для освітніх компонентів, навчання з яких здійснювалось виключно в дистанційному форматі; очно – для освітніх компонентів, навчання з яких здійснювалось в змішаному форматі. Всі особливості проведення семестрового контролю були відображені у відповідних наказах ректора.

**Осінній семестр 2024/2025 навчального року** розпочався у режимі, що передбачає проведення частини занять в очному форматі для набуття практично орієнтованих компетентностей, передбачених освітніми програмами. У змішаному офлайн/онлайн-режимі було також проведено і зустрічі адміністрації з першокурсниками, та заходи, орієнтовані на знайомство першокурсників з Університетом.

Заходи зимового семестрового контролю 2024/2025 навчального року наразі також проводяться в змішаному форматі, як і минулому навчальному році.

Загалом за 2024 р. було відраховано 3640 студентів 1-2 рівнів вищої освіти (бакалаври та магістри): з них 3341 студент денної форми та 299 студентів заочної форми навчання. Серед відрахованих – 2219 студентів відраховано за невиконання індивідуального навчального плану.

У зимову сесію 2023/2024 навчального року кількість відрахованих за результатами семестрового контролю осіб становила 6,41 % від загального контингенту студентів **денної форми навчання**. З них 5,94 % – це студенти бюджетної форми навчання, 14,34 % – контрактні студенти (*відсоток відрахованих зріс, порівняно з попереднім навчальним роком*).

У весняну та літню сесії 2023/2024 навчального року відсоток відрахованих **по денній формі навчання** склав відповідно 5,8% (1-4 курс бакалаври, 1 курс магістри): з них – 5,1% студентів-бюджетників і 8,8% студентів-контрактників.

Загальна кількість поновлених студентів у 2024 р. становила 515 осіб: з них 433 особи поновлені на денну форму навчання і 82 – на заочну форму навчання. Загалом 61 особу поновлено на навчання за кошти державного бюджету та 454 на навчання за кошти фізичних (юридичних) осіб. З інших закладів вищої освіти переведено 3 особи, всі на навчання за кошти фізичних (юридичних) осіб. Поновлено з інших ЗВО до Університету 16 осіб, 15 з них на навчання за кошти фізичних (юридичних) осіб.

Поновлення на переведення студентів влітку та восени 2024 року відбувалося з урахуванням вимог нового Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки, затвердженого наказом МОН України №134 від 07.02.2024 (введений в дію з 01.06.2024) та з урахуванням обмежень, введених наказом МОН України №910

від 24.06.2024 «Про деякі особливості набуття та поновлення статусу здобувача вищої освіти у 2024 році».

На виконання постанови Кабінету Міністрів України № 1224 від 28.10.2022 щодо студентів 2020-2021 років вступу було переведено на навчання за кошти державного бюджету 1 студента-контрактника в четверту хвилю дії цієї постанови (весна 2024 року). Ще по 1 студенту подано інформацію в МОН для переведення в п'яту хвилю (осінь 2024 року), але наразі рішення по цій хвилі переведення МОН не доведено до відома ЗВО.

Загалом з контрактної форми навчання на навчання за кошти державного бюджету на вивільнені місця було переведено протягом року 371 студента – як за окремими дозволами МОН України, так і в період канікул з урахуванням наявності пільгових категорій та успішності навчання.

Звітування аспірантів про виконання індивідуального плану роботи аспіранта здійснюється на засіданні кафедри двічі на рік. Підсумки звітування розглядаються на засіданнях вчених рад нн інститутів/факультетів та ухвалюється рішення про продовження навчання в аспірантурі або відрахування з аспірантури. У 2024 році було відраховано з різних причин 173 особи (у 2023 році цей показник становив 202 особи).

У 2024 р. уже традиційно студенти активно користувалися правом на повторне вивчення дисциплін, в яких вони мали незадовільні результати семестрового контролю. Кафедри обговорювали питання повторного вивчення дисциплін на своїх засіданнях, формували та доводили до відома студентів перелік дисциплін, для яких можливим є надання дозволу на повторне вивчення в межах надання додаткових освітніх послуг. **За результатами літнього семестрового контролю** право на повторне вивчення освітніх компонентів надано 592 студентам денної форми навчання 1-2 рівнів ВО, індивідуальні графіки навчання протягом семестру оформили 79 студентів.

Кількість студентів, яким надано академічну відпустку у 2024 р., становила 125 осіб: з них 115 студентам денної форми навчання та 10

студентам заочної форми. Серед цих академічних відпусток 7 у зв'язку з військовою службою.

Відрахування та поновлення на навчання здобувачів вищої освіти в 2024 році проводилося за погодженням з органами студентського самоврядування та первинною профспілковою організацією студентів. Крім цього представники ОСР та Профкому студентів брали участь в робочих органах факультетів та навчально-наукових інститутів щодо розгляду питань переведення на бюджетну форму навчання.

**9) контролювати якість освіти та організацію освітнього процесу, оцінювати якість роботи працівників закладу вищої освіти, вимагати належного виконання ними своїх посадових обов'язків відповідно до законодавства та внутрішніх актів закладу вищої освіти;**

В університеті діє власна багаторівнева система забезпечення якості освіти, яка протягом останнього року удосконалюється. Зокрема, йдеться про спрощення окремих процедур звітності та збільшення прозорості. Для публічного обговорення підготовлена система наскрізної звітності НПП.

Однією з підсистем забезпечення якості освіти в Університеті є система рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників. Рейтингування проводиться за затвердженими нормами бального оцінювання за такими напрямками роботи: навчально-методична, науково-інноваційна та організаційно-виховна. «Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПШ ім. Ігоря Сікорського» та «Норми бального оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників» переглядалися у 2023 р. й були схвалені Методичною радою (07.12.2023 р., протокол №3) та введені в дію на 2023/2024 і 2024/2025 навчальні роки наказом ректора № НОН/386/2023 від 25.12.2023 за погодженням із Профспілковим комітетом працівників.

З метою контролю стану організації та проведення освітнього процесу, якості підготовки здобувачів вищої освіти за відповідними освітніми програмами була створена комісія з комплексної перевірки кафедр розпорядження РП/402/24 від 16.10.2024, також підготовлена програма

перевірки та перелік кафедр, які підлягають перевірці в осінньому семестрі 2024/2025 н.р. розпорядження РП/411/24 від 22.10.2024. Комісія перевірила інформаційне забезпечення та організацію навчального процесу, ресурсне забезпечення кафедри, якість проведення занять. Перед початком кожного семестру складався план перевірки, проведення занять відповідно до розкладу.

В університеті проводиться вхідний ректорський контроль знань осіб, що вступили на перший курс, а також комплексний моніторинг якості підготовки фахівців.

На постійній основі здійснюються опитування викладачів та студентів щодо усіх складових забезпечення якості. Водночас, щосеместрово проводиться опитування «Викладач очима студентів» з метою контролю якості викладання НПП відповідних освітніх компонент.

Додатково щорічно проводиться опитування роботодавців щодо якості підготовки випускників університету.

Важливою складовою інноваційного розвитку університету є організація освітнього процесу за дуальною формою КПП ім. Ігоря Сікорського активно впроваджує нові форми співпраці з роботодавцями, практикоорієнтовані підходи в навчанні тощо.

З метою підвищення якості освіти в університеті до Методичної ради університету включені представники здобувачів вищої освіти.

**10) створювати робочі та дорадчі органи закладу вищої освіти у порядку, визначеному статутом закладу вищої освіти;**

У звітному періоді працювали такі робочі та дорадчі органи Університету: Вчена рада Університету, комісії Вченої ради Університету, ректорат, адміністративна рада, методична рада, комісія з питань розвитку Університету, бюджетна комісія, постійна комісія з контролю і супроводження інвестиційних проєктів, комісія з питань аудиту приміщень та наукового обладнання, акредитаційна комісія, комісія з поселення, стипендіальні комісії Університету та факультетів / нн інститутів тощо.

Для розгляду спірних питань і скарг створювались окремі робочі комісії з метою проведення внутрішніх перевірок, за результатами яких реалізовувалися відповідні дії для поліпшення робочого процесу в Університеті.

Рада з питань закупівель у КПІ ім. Ігоря Сікорського продовжує свою діяльність, залучаючи до роботи членів комісії, відповідальних за контроль публічних закупівель та їх виконання. За період функціонування цей орган суттєво зміцнив контроль за процесами публічних закупівель і впровадив двоетапну систему перевірки. Це стосується діяльності уповноважених осіб, які займаються організацією та проведенням відкритих торгів, спрощених процедур закупівель, а також закупівель без використання електронних систем.

За звітний період було утворено близько 31 робочу групу (ради, комісії).

На постійній основі до діяльності робочих і дорадчих органів залучаються представники громадського самоврядування, зокрема представники студентства.

**11) разом з виборними органами первинних організацій профспілок працівників закладу вищої освіти і студентів подавати для затвердження вищому колегіальному органу громадського самоврядування закладу вищої освіти правила внутрішнього розпорядку та колективний договір і після затвердження підписувати їх;**

Конференція трудового колективу Університету щорічно розглядає та схвалює рішення, що стосуються виконання умов Колективного договору й Колективної угоди. Такі рішення приймаються відповідно до звітів керівників структурних підрозділів, адміністрації Університету та профкомів усіх ланок.

Також щорічно конференція трудового колективу за поданням Голови Вченої ради затверджує в складі Вченої ради представників організацій роботодавців, а також науково-педагогічних працівників, що здійснили значний внесок у розвиток університету і представників інших працівників, які працюють в університеті на постійній основі.

Наказом «Про організацію конференцій трудових колективів та проведення колективних переговорів у 2024 році» № НУ/238/2023 від 15.12.2023 розпочато процедуру організації та проведення конференцій (зборів) трудових колективних структурних підрозділів. Такі переговори проводяться відповідно до Законів України «Про колективні договори і угоди» та «Про вищу освіту», галузевої угоди між Міністерством освіти і науки України, Профспілками працівників освіти і науки України та Всеукраїнським об'єднанням організацій роботодавців у галузі вищої освіти на 2021–2025 рр.

Виконання Колективного договору між роботодавцем і трудовим колективом та Колективної угоди між адміністрацією Університету і здобувачами вищої освіти перебуває під постійним контролем адміністрації та профкому працівників і студентів Університету.

Колективний договір передбачає спільні дії адміністрації Університету та профкому працівників із забезпечення прав і гарантій працівників і членів їхніх сімей, створення сприятливих умов праці, охорони праці та здоров'я тощо.

У квітні 2021 р. було прийнято рішення про укладання Колективного договору на період 2021–2024 рр. За результатами цього рішення ректор і профспілкові організації Університету підписали Колективний договір. За результатами перевірки та виконання Колективного договору за період з квітня 2023 р. по квітень 2024 р. комісією підготовлено висновок і підписаний акт, що колективний договір виконано повністю і рекомендовано конференції трудового колективу продовжити дію колективного договору терміном на 1 рік. На конференції трудового колективу КПІ ім. Ігоря Сікорського 11 квітня 2024 року прийнято постанову №1 щодо продовження дії Колективний договору КПІ ім. Ігоря Сікорського затвердженого на період 2021-2024 рр. терміном на 1 рік.

Підписаний Колективний договір зареєстровано в м. Києві в Солом'янській районній державній адміністрації під № 69-21 від 05 травня 2021 р. Відповідно до рішення робочої комісії з перевірки виконання

колективного договору КПІ ім. Ігоря Сікорського протокол № 1 від 30 квітня 2024 р. було внесено зміни до Колективного договору і зареєстровано в Солом'янській районній в місті Києві державній адміністрації за № 108-6962 від 06 червня 2024 р.

Правила внутрішнього розпорядку Університету затверджені у 2017 році і залишаються незмінними до цього часу.

**12) делегувати відповідно до статуту закладу вищої освіти частину своїх повноважень своїм заступникам та керівникам структурних підрозділів;**

Правом, наданим ректорові Законом України «Про вищу освіту» та відповідно до Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського ректор може делегувати частину своїх повноважень проректорам, директорам навчально-наукових інститутів, деканам факультетів, керівникам структурних підрозділів відповідно до функціональних обов'язків керівного складу Університету, що встановлюється виданими в установленому порядку дорученнями. За 2024 рік було видано 128 доручень, 50 довіреностей.

Функціональні обов'язки керівного складу КПІ ім. Ігоря Сікорського затверджуються наказом ректора відповідно до схеми управління університетом [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-590](https://document.kpi.ua/2024_HOD-590)

Усім працівникам доведено їх посадові обов'язки, які затверджено посадовими інструкціями. Також, створено приклади посадових інструкцій для різних категорій працівників <https://pravo.kpi.ua/>, а для науково-педагогічних працівників затверджено типові посадові інструкції наказом ректора.

**13) видавати у межах своїх повноважень накази та розпорядження, давати обов'язкові для виконання всіма учасниками освітнього процесу і структурними підрозділами закладу вищої освіти доручення;**

В Університеті за звітний період було підготовлено та підписано **15275** наказів з кадрових питань (прийом та звільнення, відпустки, переведення тощо).

Відповідно до розподілу функціональних обов'язків ректором та проректорами в університеті було видано за звітний період **1281** наказ та **528** розпоряджень, які є обов'язковими для виконання всіма працівниками і структурними підрозділами.

Загалом в Університеті опрацьовано вхідних 7328 листів, зокрема листів МОН – 525, запитів на публічну інформацію та звернення громадян – 51; архівних запитів – 1995, вхідних різних – 5269, документів для службового користування – 49.

Також, в Університеті опрацьовано 10867 внутрішніх службових записок.

Через Систему електронної взаємодії органів виконавчої влади було передано 790 документів.

Інформування працівників університету відбувається інформаційними каналами соціальних мереж, а також розміщення наказів на сайті <https://document.kpi.ua/>, та на каналі Загального відділу у WhatsApp <https://whatsapp.com/channel/0029VaxNCMWJf05alKn0f915>

**14) вирішувати питання фінансово-господарської діяльності закладу вищої освіти, затверджувати його структуру та штатний розпис;**

Облік та використання коштів Державного бюджету, отримані університетом здійснювалось згідно вимог законодавства, відповідно до затверджених головними розпорядниками кошторисів за всіма бюджетними програмами, враховуючи потреби університету на виконання статутної діяльності.

Фінансова та бюджетна звітність у встановлені терміни була прийнята Державною казначейською службою та Міністерством освіти та науки України.

У межах затверджених лімітів та розрахунку надходжень до спеціального фонду на 2024 р. своєчасно було підготовлено та затверджено головними розпорядниками коштів штатні розписи та кошториси за всіма бюджетними програмами.

[https://kpi.ua/2024-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2024-cost_estimate)

<https://kpi.ua/2024-stafflist>

Протягом року у кошториси та штатні розписи вносились зміни відповідно до фактичних потреб університету, які затверджувались в установленому порядку.

Упродовж 2024 р. тривала робота з удосконалення структури Університету з метою підвищення ефективності управління Університетом.

Було реорганізовано 6 структурних підрозділів шляхом об'єднання та оптимізації функціоналу. Також, створено 3 структурні підрозділи, які орієнтовані на реабілітацію, підтримку військових та інші напрями у умовах воєнного стану.

**15) вирішувати інші питання, що згідно із законодавством, статутом закладу вищої освіти і цим контрактом належать до компетенції керівника.**

Протягом звітнього періоду забезпечувалося функціонування Інституту післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за 2024 рік. Зокрема, надавалися освітні послуги з другої вищої освіти за акредитованими спеціальностями, підвищення кваліфікації викладачів, науково-педагогічних і педагогічних працівників за сучасними програмами, технічна підтримка дистанційного навчання на базі платформи Moodle «Сікорський» (<https://do.ipk.kpi.ua/>) та ін. Контингент на 01.01.24 складав **180** слухачів, на 01.01.2025 - **195** слухачів. Протягом 2024 року **510** науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського підвищили кваліфікацію в ІПО за **11** програмами, найбільш популярними з яких є: «Міжнародні проекти: написання, подання, виконання», «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», «Створення відеоконтенту дистанційного навчання», «Академічна доброчесність». Найбільш популярною є нова програма: «Штучний інтелект в освітній діяльності».

У вересні 2024 року (наказ № НОД/653/24) створено відповідний структурний підрозділ ІПО. Основне завдання Центру є підвищення кваліфікації фахівців, що зміцнюють обороноздатність України та країн НАТО.

- Підписано Меморандум з ГО «Асоціація українських інженерів».
- Розроблено та реалізовано програми:
  - «Підвищення кваліфікації інженерів повітряних безпілотних систем і комплексів»
  - «Підвищення кваліфікації інженерів ІПО та радіоелектронної боротьби»
- У 2024 році за першою програмою пройшли навчання **120** осіб
- За другою – розпочато навчання **20** осіб.

У 2024 році спільно організовано і проведено навчання за програмою «Організація та покращення системи менеджменту на підприємствах оборонно-промислового комплексу» для **37** фахівців оборонних підприємств.

Створений у вересні 2023 року Навчально-інноваційний центр протезування і реабілітації має мету - розвиток навчально-наукового потенціалу в галузі реабілітаційної інженерії, реабілітації та ерготерапії. У 2024 році відкрито курси підвищення кваліфікації за програмами:

- «Військова психологія»
- «Протезна реабілітація»
- «Протезування кінцівок»
- «Адаптивний тренер-інструктор для військовослужбовців, ветеранів війни та членів їх родин»

Загалом у Центрі пройшли навчання **224** особи. Підписано договори про благодійну допомогу з БФ «Коло» та ГО «Науково-дослідницький інститут післявоєнної реабілітації та протезування».

В ІПО адмініструється система дистанційного навчання Moodle, якою користуються понад **25 270** зареєстрованих учасників (близько **2 000** викладачів). Станом на кінець 2024 року розроблено **~4000** дистанційних

курсів. На платформі регулярно проводяться онлайн-олімпіади та інші інтерактивні заходи (до **500** учасників одночасно з дисциплін «Фізика», «Математика», «Соціологія», «Англійська мова» тощо).

В Стартап Школі «Sikorsky Challenge» відбувається навчання інноваційного підприємництва та підготовка до запуску стартап - компаній за оригінальною методикою, що була розроблена в процесі розвитку Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна». За програмою «Практика запуску стартапа» навесні 2024 року зареєструвалися **85** учасників із **10** університетів та підприємств, а восени - **107** учасників із **38** проєктами від ЗВО та представників бізнесу.

**Активно забезпечувався розвиток Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І.Денисенка.** У 2024 році Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І.Денисенка було присвоєно почесне звання «**Бібліотека року 2024**» за проєкт «Сучасний освітній безпечний простір CLUST Space».

Працівники бібліотеки здійснювали адаптацію послуг до умов навчання під час повномасштабної війни росії проти України. Пріоритетним завданням також було забезпечити ефективну взаємодію з користувачами, які навчаються чи працюють віддалено. Протягом року зросла популярність навчальних просторів та послуг бібліотеки. Всі послуги та доступ до ресурсів надавалися як офлайн, так і дистанційно.

У звітному 2024 році загальна кількість обслужених усіма підрозділами бібліотеки користувачів за безпосереднім зверненням становила – 160 517. Кількість користувачів веб-ресурсів – 133975. Кількість користувачів за єдиним обліком – 26542. Скористались послугами бібліотеки – 84 255 користувачів. Загальна кількість відвідувань бібліотеки – 480 425, зокрема фізичне відвідування бібліотеки – 186 686, кількість відвідувань у віддаленому режимі через мережу інтернет – 293 739.

Основний фонд Бібліотеки станом на 1 січня 2025 року налічує 2 196 715 паперових примірників, з яких підручників та навчальних посібників – 813 685 примірників. Паперовий фонд бібліотеки представлено в електронному

каталозі – <http://opac.kpi.ua/>. Станом на кінець 2024 року він налічує 646 547 бібліографічних записів. За звітний рік база даних електронного каталогу збільшилась на 2 278 записів.

У 2024 році до бібліотеки надійшло примірники 4 194/ 2 793 назв. Фонд бібліотеки поповнився за рахунок придбання та передплати традиційних друкованих видань, неопублікованих документів, передачі матеріалів від підрозділів університету і викладачів, а також дарунків.

Розвиток ЕІАКРІ – відкритого електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського відбувався шляхом інформаційної підтримки депозиторів та користувачів ЕІАКРІ, популяризації ресурсу та консультування щодо самоархівування науковців Університету.

Станом на кінець грудня 2024 року електронний архів містить 64 414 документів (на 7 409 документів більше порівняно з 2023 р.), з них матеріалів у відкритому доступі – 60 588 документів. Всього в архіві розміщено: 18 998 статей з наукових журналів; 2 481 примірник дисертацій та авторефератів; 1 001 звіт про науково-дослідні роботи та анотованих описів звітів про НДР; 9 540 матеріалів конференцій, семінарів та ін.; 13 109 навчально-освітніх матеріалів (навчально-методичних матеріалів, підручників, практикумів тощо); 19 285 кваліфікаційних робіт.

У 2024 році до ЕІАКРІ додано 7 610 документів, з них шляхом самоархівування – 5 262 документи.

Бібліотека розвиває предметно-орієнтовані бібліографічні електронні колекції. Станом на початок грудня колекції містять понад 17 449 бібліографічних записів. Віртуальні колекції електронного каталогу охоплюють: праці викладачів КПІ ім. Ігоря Сікорського, історію КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видання та публікації про КПІ ім. Ігоря Сікорського, Наукові школи КПІ ім. Ігоря Сікорського, Історія науки і техніки, Літопис бібліотеки КПІ, російсько-українська війна 2014 та ін.

Відділом рідкісних та цінних документів бібліотеки сформовано 11 віртуальних колекцій в електронному каталозі в розділі «Рідкісні та цінні видання».

А також в розділі електронного каталогу «Історія КПІ ім. Ігоря Сікорського» 14 колекцій.

Працівники бібліотеки долучилися до реалізації Плану впровадження відкритої науки в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Поруч з традиційною підтримкою інституційного репозитарію (ELAKPI [ela.kpi.ua](http://ela.kpi.ua)) для забезпечення доступу до освітніх та наукових матеріалів здійснено базову інтеграцію ELAKPI з системою міжнародних ідентифікаторів науковців ORCID. Проведено роботу з документальної підтримки процесу управління дослідницькими даними, зокрема, розроблено проєкт Положення з управління науковими (дослідницькими) даними, а також шаблони планів управління науковими (дослідницькими) даними. Для формування навичок роботи з науковими (дослідницькими) даними розроблено методичні матеріали: Рекомендації щодо укладання плану управління дослідницькими даними, Інструкція користувача DMPonline, Інструкцію щодо розміщення наукових (дослідницьких) даних в Zenodo.

З метою формування компетентностей з відкритої науки розроблено та проведено 4 вебінари про управління науковими (дослідницькими) даними.

Працівники Центру інформаційної підтримки освіти та досліджень забезпечували консультування дослідників у зручному форматі, як у фізичному просторі, так і в онлайн-овому середовищі, з питань: забезпечення належної ідентифікації авторів університету в міжнародному науковому просторі; доступу та ефективного використання освітніх, наукових ресурсів та сервісів; визначення показників впливовості наукових журналів, а також пошуку якісного видання для публікації результатів досліджень; оформлення переліків використаних джерел відповідно до вимог конкретних вітчизняних та міжнародних видань; визначення основних бібліометричних показників авторів відповідно до баз даних наукових цитувань Scopus, Web of Science,

Google Scholar; поширення результатів наукових досліджень у е-архівах відкритого доступу: ЕІАКРІ, інших тематичних архівах; визначення індексу УДК до кваліфікаційних робіт, статей та наукових видань.

З метою швидкого інформування академічної спільноти про наукові досягнення університету, щоквартально на сайті бібліотеки поширювалися переліки нових публікацій науковців КПІ ім. Ігоря Сікорського у журналах, що входять до міжнародних баз даних Scopus та Web of Science <https://www.library.kpi.ua/research/otsinka/#3>

Упродовж року працівники бібліотеки здійснювали моніторинг публікаційної активності науковців університету.

У 2024 році для науковців, викладачів, здобувачів освіти проведено курс відкритих лекцій «Must-have для дослідницької діяльності».

Бібліотека долучена до навчального процесу університету, зокрема, до викладання лекцій з інформаційної грамотності, що проведено для 207 груп студентів I курсу. Фахівці бібліотеки долучилися до викладання загальноуніверситетської вибіркової дисципліни «Основи академічної доброчесності» та курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників «Академічна доброчесність» (спеціальність «Публічне управління та адміністрування») на базі НМК «Інститут післядипломної освіти». Доповнено, редаговано та розміщено в ЕІАКРІ хронологічні бібліографічні покажчики з серії «Бібліографії вчених Київської Політехніки».

У 2024 році Бібліотека КПІ у співпраці з ВГО Українська бібліотечна асоціація провели III міжнародну науково-практичну конференцію «Стратегії розвитку для бібліотек: від ідеї до втілення». Тема заходу у 2024 році - «Стратегічне управління в умовах війни». Загалом зареєструвалися та взяли участь майже 400 учасників (289 - дистанційно, 104 - наживо). У 2024 році у Бібліотеці відбулося більше 300 заходів: з яких 109 наукових та науково-популярних, 54 навчальних та 142 культурно-просвітницьких, 71 екскурсія та 4 виставки. У просторі Clust Space разом із

партнерами проведено близько 100 заходів різних форматів, які відвідало близько 8 000 осіб.

На підставі Угоди про співпрацю між Національною комісією зі стандартів державної мови та КПІ ім. Ігоря Сікорського про складання іспитів з володіння державною мовою на базі бібліотеки проведено 114 сесій. Іспит з володіння українською мовою склали 450 осіб.

З метою створення умов для безпечного безперервного навчання, що є одним із головних викликів для української освіти після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну, **відкрито перший в Україні освітній безпечний простір CLUST Space.**

CLUST Space – мультифункціональний простір з усіма перевагами коворкінгу, читальної зали та функціями укриття, в якому наші здобувачі вищої освіти та працівники мають всі можливості для навчання, досліджень, розвитку своїх ідей. Проєкт реалізований за підтримки Міністерства освіти і науки України, Київської міської державної адміністрації, Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Простір сертифікований ДСНС як укриття, має два виходи, оснащений системою вентиляції та кондиціонування (підтримує комфортний клімат у смартукритті й може працювати навіть у разі екстремальних умов: під час хімічної та радіаційної загрози – протягом 72 годин), системою пожежної безпеки та системою відеоспостереження, мережею «Інтернет», Wi-Fi. Серед особливостей простору – актуальна колекція сучасної навчальної та художньої літератури у відкритому доступі. Бібліотека КПІ отримала за забезпечення діяльності CLUST Space відзнаку Всеукраїнського конкурсу «Бібліотека року 2024».

### **Соціальна, культурна, просвітницька робота.**

З метою підтримки студентів та забезпечення їхнього психологічного та соціального комфорту, у 2024 році в університеті було реалізовано низку заходів, спрямованих на покращення якості соціальної та психологічної роботи. Ці заходи включали надання індивідуальних консультацій,

проведення групових тренінгів, організацію профілактичних заходів, а також створення безпечного та сприятливого середовища для навчання та особистісного розвитку.

У рамках діяльності було враховано сучасні виклики, пов'язані зі зростанням потреб у психологічній підтримці та адаптації до змін у умовах воєнного стану, що дозволило забезпечити ефективну допомогу студентам у різних аспектах їхнього життя. Детальні статистичні дані щодо проведеної роботи наведені нижче.

Проведено: **23** інформаційні заходи, присвячені психології та профілактиці. **5** лекцій на теми: ментальне здоров'я (емоційна зрілість, дружні та партнерські стосунки, біологія стресу), профілактика вживання психоактивних речовин, екологія. **7** тренінгів із таких тем: підтримка людини в суїцидальній кризі (для студентів і співробітників), подолання конфліктів, формування резильєнтності, гендерна освіта. **3** психологічні групи. **4** донації крові, зокрема участь у "Днях донора КПП" (**55** учасників) та дві виїзні акції (**7** учасників). **2** перевірки на ВІЛ, у яких взяли участь до **60** осіб. **8** осіб залучено до бази донорів кісткового мозку.

Близько **30** інших заходів, таких як виготовлення окопних свічок, збір і передача гуманітарної допомоги, участь у заходах "КППtalks", днях вступника та першокурсника, арт-пікніках, кінопоказах у "Вежі", екскурсіях по Києву, волонтерстві в ботанічному саду й притулках для тварин тощо.

Крім того, упродовж року було проведено понад **700** індивідуальних психологічних консультацій, роздано понад **2000** профілактичних матеріалів, а також відправлено **350** кг окопних свічок.

Також, у 2024 році активно продовжував свою роботу у розвитку культурно-освітнього середовища університету **Центр Консолідації Студентів (ЦКС)**, забезпечуючи платформу для самореалізації студентів через організацію заходів і функціонування гуртків. Основні досягнення та результати діяльності представлені нижче.

**Гуртки, що функціонують на базі ЦКС: Dance Hub, Музична майстерня, BEST, Дебатний клуб.**

**Ключові заходи, проведені ЦКС або за його участю**

1. **Конкурс KPI ART.** Організація та проведення університетського творчого конкурсу в чотирьох категоріях: вокал, хореографія, музичне мистецтво та театральне мистецтво.

2. **«Пікнік з ЦКС» у Колізеї.** Масштабний захід, що включав майстер-класи, арт-терапію, фудкорт, фотовиставку, виступи живих гуртів, кінопокази просто неба.

3. **Патріотичні кінопокази.** Протягом року було організовано кінопокази, зокрема фільм «20 днів у Маріуполі».

4. **Speed Dating.** Інтерактивний молодіжний захід, що сприяв створенню неформальних комунікацій між студентами та урізноманітненню їхнього дозвілля.

5. **Трансляції футбольних матчів.** На території ЦКС проводилися колективні перегляди матчів за участю збірної України, що збирали численну студентську аудиторію.

6. **Stand-up вечір.** Захід від студради, спрямований на розвиток почуття гумору та створення неформальної атмосфери.

7. **Свята та костюмовані вечори.** Організовано заходи, що поєднують українські традиції та світові культурні феномени: «Велесова ніч», «Halloween», костюмований вечір «Поп-культурний феномен», вечорниці.

8. **Встановлення рекордів.** На території ЦКС вкотре встановлено рекорд профкому по виготовленню антен та окопних свічок

Також, у 2024 році активну роботу проводив **Центр культури та мистецтв КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЦКМ)** у частині проведення громадської, культурно-масової, просвітницької та мистецькотворчої діяльності серед студентської молоді, викладачів та співробітників університету з метою підвищення морально-естетичних якостей майбутніх

фахівців, та сприяє організації їх активного відпочинку і змістовного проведення вільного часу

У ЦКМ розвивають діяльність такі гуртки:

- Народна капела бандуристів (керівник – Олена Мозгова)
- Народний ансамбль танцю «ПОЛІТЕХНІК» (керівники – Уляна Бойченко, Дмитро Бакун)
- Народна студія живопису і графіки «Гармонія» (керівник – Андрій Кулагін)
- Народна академічна хорова капела (керівники – Наталія Кречко, Дмитро Мелещенко)
- Колектив сучасної хореографії театр-танцю «АРТ-балет» (керівник – Каравська Марія)
- Вокальна студія «СОЛО» (керівник – Надія Фесенко)
- Вокальний ансамбль «Сьоме почуття» (керівник – Світлана Токар-Чірікалова)
- Колектив сучасної хореографії «Ейч ді Тім» (Керівник – Євген Хмельницький)

Картинна галерея ЦКМ КПШ ім. Ігоря Сікорського (Завідувач – Вікторія Тьоткіна) проводила виставки живопису художників, архітекторів та фотомитців

**Продовжив функціонування Навчально-науковий центр інноваційного моніторингу якості освіти, структура якого була восени 2024 року оптимізована.** У 2024 році навчально-науковим центром інноваційного моніторингу якості освіти було оформлено 998 договорів, з яких 850 осіб успішно завершили навчання та отримали сертифікати. На 2024–2025 навчальний рік уже зараховано 730 осіб. Надходження від курсів у 2024 році склали 10 247 597,07 грн. Адаптаційні курси завершили 38 осіб у 2023–2024 навчальному році, а на 2024 рік набрано 70 слухачів, що свідчить про зростання зацікавленості у цих програмах.

**Інформатизація, цифровізація**

**Конструкторського бюро інформаційних систем** відіграє ключову роль у інформатизації діяльності Університету в контексті загальноукраїнської ініціативи Міністерства цифрової трансформації України «Держава у смартфоні». Забезпечувалося впровадження системи керування проєктами JIRA для підвищення прозорості процесів, оптимізації задач та покращення взаємодії в команді розробників програмного забезпечення.

Долучення нових фахівців з різних сфер діяльності КБІС. Визначення ключових вимог до технологічного стека для всіх проєктів КБІС, що дозволяє уніфікувати підходи до розробки та знижувати складність супроводу. Здійснювалася закупівля програмного забезпечення, обладнання та комплектуючих для встановлення у комп'ютерних класах та часткової модернізації застарілої комп'ютерної техніки.

Проводився супровід інфраструктури КІІ на платформах AWS та Датагруп.

Забезпечувалося програмування, супровід та адміністрування власних та зовнішніх АС для організації освітнього процесу та управління діяльністю університету. Зокрема, підтримка процесів міграції на нову бухгалтерську програму та поточної діяльності Департаменту економіки та фінансів, розроблення системи підтримки універсального сайту кафедр/факультетів «Мультисайт». Взаємодія із підрозділами університету стосовно програмного забезпечення для забезпечення навчального процесу, роботи сайтів підрозділів, співпраці з розроблення програмного забезпечення, розробки необхідної документації, особливостей функціонування LMS Moodle (Sikorsky Distance) та можливостей її інтегрування у Єдине інформаційне середовище університету, налаштування та коректного функціонування Google Workspace for Education, проведення іспитів на визначення рівня володіння державною мовою для виконання службових обов'язків, оцифрування трудових книжок працівників університету з дотриманням норм захисту персональних даних, аудиту програмного коду розробок.

**Підтримка та модернізація університетської інфраструктури**

В 2024 році було проведено ремонтно-відновлювальні роботи приміщень укриттів у навчальних корпусах №№8, 12, 17, 21, 31 та на завершальному етапі ведуться роботи зі створення нового укриття в корпусі №18. Проведено комплекс ремонтних робіт і облаштовано додаткові місця в укриттях гуртожитків №8, 14, 18, 20 та 21. Станом на кінець 2024 року в студмістечку проживало 5650 мешканців, що на 694 особи більше у порівнянні з аналогічним періодом 2023 року.

Замінено понад 1000 метрів труб всередині будівель університету, замінено ділянку тепломережі від автотранспортного підприємства до ремонтно-будівельного управління, прочищено понад 10 000 метрів каналізаційних мереж, відновлено трубопровід холодного водопостачання корпусу №29, відремонтовано внутрішні дощові каналізації в навчальних корпусах №№ 17, 20, 21, виконано більше 30 ремонтів кабельних ліній 10 кВ, системно проводились електромонтажні роботи по заміні електропроводки, світильників, розеток, вимикачів та іншого обладнання в будівлях університету, підключено та успішно експлуатуються два дизельних генератори, які забезпечують діяльність відповідних підрозділів університету в умовах відключень електричної енергії.

Відремонтовано вбиральні в навчальних корпусах №4, 7, 8, 16, 22, 35; виконано роботи по відновленню фасадів навчальних корпусів №№18, 19 зі збереженням автентичних панно; оновлено відмокту навчальних корпусів №№14, 15; відремонтовано будівлі 2-х трансформаторних підстанцій; укріплено частину фундаменту навчального корпусу №12; виконано аварійні ремонтні роботи на дахах навчальних корпусів № 4, 5, 6, 7, 12, 15, 18, 22, 27, 32; проведено ремонтно-відновлювальні роботи у понад 60 приміщеннях аудиторного та лабораторного фонду університету, а також у понад 50 приміщеннях гуртожитків студмістечка; виконано встановлення металопластикових вікон у будівлях університету загальною площею 532,7 кв. м; проведено капітальний ремонт 3х одиниць спецтехніки автопарку автотранспортного підприємства університету.

Замінено теплові лічильники в навчальних корпусах №№1, 4, 5, 7, 11, 13, 17, 20, 21, 23, 24, НТБ, а також в гуртожитках №№9+11; 15; 16; 18+21; 19; 20 на сучасні із резервним живленням. Проведено оптимізацію роботи ІТП будівель університету щодо зменшення витрат теплоносія та ефективного його використання.

Встановлено автономну систему електрозабезпечення приміщень Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського, що гарантує безперебійну роботу під час аварійних та стабілізаційних відключень електроенергії. Сонячну електростанцію з системою накопичення розмістили на даху будівлі. Потужність генерації — 14,8 кВт. Загальна ємність зберігання енергії — 19,2 кВт\*год. Конструкція включає 1 інвертор, 4 акумулятори великої ємності, 34 фотовольтаїчних модулі потужністю 435 Вт кожен, кабельна продукція та конструкційні кріплення.

Виконано модернізацію телекомунікаційних мереж університету, зокрема побудовано нові оптичні канали передачі даних в корпусах №7, 15, 21, 28; побудовано оптичну опорну мережу в корпусі №30; замінено обладнання центральних вузлів комп'ютерної мережі в корпусах №1, 4, 5, 7, 15, 19, 22, 28, 30; реалізовано технологію 10 GE на магістральних оптичних каналах до навчальних корпусів №1, 5, 15, 22, 28, 30 та гуртожитків №6, 7, 8, 17; в навчальних корпусах та гуртожитках університету додатково встановлено 147 сучасних Wi-Fi точок доступу таким чином загальна кількість точок доступу Wi-Fi на території університету становить 349 одиниць.

Для забезпечення безперебійної роботи мережі та в умовах відключення електроживлення було закуплено та встановлено гібридну інверторну систему 12 кВт/35кВт\*год на центральному технічному майданчику (7 корп.) та джерела безперебійного живлення. У результаті реалізації цих заходів забезпечено:

-час автономної роботи центрального комутаційного ядра в 7-му корп. — не менше 10 годин;

-резервне електроживлення вузлів комп'ютерної мережі в усіх 18-ти гуртожитках, з часом автономної роботи від 3-х до 6-ти годин;

-резервне електроживлення найбільш критичних комутаційних вузлів мережі в частині навчальних корпусів (1, 4, 5, 7, 9, 13/14, 15, 16, 18, 22) – з часом автономної роботи від 4-х до 6-ти годин.

Проведено роботи з благоустрою території, які включають ремонт сходів з тильної сторони корпусів 6 і 7, між корпусами 14 і 15, підсипання, вирівнювання та ремонт лавок на території кампусу, вирівнювання профілю і асфальтування доріжок у сквері Поляна, асфальтування ям на під'їзних дорогах до корпусів №1, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 32, на парковці біля корпусу №28, відновлення каналізаційних колодязів і встановлення кришок люків, кронування та догляд за зеленими насадженнями.

### **Міжнародне співробітництво**

У 2024 році КПШ ім. Ігоря Сікорського демонстрував високий рівень активності в міжнародному співробітництві, прийнявши загалом 46 іноземних делегацій із 17 країн світу. Серед них найбільш активними були представники Сполучених Штатів Америки, Японії та Китайської Народної Республіки, що підкреслює значущість університету як науково-освітнього партнера для провідних країн.

Особливу увагу було приділено виконанню міжнародних зобов'язань перед дипломатичними установами. Зокрема, університет прийняв 20 делегацій дипломатичного корпусу (одна зустріч відбулася у форматі онлайн) із 12 країн, серед яких: Японія, Сполучені Штати Америки, Французька Республіка, Румунія, Королівство Бельгія, Азербайджанська Республіка, Китайська Народна Республіка, Киргизька Республіка, Республіка Казахстан, Арабська Республіка Єгипет, Республіка Судан, Республіка Індонезія.

Особливе значення для університету мали візити 9 глав дипломатичних місій, які представляли Японію, Сполучені Штати Америки, Румунію, Королівство Бельгія, Азербайджанську Республіку, Киргизьку Республіку, Арабську Республіку Єгипет, Республіку Судан та Республіку Індонезія. Ці

зустрічі сприяли поглибленню співпраці в галузях науки, освіти, академічного обміну та інновацій, відкривши нові перспективи для міжнародних дослідницьких проєктів.

Серед ключових подій року можна виділити візити, які заклали основи для реалізації спільних ініціатив та розширення глобальної співпраці університету. Кожна із зустрічей була спрямована не лише на обговорення поточних питань, а й на формування довгострокової стратегії партнерства. Завдяки цим контактам КПІ ім. Ігоря Сікорського продовжує відігравати роль важливого гравця в міжнародному освітньому та науковому просторі.

Результати такої діяльності відображають важливість відкриття університету для нових академічних можливостей, розвитку наукових досліджень, а також підтримки сталого зростання міжнародного авторитету України як держави з потужною інноваційною освітою.

Найяскравішими у 2024 році до університету були візити іноземних делегацій, які відкрили нові перспективи для міжнародної співпраці, майбутнього розвитку та академічного обміну:

Візит директора Об'єднаного центру передових технологій з кібероборони НАТО д-ра Марта Ноорма з метою читання лекції для студентів НН ФТІ на тему «Стартапи у сфері безпеки і оборони та їх вплив на індустрію», 08 лютого 2024 року.

Відкриття у КПІ ім. Ігоря Сікорського навчально-наукової лабораторії DIGITAL POWER LAB на базі факультету електроенерготехніки та автоматики за підтримки компанії «Хуавей-Україна» та компанії «АТМОСФЕРА», 15 лютого 2024 року.

Візит генерал-майора запасу Морської піхоти США п. Вільяма Маллена (США) та делегації компанії Sonata Holding LLC (США) на чолі з генеральним директором та полковником запасу Морської піхоти США п. Ендрю К. Бейном з метою обговорення питань підвищення кваліфікації (за участі Інституту передових оборонних технологій та військової кафедри КПІ ім. Ігоря Сікорського) в сфері менеджменту оборонної сфери, 20 лютого 2024 року.

Візит делегації парламентської групи Християнсько-соціальний союз Баварського парламенту (Федеративна Республіка Німеччина) на чолі з головою п. Клаусом Холечеком з метою обговорення питань співпраці та передача сертифікату благодійної підтримки інклюзії в університеті, 04 квітня 2024 року.

Візит Державного секретаря США п. Ентоні Блінкена з метою виступу перед студентами університету, 14 травня 2024 року.

Візит Віце-президента компанії Cognitive Research Labs Co., Ltd п. Юкі Секігучі (Японія) з метою участі у Міжнародному форумі «Екологія і Мир» з виступом на панельній дискусії, яка присвячена гуманітарному розмінуванню та зустрічі з керівництвом КПІ ім. Ігоря Сікорського для обговорення напрямків співпраці, 15-16 травня 2024 року.

Проведення семінару «Стратегічний рівень національної безпеки та оборони» за участі делегації компанії «Sonata» (США) на чолі з генеральним директором п. Ендрю К. Бейном, 16-17 травня 2024 року.

Візит делегації Японської організації зовнішньої торгівлі (JETRO) (Японія) на чолі з виконавчим віце-президентом п. Казуя Накадзо з метою обговорення можливостей майбутньої співпраці між КПІ ім. Ігоря Сікорського та JETRO, зокрема, представлення стартапів КПІ, які поки невідомі в Японії, 17 липня 2024 року.

Візит делегації на чолі з Міністром освіти, культури, спорту, науки та технологій Японії п. Масахіто МОРІЯМА до Українсько-Японського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського з метою ознайомлення з діяльністю Українсько-Японського центру, спілкування зі слухачами курсів японської мови через віртуальний простір УЯЦ та обговорення питань співпраці з керівництвом університету, 29 липня 2024 року.

Візит делегації компанії ТОВ «Хуавей Україна» з метою передачі енергетичного обладнання для НН ІЕЕ та новітнього обладнання для лабораторії DATACOM на РТФ та підписання Договорів дарування та акту передачі, 7 серпня 2024 року.

Відкриття навчально-наукової лабораторії «Лабораторія кібербезпеки автоматизованих систем керування об'єктами критичної інфраструктури» на базі Навчально-наукового фізико-технічного інституту за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), 20 серпня 2024 року.

Друге засідання Комітету Україна – ЄС/Євроатом з досліджень та інновацій - спільний захід з МОН України з метою обговорення результатів та перспектив участі українських науковців, зокрема науковців КПІ, у програмі «Горизонт Європа», 12 вересня 2024 року.

Візит делегації Amazon Web Services на чолі з директором з цифрових трансформацій у державному секторі п. Ліамом Максвеллом з метою зустрічі з керівництвом університету та обговорення можливостей і напрямків співпраці між КПІ ім. Ігоря Сікорського та Amazon у сферах штучного інтелекту, робототехніки та обробки даних, 18 вересня 2024 року.

Візит делегації Фонду Ганса Зайделя (ФРН) на чолі з керівником відділу Центральної та Східної Європи п. Бенджаміном Боббе з метою обговорення питань подальшої співпраці у сфері формування соціальної політики університету з фокусом на інклюзію та ефективну ветеранську політику, 02 жовтня 2024 року.

Другий закритий семінар «Стратегічний рівень національної безпеки» за участі провідних експертів США та України з метою поділитися американським досвідом у оборонній сфері, 16 жовтня 2024 року.

XIII Міжнародний фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2024: інновації для миру і безпеки України» в рамках якого було проведено Міжнародний форум «Інтернаціональна підтримка інноваційної трансформації України» на якому було обговорено питання впровадження різного типу інновацій в діяльність університету за підтримки іноземних партнерів, 29 жовтня – 01 листопада 2024 року.

Візит директорки Програми Ukraine Task Force (UTF) Університету штату Флорида (США) д-р Вілми Елізи Фуентес з метою обговорення питань діяльності Центру підтримки ветеранів та можливостей співпраці – реалізація

спільних соціальних проєктів (соціальний захист, ветеранська політика, розвиток інклюзії), 01 листопада 2024 року.

Проведення спільного заходу КПП ім. Ігоря Сікорського та ТОВ «Хуавей Україна» – фінальних заходів конкурсу Student Tech Challenge що передбачало командне змагання серед студентів провідних українських ВНЗ під керівництвом професійних тренерів та менторів, 04, 05 та 08 листопада 2024 року.

Візит делегації компанії Weibel Scientific (Королівство Данія) на чолі з власником і заступником голови правління компанії п. Томасом Мункхольмом з метою обговорення перспектив співробітництва щодо антен, радарів, сфери медицини та ІТ-технологій, 07 листопада 2024 року.

Візит делегації компанії BlueHalo (США) на чолі з директором з міжнародних продажів п. Майклом Маллардом з метою обговорення перспектив співробітництва у сферах космічних технологій, кібербезпеки, штучного інтелекту та автономних систем, 15 листопада 2024 року.

#### **Безпекові заходи.**

В Університеті на постійній основі проводяться безпекові заходи для забезпечення спокійного проведення освітнього процесу, збереження майна тощо. Протягом року департаментом безпеки спільно з Управлінням державної охорони України було вжито ряд безпекових заходів та організовано супровід під час візитів до університету вищих посадових осіб держави та закордонних високоповажних гостей. На постійній основі здійснювалися спільні патрулювання території університету з працівниками Солом'янського управління поліції головного управління Національної поліції в місті Києві. За 2024 рік співробітниками департаменту безпеки було відпрацьовано 588 реагувань на звернення громадян стосовно підозрілих осіб, предметів або порушень громадського порядку. Співробітникам силових структур надавалась всебічна допомога як фізично, так і в інформаційному просторі, а також проводились заходи по унеможливленню порушень комендантської години із застосуванням систем відеонагляду.

Протягом звітного періоду по території Університету було встановлено 38 нових камер відеоспостереження.

Проведено роботу по модернізації охоронної сигналізації в приміщеннях університету, підключено нові об'єкти охоронної сигналізації до серверу та встановлено засоби безперебійного живлення для цілодобового моніторингу стану системи.

З метою активної протидії злочинним проявам у кіберпросторі, спрямованим на порушення конфіденційності, цілісності, доступності електронних інформаційних ресурсів та інше, на постійній основі проводились спільні комплексні заходи із представниками Кіберполіції та Служби безпеки України щодо унеможливлення кібератак на сервери та інформаційні ресурси університету, а також значна увага приділялась проявам антиукраїнської позиції в інформаційному просторі університету.

Не зважаючи на військові дії в країні, департаментом безпеки на належному рівні було забезпечено охорону громадського порядку на маршрутах патрулювання, майновий комплекс Університету постійно знаходився під цілодобовою охороною з функціонуванням стаціонарних постів.

#### **4. КЕРІВНИК ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ ЗАБЕЗПЕЧИТИ:**

##### **1) виконання цільових показників діяльності закладу вищої освіти;**

Цільові показники відповідно до контракту ректора у звітному періоді досягнуто у повному обсязі. Наведено у таблиці (додається).

##### **2) підготовку фахівців з вищою освітою за відповідними освітніми програмами згідно із стандартами вищої освіти;**

У 2024 р. здійснено набір і проводиться підготовка здобувачів вищої освіти за 293 освітніми програмами за 49 спеціальностями, з них:

- 113 ОПП бакалаврів;
- 100 ОПП магістрів та 31 ОНП магістрів;
- 49 ОНП докторів філософії.

Підготовка фахівців здійснювалася згідно із стандартами вищої освіти.

Розподіл ліцензованих обсягів на 2024/2025 навчальний рік році на рівнях освіти за галузями знань, спеціальностями та освітніми програмами здійснювався відповідно до потреб ринку праці й визначався спроможністю ресурсного забезпечення структурних підрозділів Університету.

Таким чином, у ЗВО навчаються:

- здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за 17 галузями знань та 45 спеціальностями;
- здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти за 17 галузями знань та 45 спеціальностями;
- здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за 18 галузями знань та 46 спеціальностями.

**Перевірка відповідності стандартам вищої освіти здійснювалося через проходження акредитаційних експертиз з боку НАЗЯВО та міжнародних акредитаційних агенцій. Згідно із Графіком акредитацій, затвердженого Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, в Університеті акредитовано 32 (4 – першого (бакалаврського) рівня, 25 –**

другого (магістерського) рівня, 3 – третього (освітньо-наукового) рівня) освітніх програми.

Згідно Наказу №НОД/113/24 від 20.02.2024 в університеті запроваджено і вперше проведено процедуру внутрішнього постакредитаційного моніторингу освітніх програм, в якій взяло участь 52 освітні програми, які проходили акредитації у 2020 та 2021 роках, зокрема: 16 – першого (бакалаврського) рівня, 13 – другого (магістерського) рівня, 23 – третього (освітньо-наукового) рівня.

Також, Університет взяв участь у двох етапах експерименту з постакредитаційного моніторингу, який здійснювало Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, зокрема: у першому етапі взяла участь; у другому етапі взяли участь одна освітня програма другого (магістерського) рівня вищої освіти та дві освітні програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Загальна сума витрат на проведення акредитацій у 2024 році становила 2 516 268 грн.

Підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється у відповідності до індивідуального плану підготовки аспіранта, який складається з освітньої та наукової складової.

Тема дисертації визначається аспірантом та науковим керівником, затверджується вченою радою інституту/факультету і має відповідати таким основним критеріям: співпадати з напрямом наукового керівника, тематиці НДР кафедри та враховувати можливість створення разової спеціалізованої вченої ради відповідно до чинного законодавства.

Звітування аспірантів про виконання індивідуального плану роботи аспіранта здійснюється на засіданні кафедри двічі на рік. Підсумки звітування розглядаються на засіданнях вчених рад інститутів/факультетів та ухвалюється рішення про продовження навчання в аспірантурі або відрахування з аспірантури. У 2024 році було відраховано з різних причин 173 особи (у 2023 році цей показник становив 202 особи).

З метою підвищення ефективності підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, своєчасного інформування здобувачів вищої освіти, наукових керівників щодо змін до чинного законодавства в університеті запроваджено проведення вебінарів інформаційного та консультаційного характеру у форматі «запитання-відповіді» (запис та матеріали зустрічі надсилаються учасникам та всім структурним підрозділам)

Успішно завершили підготовку в аспірантурі у 2024 році з захистом дисертації 83 особи (близько 36% від прийому 2020 року), що говорить про підвищення показника ефективності підготовки докторів філософії, оскільки у 2023 році показник ефективності підготовки в аспірантурі становив близько 28% від прийому 2019 року.

Крім того, в університеті у 2024 році було захищено 80 дисертацій доктора філософії, попередніх років випуску, спеціалізовані ради для яких мали бути створені та зареєстровані до 31.12.2023 року.

Таким чином, Всього за 2024 рік відбувся захист 143 дисертацій доктора філософії (з них 83 в межах нормативного строку підготовки в аспірантурі), 6 – докторів наук та 3 – кандидати наук. На сьогодні в Університеті функціонує 23 постійнодіючих докторських рад.

**3) призначення на посаду та звільнення з посади працівників закладу вищої освіти та створення умов для їх професійного розвитку;**

Кількісні показники звільнення і прийняття працівників до КПІ ім. Ігоря Сікорського у 2024 році розписані у п.6 розділу 3.

Загалом у 2024 р. підвищили кваліфікацію 770 працівників Університету.

В Університеті систематично проводиться підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних і наукових працівників на базі Інституту післядипломної освіти. Щороку оновлюється спектр програм підвищення кваліфікації з урахуванням потреб Університету й нових викликів часу.

Університет постійно впроваджує новітні досягнення в навчання. У складі Університету працюють Світовий центр даних «Геоінформатика і

сталий розвиток», Центр інформаційних технологій в освіті, Центр суперкомп'ютерних обчислень та інші, на базі яких вдосконалюються власні методики перепідготовки кадрів і викладання.

Університет повсякчас впроваджує нові інформаційно-комунікаційні технології та педагогічні підходи для вдосконалення освітнього процесу. Успішно діє створений банк вебресурсів навчальних дисциплін, які використовуються для підготовки фахівців і підвищення кваліфікації.

Університет опікується підвищенням кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників, зокрема обов'язковим особистим підвищенням кваліфікації обсягом не менш як 180 годин (6 кредитів ЄКТС) за накопичувальною системою протягом п'яти років.

З 1 січня 2024 р. по 31 грудня 2024 р. 510 осіб пройшли навчання з підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету за 11 програмами підвищення кваліфікації, серед яких є такі сучасні програми, як «Міжнародні проєкти: написання, подання, виконання», «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», «Створення відеоконтенту дистанційного навчання», «Академічна доброчесність», «Штучний інтелект в освітній діяльності».

Додатково підвищення кваліфікації у формі стажування пройшло 159 науково-педагогічних працівників Університету у провідних вітчизняних наукових, освітніх і виробничих установах. З інших ЗВО пройшли стажування в КПШ ім. Ігоря Сікорського 15 НПП, а також відбулося 101 закордонне стажування співробітників КПШ ім. Ігоря Сікорського (з них 7 стажувань з виїздом за кордон та 94 у дистанційному режимі).

Розпочато процедуру проведення атестації педагогічних працівників з урахуванням змін відповідно до наказу МОН № 1277 від 10.09.2024. Наразі підвищення кваліфікації проходять близько 140 педагогічних працівників, які будуть брати участь у атестації.

Проведена робота по організації та проведенню профілактичного медичного огляду працівників, що працюють в шкідливих умовах. В результаті пройшли обстеження 154 працівників згідно договору з ТОВ «ОЛВІ БІЛДІНГ» та за місцем проживання. Була проведена оптимізація, а саме: організація проходження на території університету, електронний реєстрація для зручності працівників, задля уникнення черг і швидкого проходження огляду лікарями.

#### **4) виконання договірних зобов'язань закладу вищої освіти;**

Протягом звітного періоду прийом до Університету здійснювався відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 р., а також Правил прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського.

На виконання листа Міністерства освіти і науки України «Про надання державного контракту 2024 року» №1/18324-24 від 07.10.2024 р. було підготовлено державний контракт на підготовку здобувачів вищої (фахової передвищої) освіти, наукових, науково-педагогічних і робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів у 2024 році.

У 2024 р. державне замовлення на підготовку здобувачів вищої освіти та інші договірні зобов'язання Університет виконав у повному обсязі.

Щороку відбувається збільшення договорів про співпрацю за дуальною формою, розвивається практика запровадження сертифікатних програм за дуальною формою, зокрема і з підприємствами оборонно-промислового комплексу. На сьогодні наш університет виконує 77 договорів про співпрацю щодо реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти для 65 освітніх програм. Наприкінці 2024 року було заключено договір про співпрацю, зокрема орієнтований на розвиток дуальної освіти з Національною асоціацією оборонної промисловості України, яка налічує більше 70 підприємств.

За 2024 рік укладено та виконано 76 загальноуніверситетських договорів на проходження практики здобувачів вищої освіти в таких галузях , як енергетична (ПрАТ «ДТЕК Київські електромережі», ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі», ПрАТ «НЕК «Укренерго», СП «Київські ТЕЦ»

КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО», ПрАТ «Укргідроенерго» Філія «Каскад Київських ГЕС і ГАЕС»), фармацевтична (ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», ПАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», АТ «Київмедпрепарат»), НАН України (Інститут електрозварювання ім.Є.О.Патона, Інститут електродинаміки, Інститут проблем математичних машин і систем, Інститут газу, Інститут фізики, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича, Інститут технічної теплофізики, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є.Лашкарьова), машинобудування і транспорт (КП «Київський метрополітен, Філія «ДВРЗ» АТ «УЗ», ТОВ «ПРОГРЕСТЕХ-УКРАЇНА») і такі важливі як оборонний комплекс (ДП «Антонов», КП «СПБ «Арсенал», НДІ «Квант», КБ «Луч», ДАКХ «Артем», ВАТ «Меридіан ім. С.П. Корольова») та атомна енергетика (ВП «Рівненська АЕС», ВП «Хмельницька АЕС», «Державний НТЦ з ядерної та радіаційної безпеки», АТ «Київський НД і ПКІ «Енергопроект») тощо.

Виконання договірних зобов'язань за міжнародними договорами здійснювалася відповідно до умов угод і календарних планів з їх виконання. Зауважень з боку партнерів щодо здачі звітів за етапи виконання проєктів немає.

Виконання університетом зобов'язань за міжнародним напрямком було сфокусовано на питаннях міжнародної проєктно-грантової діяльності, міжнародної академічної мобільності науково-педагогічного персоналу та здобувачів вищої освіти, діяльності Українсько-японського центру, протокольному забезпеченні візитів міжнародних делегацій, участі у діяльності університетських альянсів, участі у світових рейтингах університетів,

На виконання договірних відносин за напрямом міжнародної проєктно-грантової діяльності Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського є активним учасником 135 міжнародних проєктів, що охоплюють широке коло напрямів науково-дослідницької, освітньої та інноваційної діяльності. Ці проєкти реалізуються в межах провідних міжнародних програм

і ініціатив, спрямованих на вирішення глобальних викликів, інтеграцію в міжнародний науковий простір та сприяння сталому розвитку.

### 1. Участь у програмі Horizon Europe.

КПІ ім. Ігоря Сікорського є партнером 6 проєктів програми Horizon Europe: SWIFTT, MASTERLY, iMERMAID, DaWetRest, EU-TRAINS та U-CAN. Два з них були виграні в 2024 році, що свідчить про високий рівень конкурентоспроможності наукових розробок університету в рамках найбільшої дослідницької програми Європейського Союзу. Ці проєкти охоплюють питання стійкого розвитку, сучасних технологій у сфері інженерії та вирішення екологічних викликів.

На базі нашого університету, на відповідних договірних засадах із МОН України, діють два Національних контактних пункти Програми «Горизонт Європа» за напрямом «Розширення участі та зміцнення Європейського дослідницького простору» та «Клімат, енергетика та мобільність».

### 2. Реалізація проєктів програми DIGITAL-SKILLS

Університет є учасником 2 проєктів програми DIGITAL-SKILLS: AI4CI та PANORAIMA, які спрямовані на розвиток цифрових компетентностей, зокрема в контексті застосування штучного інтелекту та цифровізації ключових сфер економіки.

### 3. Співпраця з НАТО в межах програми «Наука заради миру» (SPS)

КПІ ім. Ігоря Сікорського реалізує 7 проєктів, серед яких такі значущі ініціативи, як:

- МҮР «Москитний флот БПЛА для проведення інтелектуальних ройових операцій»;
- МҮР «3D метаматеріали для збору енергії та електромагнітного зондування»;
- МҮР «Підвищення спроможності місцевих громад протидіяти кризовим ситуаціям»;
- МҮР «Розробка швидкорозгорнутих будівель та їх енергетичних систем»;

- МҮР «Високоентропійні боридні матеріали для пристроїв накопичення енергії»;
- ARW «Стійкість енергетичної інфраструктури у відповідь на війну та інші небезпеки»;
- ASI «Розвиток потенціалу нового покоління науковців у сфері енергетичної безпеки та кліматичної нейтральності».

Шість із цих проєктів розпочали реалізацію саме у 2024 році.

#### 4. Інші проєкти ЄС, включаючи Horizon 2020

У межах завершальної стадії програми Horizon 2020 КПІ ім. Ігоря Сікорського бере участь у проєкті KATY («Знання на кінчиках пальців: клінічні знання для людства»), що інтегрує інноваційні технології в медичній сфері.

#### 5. Участь у проєктах ERASMUS K2, K3:

Університет реалізовує 11 – проєктів програми ERASMUS+ KA2 (UNICITIES, NEXT, Open4UA, DIGISKILLS, IFU, COIL-SERENADE, EcoMinds, MATHS-DISC, EUSDIP, ESC4ERG, SSCEU), з них у 2024 році виграно – 6;

#### 6. Участь у програмі IMPRESS-U

Університет бере участь у **двох проєктах** цієї програми, що спрямовані на розвиток новітніх матеріалів і технологій, та в стадії розгляду сім проєктних заявок. Значна частина досліджень фінансується міжнародними партнерами, а отримані результати мають вагоме практичне значення.

#### 7. Інші значущі проєкти

– European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund – КПІ є учасником проєкту 4BIZ, орієнтованого на розвиток морських технологій.

– NURECAB – проєкт, спрямований на посилення потенціалу ядерних досліджень і освіти між Україною та Європейським Союзом, та реалізується за напрямком Євроатом.

Співпраця із УНТЦ:

- P710 «Фізична ядерна безпека» (фінансується Департаментом енергетики США);
- P798 «Керамічні композити на основі карбїду бору, армовані високоентропійними боридами для застосування при надвисоких температурах» (фінансується Європейським офісом аерокосмічних досліджень та розвитку);
- P7122 «Розробка освітніх програм для підготовки фахівців у галузі використання ядерної енергії»;
- P7125 «Пошукові дослідження надійного машинного навчання для виявлення та класифікації об'єктів».

КПІ ім. Ігоря Сікорського реалізує кілька проєктів за підтримки USAID («Кібербезпека критично важливої інфраструктури України»), SI Baltic Sea Neighbourhood Programme, DAAD та UNIDO.

### **Академічна мобільність і співпраця**

Університет має 95 угод у межах програми ERASMUS+ KA1 із закладами вищої освіти 26 країн світу. Це сприяє розвитку академічної мобільності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників, інтеграції в міжнародний освітній простір.

Також КПІ ім. Ігоря Сікорського співпрацює з польськими університетами в рамках програми NAWA (зокрема, з Варшавським університетом технологій; Гданським політехнічним університетом; Університетом Адама Міцкевича у Познані, Університетом Кожаліна, Білостоцьким медичним університетом, Лодзьким університетом та іншими).

Збільшилась кількість закордонних відряджень, стажувань та дистанційних стажувань НППІ та адміністративного персоналу на **44%** порівняно з минулим роком, що свідчить про прагнення до інтеграції в міжнародне середовище та посилення обміну досвідом і знаннями, що є

важливим кроком до підвищення кваліфікації та конкурентоспроможності фахівців університету.

Загальна кількість оформлених відряджень, стажувань та дистанційних стажувань науково-педагогічних працівників та адміністративного складу університету у 2024 році – **411**, з яких: відрядження за кордон: **217**.

Деталізація відряджень (за метою відрядження):

1. Участь у конференціях, круглих столах, форумах, інших науково-освітніх заходах: 75.
2. Наукова робота: 13.
3. В рамках проєктів NATO "SPS", HORIZON 2020 та HORIZON EUROPE: 35.
4. Співпраця з Альянсами: 42.
5. Спільні проєкти, договори (DAAD, ERASMUS, Програма ім. Леонарда Ейлера та ін.): 40.
6. Інші відрядження: 12.

Стажування за кордоном (включно з дистанційними):

Усього: **194**, з яких:

- У рамках програми ERASMUS+: 38.
- У рамках проєкту з Університетом Адама Міцкевича (Польща): 4.
- Дистанційні стажування: 105.
- Інші стажування: 47.

У 2023 р. участь у програмах міжнародної академічної мобільності (тривалістю не менше 1 місяця, за календарний рік) взяло 91 штатних науково-педагогічних та наукових працівників (87 – дистанційних стажувань, 4 – очних стажувань).

У 2024 р. участь у програмах міжнародної академічної мобільності (тривалістю не менше 1 місяця, за календарний рік) взяло 101 штатних науково-педагогічних та наукових працівників (94 – дистанційних стажувань, 7 – очних стажувань).

Отже, у 2024 р. кількість штатних науково-педагогічних та наукових працівників, які брали участь у програмах міжнародної академічної мобільності (тривалістю не менше 1 місяця, за календарний рік) збільшилась у 1,11 рази (на 11%).

### **Основні країни-партнери.**

Основними країнами-партнерами, до яких у 2024 році їздили фахівці університету, стали: Польща (38%), Німеччина (10%), Китай (6%), Франція (5%), Іспанія (5%) і Литва (5%). Така географія мобільності персоналу свідчить про прагнення до зміцнення партнерства з провідними країнами ЄС, а також розширення контактів із Китаєм як центром наукових інновацій.

### **Забезпечення участі КПІ ім. Ігоря Сікорського у світових рейтингах університетів у 2024 році**

У 2024 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» продемонстрував активну участь у низці міжнародних університетських рейтингів, що підкреслює його конкурентоспроможність у світовому освітньо-науковому просторі. Наведемо основні результати участі університету:

#### **1. Times Higher Education World University Rankings 2025**

КПІ ім. Ігоря Сікорського увійшов до групи університетів із позицією **1501+** у глобальному рейтингу. Серед українських закладів вищої освіти (ЗВО) університет посів **другу позицію**, розділивши її із ще 15 іншими вітчизняними університетами.

#### **2. Times Higher Education Interdisciplinary Science Rankings 2025**

У цьому спеціалізованому рейтингу було оцінено 749 університетів із 92 країн світу. КПІ зайняв позицію **401–500** у глобальному рейтингу та **2 місце** серед українських університетів (загалом до рейтингу увійшли 11 із 26 вітчизняних ЗВО, решта отримали статус "reporter").

#### **3. QS World University Rankings 2025**

Цей рейтинг охоплює понад 1500 університетів світу зі 105 систем вищої освіти. КПІ посів позицію **801–850** у глобальному рейтингу та **третє місце** серед 11 українських університетів, які були включені до цього рейтингу.

#### **4. QS World University Rankings by Subject 2024: Engineering & Technology**

У категорії «Engineering & Technology» КПІ посів **362 місце** у світі, ставши **першим серед українських університетів** (всього до рейтингу увійшли 2 українських ЗВО). За окремими напрямками у цій категорії університет здобув такі результати:

- **Electrical & Electronic Engineering: 301–350** у світі, **1 місце** в Україні (єдиний український університет у рейтингу).
- **Computer Science & Information Systems: 351–400** у світі, **1 місце** серед 6 українських університетів.
- **Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering: 351–400** у світі, **1 місце** серед 2 українських університетів.
- **Physics & Astronomy: 551–600** у світі, **3 місце** серед 3 українських університетів.

#### **5. Webometrics Ranking of World Universities**

У рейтингу, що охоплює 30 тисяч університетів світу, КПІ зайняв **1505 місце** у світі та **1 місце** серед українських університетів.

#### **6. Національний рейтинг «ТОП-200 Україна 2024»**

КПІ ім. Ігоря Сікорського традиційно посів **1 місце**. Протягом останніх 14 років університет стабільно утримує цю позицію, іноді розділяючи її з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка.

З метою поглиблення присутності в міжнародних рейтингах наш університет отримав членство у **IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence** – глобальної організації, яка визначає стандарти академічних рейтингів та сприяє поширенню принципів прозорості й академічної досконалості.

IREG Observatory – це більше 60 університетів, наукових установ, академічних і аналітичних організацій, серед яких Elsevier, US News & World Report, Beijing University of Technology, University of Warsaw тощо.

#### **Участь у міжнародних Альянсах:**

Протягом звітнього періоду КПІ ім. Ігоря Сікорського активно продовжував співпрацю із низкою альянсів Європейських університетів у рамках флагманської ініціативи Європейського Союзу «Європейські університети». Ця ініціатива спрямована на підтримку інтеграції закладів вищої освіти, що дає можливість університетам об'єднувати зусилля у вирішенні спільних викликів, розробляти інноваційні підходи до викладання та навчання, а також посилювати свої позиції на міжнародній арені.

На сьогодні КПІ ім. Ігоря Сікорського є повноправним членом альянсу **ATHENA** (Advanced Technology Higher Education Network Alliance), який спрямований на розвиток інноваційних рішень у сфері технічної освіти. Університет також виступає партнером у таких альянсах, як **ENHANCE** (European Universities of Technology Alliance), **EUTOPIA** (European Universities Transforming to an Open Inclusive Academy for 2050), та **EPICUR** (European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions). Крім того, подано заявки на асоційоване членство в альянсах **ECIU** (European Consortium of Innovative Universities) та **EPUC** (European Partnership of Universities for Clean Energy).

КПІ ім. Ігоря Сікорського також підтримує активну взаємодію із п'ятьма європейськими асоціаціями, а саме:

- **CESAER** (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research),
- **UNICA** (Network of Universities from the Capitals of Europe),
- **EUA** (European University Association),
- **BSUN** (Black Sea Universities Network),
- **ECHA** (European Clean Hydrogen Alliance).

Особливо перспективним є членство КПІ ім. Ігоря Сікорського в асоціації **CESAER**, яка об'єднує 58 провідних технічних університетів із 28 країн Європи. Ця асоціація відіграє ключову роль у розвитку наукових досліджень та інженерної освіти. Завдяки виділеному **CESAER** щорічному фінансуванню в розмірі 8 000 євро, представники університету змогли брати участь у роботі семи тематичних робочих груп. Ці групи охоплюють широкий спектр питань, включаючи інноваційні методи викладання, розвиток інфраструктури для наукових досліджень, впровадження технологій мікrokредитного навчання та розробку стратегій сталого розвитку.

Робота з європейськими альянсами та асоціаціями значно розширила можливості університету. Зокрема, вона надала доступ до передових практик ЄС у сфері вищої освіти, що включає:

- участь у програмах стажувань для персоналу університету з інноваційних методів викладання та організації навчального процесу;
- інтеграцію принципів мікrokредитного навчання, що дозволяє гнучко адаптувати освітні програми під сучасні вимоги студентів і роботодавців;
- обмін досвідом із партнерами у формуванні спільних проєктних заявок для участі в міжнародних конкурсах.

Ця співпраця сприяє зміцненню позицій КПІ ім. Ігоря Сікорського як одного з провідних університетів Європи, забезпечуючи його інтеграцію в європейський освітній і науковий простір. Завдяки членству в альянсах і асоціаціях університет отримує можливості для поглиблення міжнародних зв'язків, розробки інноваційних освітніх програм та залучення нових грантових ресурсів для розвитку.

### **Українсько-Японський центр**

У 2024 році Українсько-Японський центр КПІ ім. Ігоря Сікорського продовжив активно популяризувати японську мову та культуру в Україні, організовуючи численні заходи, які охоплюють різні аспекти співпраці між нашими країнами. На курсах японської мови, які проводяться на чотирьох

рівнях для дорослих і двох рівнях для дітей, у 2024 році навчалося 280 слухачів. 1 грудня в КПІ було проведено іспит з японської мови JLPT (Japanese Language Proficiency Test), який об'єднав 180 учасників, що перевіряли свої знання на чотирьох рівнях. Однією з наймасштабніших подій став фестиваль «Японська Осінь», що тривав з 13 по 15 вересня. На своїх локаціях фестиваль зібрав понад 6000 відвідувачів, які мали змогу познайомитися з багатогранною японською культурою. Майно передане у 2024 році від іноземних пожертувачів за Договорами пожертви про передачу обладнання поставлено на баланс університету.

### **Розвиток матеріально-технічної бази КПІ ім. Ігоря Сікорського завдяки благодійній і гуманітарній допомозі**

У 2024 році завдяки активній співпраці з міжнародними партнерами, університетами, дипломатичними установами, програмами та альянсами до КПІ ім. Ігоря Сікорського було передано фінансову та матеріально-технічну допомогу на загальну суму понад 26 мільйонів гривень (26 751 752,7 грн).

Ця підтримка дозволила суттєво покращити матеріально-технічну базу університету, зокрема обладнання лабораторій, суперкомп'ютерний комплекс та мультимедійні ресурси.

Основні напрями підтримки та досягнення

#### 1. Лабораторія концепту «розумного будинку»

На базі *Noosphere Engineering School KPI (ФЕЛ)* створено лабораторію з концептом розумного будинку. Загальна сума допомоги склала 400 000 грн.

#### 2. Суперкомп'ютерне обладнання від Університету Шеффілда

У межах співпраці з Університетом Шеффілда отримано суперкомп'ютерне обладнання як гуманітарну допомогу. Загальна вартість – 17 141 963 грн.

3. Обладнання для забезпечення енергонезалежності. Завдяки підтримці Посольства КНР в Україні встановлено сонячні панелі, автономну систему електрозабезпечення та виконано монтажні роботи для Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка. Це забезпечує стабільну роботу бібліотеки,

включно з доступом до репозитарію *ELAKPI* та безперебійним Wi-Fi. Загальна сума — 800 000 грн.

4. Підтримка студентів ФЕЛ від Cadence Design Systems GmbH. Надано 40 безкоштовних ліцензій *CADENCE Academic Network* на рік загальною вартістю 147 786,39 грн (\$3 500).

5. Цифрова трансформація від GIZ. Підписано договір про місцеву фінансову допомогу з *Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ)* на реалізацію проєкту «Цифрова трансформація МСП у країнах Східного партнерства». Загальна сума фінансової допомоги — 1 158 070 грн.

6. Лабораторії енергетики та мікроелектроніки. У співпраці з «Хуавей Україна» створено лабораторію *Digital Power Lab (ФЕА)* та оновлено базу лабораторії *DataCom (РТФ)*, обладнання для навчального процесу при підготовці здобувачів вищої освіти за освітніми програмами «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» ( *НН ІЕЕ*), а також сучасне обладнання для використання в освітньо-науковій сфері. Загальна сума допомоги – 624 152,89 грн.

Разом із «Мелексис-Україна» обладнано лабораторію мікроелектроніки (ФЕЛ). Загальна вартість — 230 127 грн.

7. Лабораторія кібербезпеки

Завдяки підтримці *DAI Global LLC* та фінансуванню від *USAID* створено сучасну лабораторію кібербезпеки автоматизованих систем управління (НН ФТІ). Загальна вартість гранту — 5 658 909 грн (\$137 541,45). Лабораторія імітує середовище промислових систем управління, що дозволяє майбутнім операторам удосконалювати навички для протидії кіберзагрозам.

8. Сертифікат благодійної підтримки інклюзії

КПШ ім. Ігоря Сікорського відвідала делегація парламентської групи «Християнсько-соціальний союз» Баварського ландтагу (парламенту) під керівництвом її голови Клауса Холечека, який передав представникам університету в КПШ ім. Ігоря Сікорського сертифікат від Баварської асоціації

будівельної промисловості. Загальна сума допомоги – 436 744,00 грн (10 000 EUR)

## **НАЦІОНАЛЬНІ КОНТАКТНІ ПУНКТИ**

У 2024 році в КПІ ім. Ігоря Сікорського було відкрито 2 національних контактних пункти, що працюють в рамках Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програми з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021-2025), комплементарної до програми «Горизонт Європа».

**З МОН України відповідно було укладено два договори на загальну суму 534 тис. грн.**

Зазначені контактні пункти діють згідно із напрямками діяльності, затвердженими наказом МОН України від 13.06.2024 № 838 «Про затвердження переліку національних контактних пунктів», а саме:

- **"Розширення участі та зміцнення Європейського дослідницького простору"** (Договір НКП/114-2024 від 02.09.2024, **267 тис. грн.**)
- **"Клімат, енергетика та мобільність"** (Договір НКП/112-2024 від 10.09.2024, **267 тис. грн.**).

***Національний контактний пункт (далі – НКП) Програми «Горизонт Європи» за напрямом «Розширення участі та зміцнення Європейського дослідницького простору»*** (керівник НКП – Ольга Сулема, д-р філ., доцент кафедри системного програмування і спеціалізованих комп'ютерних систем) розпочав свою роботу 02 вересня 2024 року та за чотири місяці 2024 року досяг таких результатів:

1. Було надано 60 консультацій представникам 11 організацій, а саме:
  - Національний університет «Одеська політехніка»;
  - Stfalcon LLC;

- Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
  - Черкаський державний технологічний університет;
  - Волинський національний університет імені Лесі Українки;
  - Луцький національний технічний університет;
  - Ужгородський національний університет;
  - ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України»;
  - Український Католицький Університет;
  - Львівський національний університет імені Івана Франка;
  - Національний університет «Запорізька політехніка».
2. Протягом жовтня-грудня 2024 року було проведено 9 заходів із загальною кількістю 345 учасників, а саме:

***Національний контактний пункт Програми «Горизонт Європи» за напрямом «Клімат, енергетика та мобільність»*** (керівник НКП – Анжела ПЯТОВА, к.с.н., старший викладач кафедри ОППЦБ НН ІЕЕ) розпочав свою роботу 10 вересня 2024 року та за чотири місяці 2024 року досяг таких результатів:

1. Консультативна підтримка у процесі підготовки проектних заявок – **127**.
2. Підготовка апікаційних заявок – **10**.
3. Підтвердження з CORDIS щодо проектів, які отримали фінансування – **9**. Кількість установ за звітний період – **9**, з них державних наукових установ – **3**, ЗВО – **2**.
4. Підтвердження з CORDIS щодо обсягів залученого фінансування проектів **1044070,00 €**.
5. Проведено **5** заходів:
  - Інформаційний захід 23 жовтня 2024 року;
  - Інформаційний захід 24-25 жовтня 2024 року;

- Інформаційний захід 31 жовтня 2024 року;
- Інформаційний захід 28 листопада 2024 року;
- Інформаційний захід 18 грудня 2024 року.

Загальна кількість учасників на всіх заходах – **264**.

**5) дотримання закладом вищої освіти ліцензійних умов провадження освітньої діяльності;**

Освітня діяльність в Університеті здійснюється на підставі безстрокової ліцензії, виданої відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р. (у редакції Постанови КМУ № 365 від 24.03.2021 р.). За звітний період Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності виконувались в повному обсязі у відповідності з наказом МОН від 30.03.2021 р. № 37-л (зі змінами наказ МОН від 03.07.2023 № 278-л).

Згідно із Відомостями щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти в Університеті ліцензовано підготовку фахівців на всіх рівнях вищої освіти, а саме:

- перший (бакалаврський) рівень – 8665;
- другий (магістерський) рівень – 4791;
- третій (освітньо-науковий / освітньо-творчий) – 724.

Крім того, здійснюється підготовка за освітніми програмами, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій із професій, для яких запроваджено додаткове регулювання за 081, 143, 227 спеціальностями. Ліцензія на здійснення освітньої діяльності за вищезгаданими освітніми програмами переоформлена в установленому порядку відповідно до наказу МОН від 22.02.2021 р. № 19-л та наказу МОН від 24.05.2023 р. № 182-л.

Розподіл ліцензованих обсягів на 2024/2025 навчальний рік році на рівнях освіти за галузями знань, спеціальностями та освітніми програмами здійснювався відповідно до потреб ринку праці й визначався спроможністю ресурсного забезпечення структурних підрозділів Університету.

Таким чином, у ЗВО навчаються:

– здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за 17 галузями знань та 45 спеціальностями;

– здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти за 17 галузями знань та 45 спеціальностями;

– здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за 18 галузями знань та 46 спеціальностями.

При обранні науково-педагогічних працівників за конкурсом експертно-правова комісія перевіряє та враховує відповідність досягнень кандидатів на посаду п.п. 37 та 38.

**б) наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність закладу вищої освіти, в тому числі комерціалізацію результатів прикладних досліджень, міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво;**

Відповідно до історичних традицій КПШ ім. Ігоря Сікорського, спрямованих на формування поколінь професійної, наукової, інженерної та культурної еліти України сформовані колективи наукових шкіл. **Наукові школи КПШ ім. Ігоря Сікорського** – це засновані визнаними науковими лідерами творчі колективи з науково-педагогічних і наукових працівників Університету та їх учнів, інтереси якого спрямовані на розв’язання довгострокових завдань і проблем, за науковою парадигмою (теоретико-методологічною моделлю) школи, пріоритетними напрямками національної та світової науки і технологій.

Наукові школи складаються з наукових груп – груп науковців (дослідників), які на засадах самоорганізації спільно працюють над вирішенням тієї чи іншої наукової проблеми в межах наукової парадигми школи та спроможні ефективно реалізовувати національні та міжнародні наукові проекти.

В Університеті діє Положення «Про наукові школи КПШ ім. Ігоря Сікорського», затверджене Вченою радою. Рішенням Вченої ради КПШ ім. Ігоря Сікорського, на підставі якого затверджено **13 засновницьких наукових шкіл та 67 сучасних наукових шкіл**. Також, було розроблено

хронологічні схеми та спадковість виникнення засновницьких наукових шкіл КПШ ім. Ігоря Сікорського. Матеріали про кожну наукову школу оприлюднено на офіційному сайті університету в розділі НАУКА <https://science.kpi.ua/sc-sch/> і в ювілейному виданні до 125-річчя Університету.

До засновницьких наукових шкіл відносяться:

1. Математика та статистика (з 1898 року)
2. Прикладна механіка (з 1898 року)
3. Теплова та атомна енергетика (з 1898 року)
4. Фізика твердого тіла (з 1898 року)
5. Хімічні, біологічні, екологічні технології та інженерія (з 1898 року)
6. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (з 1918 року)
7. Технології та обладнання галузевого машинобудування (з 1928 року)
8. Радіотехніка та електронні комунікації (з 1930 року)
9. Матеріалознавство, металургія, зварювання (з 1935 року)
10. Електроніка та акустика (з 1959 року)
11. Кібернетика та інформатика (з 1962 року)
12. Автоматизація та приладобудування (з 1970 року)
13. Системний аналіз (з 1980 року)

Відповідно до «Положення про Державний реєстр наукових установ, яким надається підтримка держави», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23.04.2021 №380 та наказу МОН України від 07.06.2024 №820 Університет внесено до Державного реєстру наукових установ і закладів вищої освіти, діяльність яких має важливе значення для розвитку науки, економіки й виробництва та яким надається підтримка держави. У 2024 році університет отримав чергове Свідоцтво (серія ДР № 03333 від 07 червня 2024 року), що пройшов державну атестацію щодо провадження наукової (науково-технічної) діяльності терміном на 3 роки.

У матеріалах підготовлених для свідoctва зазначені наведені нижче Напрями науково-технічної діяльності, в яких організація виконувала раніше функції головної і наявність унікального обладнання.

**Напрями науково-технічної діяльності, в яких організація виконувала функції головної (визначала політику):**

- Наукові дослідження та розробки у сфері космічних технологій, зокрема розробки нано- і мікросупутників та інфраструктури, що забезпечує їх роботу.
- Системний аналіз процесів сталого розвитку як світу в цілому, так і окремо взятої країни або регіону в контексті якості та безпеки життя людей.
- Наукові методи та моделі забезпечення енергетичних потреб та підвищенні рівня енергоефективності об'єктів споживання шляхом створення інтелектуальних енергетичних мереж на базі розосереджених енергостанцій з комплексним використанням традиційних та поновлюваних джерел енергії
- Нові реагенти, устаткування та нові технологічні процеси у галузі інженерії водоочищення.
- Інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання соціально-економічних проблем на основі інформатизації усіх сфер життя.
- Нові речовини, матеріали, прилади і системи нового покоління з характеристиками, які відповідають світовому рівню, новітніх технологій в різних галузях науки і техніки.
- Нові технології, прилади та системи спеціального призначення для потреб силових структур та органів державної влади.
- техніка, вироби і матеріали медичного призначення та пов'язані з ними наукові, промислові, комп'ютерні та медичні технології.

**Наявність унікального обладнання:**

1. Суперкомп'ютер в комплекті. Компоненти робочого місця оператора суперкомп'ютера C2D E6300/945 G/512 DDRII/250 Gb/DVD-RW/FDD/ 350W. Комплект для модернізації системи безперебійного живлення;

2. Дифрактометр Rigaku Ultima-IV (Type II);
3. Лазерно-оптичний аналізатор розміру частинок порошку Battersizer S3 Plus, BetterSize Instr Ltd, КНР;
4. Індукційна піч з контрольованим середовищем ІПКС-100;
5. Екран колективного користування для проведення моделювання і візуалізації даних в режимі ситуаційного центру;
6. Потенціостат VersaSTAT 3-200, Ametek, США;
7. Двопроменевий спектрофотометр дослідного класу з можливістю використання приставки для вимірювання твердих проб Shimadzu UV-2600i, Японія, ТОВ "Лабтайм ЛТД";
8. Сервер SYS-1029P-MTR, Сервер Dell EMC R740 210-R740-16SFF;
9. Ламінарний кабінет з вертикальним потоком Airstream Gen3, LVG-4AG-F8
10. Скануюча антенна система міліметрового діапазону радіохвиль;
11. Система механічного легування (Планетарний шаровий млин РМ100, Retsch GmbH, Німеччина);
12. Рідинний хроматограф "Shimadzu LC-2050C 3D";
13. Апарат для визначення тиску насиченої пари нафтопродуктів;
14. Прилад для визначення фракційного складу нафтопродуктів НК-1003А.

У 2024 році наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність Університету здійснювалась на засадах багатоканального фінансування шляхом виконання держбюджетних науково-дослідних робіт, науково-технічних робіт за державним замовленням на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, проєктів Національного фонду досліджень України, договорів на виконання науково-дослідних робіт та надання науково-технічних послуг на замовлення приватних та державних установ України, договорів з МОН щодо підтримки реалізації проєктів Програми НАТО «Наука заради миру та безпеки»,

білатеральних міжнародних проєктів, що фінансуються МОН України, а також міжнародних проєктів, що фінансуються закордонними грантовими фондами та приватними організаціями.

Загалом фінансування наукових досліджень Університету у 2024 році становило: із загального фонду Державного бюджету України – 43 973 348,02 грн. (43,97 млн. грн) (26,76 млн грн – 2023 рік); зі спеціального фонду – 90323890,43 грн. (90,32 млн. грн.) (67,71 млн грн. – 2023 рік). Відповідно до вимог до дослідницького ЗВО Університет стабільно виконує норму переважання фінансування на виконання науково-дослідних робіт зі спеціального фонду над фінансуванням із загального фонду державного бюджету. У 2024 році обсяг спеціального фонду понад 2 рази перевищував обсяг загального фонду і співвідношення кожної складової фінансування до загального обсягу – 134,297 млн. грн. склало 32,7% та 67,3% відповідно.

### **Фінансування наукових досліджень із загального фонду Державного бюджету України**

Одним із джерел фінансування наукових досліджень є виконання науково-дослідних робіт за **рахунок коштів загального фонду Державного бюджету України обсяг якого у 2024 році становив – 43,97 млн. грн.**

За кошти цього фонду у звітному періоді виконувалося 30 науково-дослідних робіт, зокрема:

7 фундаментальних досліджень,

20 прикладних робіт,

3 науково-технічні розробки

Загальний річний обсяг фінансування зазначених робіт у 2024 році становив – 31,33 млн грн.

Із загальної кількості цих робіт – 10 робіт виконувалося молодими вченими:

2 роботи присвячено фундаментальним дослідженням,

7 робіт – прикладні дослідження

1 робота – науково-технічна розробка

Обсяг фінансування робіт молодих вчених із загального фонду у 2024 році становив – 9,16 млн грн.

### Перелік держбюджетних робіт, які фінансувалися у 2024 році

№ з/п	Назва НДР	Керівник	Підрозділ
1.	Наукові засади створення портативних електронних приладів контактного зварювання біологічних тканин з автономним живленням	<b>Бондаренко</b> Олександр Федорович	НДІ ЕМСТ
2.	Особливості формування впорядкованих наноструктур FePdPtFePt(Pd) – функціональних елементів спінтроніки, сенсорики, магнітного запису інформації	<b>Макогон</b> Юрій Миколайович	НН ІМЗ
3.	Високотемпературні композиційні керамічні матеріали армовані високоентропійними сплавами на основі боридів перехідних металів	<b>Богомол</b> Юрій Іванович	НН ІМЗ
4.	Формування інструментарію для управління попитом та енергозабезпеченням з використанням гібридних систем малої потужності	<b>Ярмолюк</b> Олена Сергіївна	НН ІЕЕ
5.	Адитивна технологія електроосадження металів для 3D-друку нових матеріалів	<b>Васильєв</b> Георгій Степанович	ХТФ
6.	Нанорозмірні впорядковані матеріали на основі CoPt: дифузійне формування і магнітні властивості	<b>Владимирський</b> Ігор Анатолійович	НН ІМЗ
7.	Біорозчинні порошкові матеріали для ортопедії та високоефективної реабілітації поранених	<b>Соловійова</b> Тетяна Олександрівна	НН ІМЗ
8.	Дослідження теплофізичних характеристик тонких плоских теплових труб для модернізації існуючих та створення перспективних радіолокаційних станцій	<b>Кравець</b> Володимир Юрійович	НН ІАТЕ

9.	Створення основ технології конструкційних елементів кумулятивних зарядів підвищеної ефективності із композиційних порошків тугоплавких металів	<b>Лобода</b> Петро Іванович	НН ІМЗ
10.	Комп'ютерно-інтегрована технологія проєктування та виготовлення індивідуальних ендопротезів	<b>Бобир</b> Микола Іванович	НН ММІ
11.	Цифрові технології оптимального управління процесами механічного оброблення деталей з аеродинамічними твірними і поверхнями	<b>Петраков</b> Юрій Володимирович	НН ММІ
12.	Методи проєктування новітніх поляриметричних тепловізорів для виявлення безпілотних літальних апаратів	<b>Колобродов</b> Валентин Георгійович	ПБФ
13.	Розробка методології та програмно-технічного комплексу для системної оцінки безпекового рівня територій України на основі супутникових даних за умов множених військових загроз	<b>Згуровський</b> Михайло Захарович	Світовий центр даних
14.	Підвищення безпечності та надійності систем електроенергозабезпечення об'єктів критичної інфраструктури та життєдіяльності України	<b>Острроверхов</b> Микола Якович	ФЕА
15.	Розробка і виготовлення масообмінного відцентрового дистиллятора для відновлення питної води в екстремальних умовах	<b>Ріферт</b> Володимир Густавович	НН ІАТЕ
16.	Наукові основи ультразвукової ударної та адитивної технологій виготовлення високо-навантажених деталей БПЛА з покращеною дальністю	<b>Волошко</b> Світлана Михайлівна	НН ІМЗ
17.	Фізико-хімічні основи керування структурою та властивостями самоармованих металокерамічних композитів для підвищення експлуатаційної надійності	<b>Юркова</b> Олександра Іванівна	НН ІМЗ

	високотемпературних деталей авіаційних двигунів		
18.	Інноваційна технологія оперативного виявлення забруднюючих речовин, що потрапляють внаслідок військових дій	<b>Лінючева</b> Ольга Володимирівна	ХТФ
19.	Генезис мінно-вибухових травм і розробка мобільного електроакустичного апарату для діагностики і лікування ушкоджень слуху військовослужбовців	<b>Найда</b> Сергій Анатолійович	НДІ ЕМСТ
20.	Розроблення технологічних рішень отримання композиційних моторних палив із вторинної сировини для підвищення енергетичної безпеки	<b>Бойченко</b> Сергій Валерійович	НН ІЕЕ
21.	Моделювання ризиків та захист від критичних впливів споруд міської підземної інфраструктури та цивільного захисту	<b>Гайко</b> Геннадій Іванович	НН ІЕЕ
22.	Хімічно модифіковані мембрани для оперативного виявлення у природних водах нітрогенвмісних сполук як маркерів вибухових речовин	<b>Донцова</b> Тетяна Анатоліївна	ХТФ
23.	Розробка програмно-технічного комплексу інтелектуального аналізу неструктурованих даних методами штучного інтелекту та OSINT для планування військових операцій	<b>Ланде</b> Дмитро Володимирович	Світовий центр даних
24.	Розроблення газорозрядної гармати з кільцевим фокусуванням електронного пучка для відновлення лопаток авіаційних двигунів	<b>Мельник</b> Ігор Віталійович	НДІ ЕМСТ
25.	Гідрогелеві матеріали на основі іонних рідин з розширеними функціональними властивостями	<b>Воробйова</b> Вікторія Іванівна	ХТФ

26.	Новітні селективні індикаторні системи для оцінки стану морського довкілля України	<b>Кириї</b> Світлана Олександрівна	ХТФ
27.	Моделювання інтенсивності глобальних конфліктів та загроз сталому розвитку в системі індикаторів національної безпеки	<b>Пишнограсв</b> Іван Олександрович	Світовий центр даних
28.	Модульні перетворювачі для систем накопичення енергії автономних мікро- та наномереж постійного струму	<b>Кожушко</b> Юлія Віталіївна	НДІ ЕМСТ
29.	Розумні нанорозмірні матеріали для гнучких сенсорів мобільного неруйнівного моніторингу критичних елементів авіаційних конструкцій	<b>Круглов</b> Іван Олександрович	НН ІМЗ
30.	Методи і програмні засоби управління безпілотними літальними апаратами при ройовому застосуванні на основі штучного інтелекту	<b>Таран</b> Владислав Ігорович	ФІОТ

Спрямована наукова тематика Університету на виконання: фундаментальних наукових досліджень, які мають вагомні результати світового рівня; прикладних наукових досліджень, які містять важливі для економіки України новітні технічні й технологічні рішення та суттєві наукові здобутки; виконання науково-технічних (експериментальних) інноваційних розробок та їх впровадження в економіку України у вигляді нових технологій, нових видів техніки, нових матеріалів тощо, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних підприємств і установ, підвищує рівень їхньої технологічності, отримання реального економічного ефекту.

Так, у 2024 році науковцями університету за кошти загального фонду завершено виконання 2 НДР молодих вчених (прикладні роботи) та 6 робіт основного конкурсу МОН України. З них - 3 фундаментальні роботи, 2 прикладні роботи та 1 науково-технічна (експериментальна) розробка.

За результатом виконання завершених у 2024 році держбюджетних робіт:

- видано 13 монографій, 17 підручників і навчальних посібників,
- захищено 1 докторську і 13 кандидатських дисертацій,
- отримано 13 охоронних документів на ОПВ та подано 22 заявки,
- опубліковано 113 статей у журналах, які індексуються наукометричними БД Scopus, WoS) тощо.

### **Наукові об'єкти, що відносяться до національного надбання України**

Частину коштів загального фонду державного бюджету України було спрямовано на утримання, збереження та розвиток 2-х наукових об'єкта, що становить національне надбання на загальну суму 452 тис. грн.

До Державного реєстру таких наукових об'єктів включено два комплекси, що належить університету.

1. **«Комплекс експериментальних стендів для досліджень та випробувань виробів космічної техніки КПІ ім. Ігоря Сікорського»** (<https://kpi.ua/2022-kp1-science>) (**постанова Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2021 року №1206**) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1206-2021-%D0%BF#Text>).

До складу цього комплексу стендів входять:

стенд «термовакуумна камера «ТВК-2,5»;

стенд «термовакуумна камера «ТВК-0,2»;

стенд для визначення диференційної різниці потенціалів ізоляційних поверхонь супутників та виникнення високовольтних часткових розрядів;

випробувальний надвисоковакуумний стенд.

Обсяг фінансування з державного бюджету заходів з утримання, збереження та розвитку наукового об'єкта НН на 2024 рік склав 382,0 тис. грн. Додатково КПІ ім. Ігоря Сікорського самостійно профінансував з інших джерел (не заборонених законодавством) для забезпечення утримання та збереження об'єкта НН в розмірі 909,36 тис. грн.

Протягом 2024 року проведено поточне технічне обслуговування та регламентні заходи з підтримання обладнання стенду «ТВК-2,5» у

працездатному стані, що дало можливість проведення досліджень та випробувань виробів космічної техніки. План заходів виконано повністю, зокрема:

Розроблено конструкцію каркасу оснастки для кріплення наносупутників формату 12U у термовакуумній камері «ТБК-2,5». Виготовлено, встановлено та налаштовано технологічне оснащення для проведення комплексних випробувань наносупутників формату 12U.

Розроблено програмно-апаратний комплекс Connfly для стенду «термовакуумна камера «ТБК-2,5» автоматизованої імітації проходження дослідного зразка космічною орбітою при термовакуумних випробуваннях, який складається з: крокового двигуна, системи передачі обертального моменту, вакуумної манжети, драйвера крокового двигуна, контролера керування проходженням космічної орбіти та програмного застосунку контролю та моніторингу параметрів орбіти. Програмно-апаратний комплекс Connfly було задіяно при проведенні термовакуумних досліджень експериментального зразка наносупутника формату 12U виробництва КПІ ім. Ігоря Сікорського, що дало можливість забезпечити повторюваність проходження орбіти з відхиленням  $\pm 5$  град впродовж витка. План заходів виконано повністю.

Проведено огляд технічно-будівельною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського стану приміщення, де знаходиться науковий об'єкт НН «Комплекс експериментальних стендів для досліджень та випробувань виробів космічної техніки». Відповідно до протоколу №1 06.12.2024 засідання технічно-будівельної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського приміщення, де знаходиться об'єкт НН (№12-1) потребує ремонту.

Проведено поточне технічне обслуговування та регламентні заходи з підтримання обладнання стенду «ТБК-0,2» у працездатному стані. План заходів виконано повністю, а саме: розроблено програмно-апаратний комплекс VaroFoa для стенду «ТБК-0,2» моніторингу тиску всередині камери, який складається з: комп'ютеру ODROID, блоку АЦП, модулю датчику

баротемпературного та клієнт-серверної програмної системи моніторингу та журналізації показань. Програмно-апаратний комплекс VaroFoa дає можливість моніторингу тиску в межах від 760 мм рт. ст. до 10-3 мм рт. ст.; моніторинг можливий на кількох мобільних пристроях одночасно.

Проведено технічне обслуговування та регламентні заходи з підтримання обладнання стенду для визначення диференційної різниці потенціалів ізоляційних поверхонь супутників та виникнення високовольтних часткових розрядів у працездатному стані. При цьому відновлено систему високовакуумного відкачування стенду для визначення диференційної різниці потенціалів ізоляційних поверхонь супутників та виникнення високовольтних часткових розрядів. План заходів виконано повністю.

Проведено комплекс робіт з технічного нагляду випробувального надвисоковакуумного стенду. План заходів виконано повністю.

**2. «Науково-дослідний комплекс скануючої тунельної та растрової електронної мікроскопії для наноструктурних досліджень Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**  
(<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/9035a994-ad4b-40f8-a2d1-11cafa898765/content>) **(Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11.02.2004 № 73-р.)** (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/73-2004-%D1%80#Text>).

Обсяг фінансування з державного бюджету заходів з утримання, збереження та розвитку наукового об'єкта НН на 2024 рік склав 70,00 тисяч гривень.

За період 2024 року за допомогою об'єкта НН проводились роботи по дослідженню властивостей магнітних наночастинок манганітів, їх калоричні властивості в змінних магнітних полях, сучасних нанокompозитних ферромагнітних систем, включаючи нанокompозити медико-біологічного призначення та особливості їх взаємодії з електричними та магнітними полями в масштабах тунельного контакту СТМ, що не перевищує декількох ангстрем.

Досліджено вплив структурно-розмірного ефекту в наночастинках Mn-містких перовскітів, у яких феромагнітне впорядкування відбувається при температурах близьких до кімнатної температури, і в яких спостерігається значний магнітокалоричний ефект. Пошук та дослідження матеріалів зі значним магнітокалоричним ефектом в околі кімнатної температури має інтерес для практичних застосувань. Також досліджувались новітні матеріали – магнітоактивні еластомери, які відносять до класу «розумних матеріалів». Вони представляють собою композити, в яких наповнювачем є магнітні мікро-наночастинки, оточені матрицею високоеластичного еластомеру. Особливістю цих матеріалів є їх аномально висока чутливість до зовнішнього магнітного поля, їх пружні модулі при намагнічуванні у зовнішньому магнітному полі можуть змінюватись у десятки разів.

На основі ретельного та всебічного аналізу експериментальних даних для наночастинок  $\text{La}_{0,8-x}\text{Cd}_x\text{Na}_{0,2}\text{MnO}_3$  ( $x=0$  і  $0,05$ ), вирощених при різних температурах відпалу, та для наночастинок  $\text{La}_{0,7}\text{A}_{0,2}\text{Mn}_{1,1}\text{O}_3$  ( $\text{A} = \text{Na}^+, \text{Ag}^+, \text{K}^+$ ), з використанням методик XRD, SEM, EDS, TEM, HRTEM, SAED, XPS, магнітного та магнітокалоричного методів, було отримано наступні висновки, які можна розглядати як узагальнення для всього класу Mn-містких неорганічних перовскітів. Наночастинки з найменшим розміром були найбільш структурно модифікованими, мали більші параметри ґратки з підвищеними мікродеформаціями, кількість яких зменшувалась з часом. Зразки  $\text{La}_{0,8-x}\text{Cd}_x\text{Na}_{0,2}\text{MnO}_3$  показують наявність різних валентних станів марганцю  $\text{Mn}^{3+}/\text{Mn}^{4+}$ . Наночастинки чітко демонструють структуру «ядро-оболонка» з її зменшенням при збільшенні температури відпалу. Досліджено структурно-розмірний ефект і виявлено його значний вплив на магнітні та магнітокалоричні властивості наночастинок. Найбільш магнітно чутливими до часу «старіння» виявилися найменші наночастинки, що впливає на величини температури переходу, парамагнітної температури і температури блокування. Наночастинки з найбільшим розміром є більш стабільними, вони ведуть себе як гомогенний ансамбль наночастинок і характеризуються найменшими

відхиленнями для температури фазових переходів. Час старіння та зовнішній гідростатичний тиск робить Mn-містку магнітну систему більш однорідною. Було виявлено вплив флуктуацій параметрів структури та магнітних моментів частинок на температуру фазового переходу та магнітокалоричного ефекту, що в більшій мірі притаманно для найменших наночастинок. Вплив флуктуацій для ансамблів з більшими наночастинками значно зменшується. Зовнішній гідростатичний тиск найбільше впливає на температуру Кюрі найбільших наночастинок та на температуру блокування найменших наночастинок. Встановлено, що ефект старіння досліджуваних наночастинок не супроводжується погіршенням їх магнітних властивостей. Покращення магнітокалоричного ефекту спостерігається для найбільших наночастинок. Водночас структурно-розмірний ефект та зовнішній гідростатичний тиск мають найбільший вплив на найбільші та більш магнітно однорідні наночастинки.

Досліджено процес керування станами магнітної комірки пам'яті імпульсним магнітним полем. Динаміка намагніченості такої системи описується рівнянням Ландау-Ліфшица. Знайдено оптимальні параметри часової залежності, амплітуди та тривалості імпульсів магнітного поля, створюваних струмами в системі керування, які забезпечують швидкий безінерційний процес перемикання намагніченості функціонального елемента комірки.

Досліджено ефект впливу нелінійності намагнічування та її критичної поведінки при орієнтаційному магнітному фазовому переході на стійкість та динаміку магнітного маятника. Розглянуто маятник виготовлений з магнітом'якого магнітоактивного еластомеру та має форму балки, повздовжній розмір якої набагато більший за її поперечні розміри. Показано, що в перпендикулярному (поперечному) до маятника магнітному полі намагнічування маятника може призвести до критичної зміни механічної рівноваги маятника. В критичному полі орієнтаційного фазового переходу в маятнику відбувається втрата його механічної стійкості, а частота власних

механічних коливань маятника прямує до нуля. Критичний характер впливу магнітного поля на маятник є наслідком індукованому магнітним полем поздовжньої складової намагніченості балки. Відхилення вектора намагніченості від поперечного намагнічуючого магнітного поля супроводжується зміною симетрії магнітного стану магнітного еластомеру балки. Якщо до стаціонарного магнітного поля додати змінне магнітне поле, то спостерігаються вимушені механічні коливання маятника. Умовою виникнення вимушених коливань магнітного маятника є подолання магнітним полем порогової величини, після фазового переходу у магнітного еластомера маятника. Якщо стаціонарна складова магнітного поля менша критичного поля, то додане змінне магнітне поле може спричинити параметричний резонанс механічних коливань маятника.

У 2020 році КПІ ім. Ігоря Сікорського пройшов державну атестацію щодо впровадження наукової (науково-технічної) діяльності за 4 науковими напрямками: «Технічні науки» (кваліфікаційна група Б), «Математичні науки та природничі науки», «Суспільні науки», «Біологія та охорона здоров'я» (кваліфікаційна група В). За цей час обсягів фінансування університету із загального фонду державного бюджету України за бюджетною програмою КПКВК 2201390 за напрямом «Проведення закладами вищої освіти наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок з урахуванням результатів державної атестації (базове фінансування)» становив:

2021 рік – 8299,0 тис. грн.

2022 рік – 1713,0 тис. грн.

2023 рік – 8290,6 тис. грн.

2024 рік – 12212,57 тис. грн.

Всього за 4 роки – 30515,17 тис. грн.

У 2024 році університет підписав з МОН України Додаткову угоду № БФ/4-2024 від 01.04.2024 до Договору № БФ/1-2021 від 01.06.2021 з метою реалізації за рахунок коштів базового фінансування відповідних пріоритетних тематичних напрямів, зазначених на 2024 рік у розділі 2 Перспективного плану

розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за науковим напрямом «Технічні науки» за період з 2021 по 2025 роки.

За результатами проведеного внутрішнього конкурсу науково-технічних розробок, що отримали фінансування у 2024 році за програмою КПКВК 2201390 в обсязі 12188,160 тис. грн., було відібрано 8 проектів, які було поділено на 8 окремих завдань, стислий зміст яких наведено нижче.

**Завдання 1. «Виготовлення складових елементів, вузлів та блоків наносупутника PolyITAN-30-PUT»:** Виготовлення складових елементів, вузлів та блоків наносупутника PolyITAN-30-PUT в рамках якого виготовлено складові елементи, вузлів та блоків наносупутника PolyITAN-30-PUT класу Cubesat 12U дистанційного зондування Землі з роздільною здатністю близько 10 м та інтегрування до його складу сучасного високошвидкісного радіоканалу космічного зв'язку, розробленого фахівцями Познанського університету технологій, та проведення відповідних наземних тестувань та випробувань.

**Завдання 2. «Розроблення інструментарію для ідентифікації пріоритетних місцеположень засобів РЕБ та моделювання зони їх впливу з використанням супутникових та геопросторових даних»:** Розроблення інструментарію для ідентифікації пріоритетних місцеположень засобів РЕБ та моделювання зони їх впливу з використанням супутникових та геопросторових даних» в рамках якого створено інструментарій для ідентифікації пріоритетних місцеположень засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ) із заданими характеристиками та моделювання зони їх впливу з урахуванням факторів перешкод розповсюдження сигналу на досліджувану територію.

**Завдання 3. «Безпілотний літальний апарат (баражуючий боєприпас) з платформою для ройового застосування»:** Розробка безпілотного літального апарату (баражуючий боєприпас), в рамках якого створено високоточний засіб ураження, зокрема, бойовий комплекс на базі безпілотних літальних апаратів (баражуючих боєприпасів) з покращеними

перешкодозахищеними каналами керування та передачі даних і високою ефективністю ураження цілей таким літальними апаратами;

**Завдання 4. «Розроблення приймально-передавального модуля радіолокатора-підривача терагерцового діапазону»:** Розроблення приймально-передавального модуля радіолокатора-підривача терагерцового діапазону», в рамках якого здійснено удосконалення радіолокаторів сучасних зразків ракетного озброєння для забезпечення їхнього надійного функціонування в умовах впливу радіозавад від засобів радіоелектронної боротьби противника;

**Завдання 5. «Мехатронна система керування автомобілем»:** Розроблення мехатронної системи керування автомобілем», в рамках якого створено дослідний зразок на базі електричного квадроцикла системи дистанційно-автономного керування транспортним засобом, що забезпечує рух за наперед вивченим маршрутом з можливістю дистанційного керування через відеозв'язок або автономне переміщення за допомогою вбудованої навігаційної системи;

**Завдання 6. «Електрохімічні системи резервного хімічного джерела струму ампульного типу військового призначення»:** Розробка електрохімічної системи резервного хімічного джерела струму ампульного типу військового призначення), в рамках якого створено резервне хімічне джерело струму, яке придатне для застосування в системах живлення ракетної техніки та артилерійських боєприпасів з електронними детонаторами;

**Завдання 7. «Система визначення короткотривалих сейсмічних сигналів на основі векторних давачів»:** Створення системи визначення короткотривалих сейсмічних сигналів на основі векторних давачів, в рамках якого розроблено, виготовлено і випробувано системи визначення координат джерел короткотривалих сейсмоакустичних сигналів;

**Завдання 8. «Антенні системи РЕБ»:** Створення антенних систем РЕБ, в рамках якого розроблено, виготовлено і випробувано дослідні зразки антени

з куполовидною формою діаграми спрямованості та коловою поляризацією, а також широкосмугової антени з лінійною поляризацією.

Розроблено, виготовлено і випробувано дослідний зразок широкосмугової антени з лінійною поляризацією.

Для виконання поставлених завдань було придбане обладнання і предмети довгострокового користування на загальну суму – 4267748,96 грн.:

<b>№ з/п</b>	<b>Найменування обладнання</b>	<b>Кількість</b>
1.	3D СКАНЕР SHINING 3D FreeScan Combo	1 шт.
2.	Вертикально-фрезерний верстат з числовим програмним керуванням (ЧПК) HAAS TM-2P	1 шт.
3.	3D-принтер CREALITY CR-K1 MAX	2 шт.
4.	3D-принтер CREATBOT F430	1 шт.
5.	3D принтер 1 Anycubic M5S Pro	5 шт.
6.	3D принтер 2 Bambu Lab P1S Combo + AMS Black	2 шт.
7.	Лазерний гравірувальний верстат LaserBot-2000	1 шт.
8.	Верстат для різання пінопласту «SCP 1212»	1 шт.
9.	Вакуумний насос 65 л/хв Refco RL-4	2 шт.
10.	Ультразвуковий прилад УК-39	6 шт.
11.	Дитячий електромобіль Квадроцикл HB-EATV1000D-3(MP3) (1шт) мотор 1000W безщітковий. 4 акумулятори 12V/20Ан. до 120 кг	1 шт.

Всі поставлені завдання було виконано у повному обсязі.

Відповідно до закону України від 09.11.2023 №3460-IX «Про Державний бюджет на 2024 рік», постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 №1331 «Про заснування стипендії Кабінету Міністрів України за видатні заслуги у сфері вищої освіти», розпоряджень Кабінету Міністрів України від 29.09.2021 №1174 та від 29.09.2023 №858-р «Про призначення стипендії Кабінету Міністрів України за видатні заслуги у сфері вищої освіти» у 2024 році в межах затверджених бюджетних асигнувань на 2024 рік за КПКВК 2201080 за видатні заслуги у сфері вищої освіти працівникам університету:

д.т.н., проф. Романенку В.Д.;

д.т.н., проф. Безвесільній О.М.;

д.т.н., проф. Колобродову В.Г.;

д.т.н., проф. Ковальському Б.П.

виплачувалася стипендія у розмірі 9084 грн. на загальну суму 254352 грн.

Іншим джерелом фінансування наукових досліджень є виконання науково-дослідних робіт за **рахунок коштів спеціального фонду Державного бюджету України обсяг якого у 2024 році становив – 90323890,43 грн. (90,32 млн. грн.)**

За кошти цього фонду у звітному періоді виконувалися:

наукові дослідження за договорами з МОН за **державним замовленням** на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію для задоволення пріоритетних державних потреб;

проєкти за **Програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»;**

наукові дослідження, що співфінансуються МОН України за проєктами **Програми НАТО «Наука заради миру та безпеки»;**

**Конкурс реімбурсація (МОН-ГОРИЗОНТ);**

**Білатеральні проєкти;**

проєкти за програмою **DFG;**

проєкти за **грантами Національного фонду досліджень України;**

договори про надання наукових послуг та виконання наукових досліджень на замовлення підприємств та організацій.

**Виконання наукових досліджень за державним замовленням на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію.**

У 2024 році успішно завершилося виконання 2-х НДР за державним замовленням на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію на загальну суму – 2402,600 тис. грн:

1. **«Розроблення інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення будівель на базі конденсаційної модульної котельні»** (за договором № ДЗ/153-2023 від 06.11.2023 р. та додаткової угоди №2 від 28.03.2024 до договору № ДЗ/153-2023) (науковий керівник – Волощук В.А., НН ІАТЕ). Обсяг фактично використаних коштів в рамках виконання роботи у 2024 році становив – 1502,600 тис. грн.

2. **«Розроблення технології виготовлення високоефективних елементів протимінного захисту з відходів металообробки»** (за договором №ДЗ/149-2023 від 26.10.2023) (науковий керівник – Ямшинський М.М., НН ІМЗ ім. Є.О. Патона). Обсяг фактично використаних коштів в рамках виконання роботи у 2024 році становив – 900 тис. грн.

На оголошений МОН України черговий конкурс робіт за Державним замовленням на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію (<https://nauka.gov.ua/information/ys2024/>) від університету у 2024 році було подано 12 проектів з яких 5 проектів здобуло перемогу і отримують фінансування у 2025 році.

**Проекти за Програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»**

У 2024 році науковцями університету виконувалося 4 проекти за **Програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»:**

№ з/п	Назва проекту	Виконавець, науковий керівник
-------	---------------	-------------------------------

1	<b>"Development of quickly deployable buildings and their energy systems – Q-Built"</b> Розробка швидкокомонтованих будівель та їх енергетичних систем – Q-Built	НН ІАТЕ, науковий керівник – <b>Дешко Валерій Іванович</b>
2	UAV москітний флот для розумних ройових операцій	ФІОТ, науковий керівник – <b>Стіренко Сергій Григорович</b>
3	Підвищення спроможності місцевих громад протидії кризовим ситуаціям Обсяг фінансування у 2024 році становив - 22000 €.	ФММ, науковий керівник – <b>Войтко Сергій Васильович</b>
4	<b>«3D Metamaterials for Energy Harvesting and Electromagnetic Sensing»</b> Тривимірні метаматеріали для збору енергії та сенсорів електромагнітного випромінювання. Обсяг фінансування у 2024 році становив – <b>37 316,76 €</b> .	ІТС, науковий керівник – <b>Ільченко Михайло Юхимович</b>

### **Співфінансування МОН України проєктів Програми НАТО «Наука заради миру та безпеки»,**

У 2024 році Міністерство освіти і науки України на виконання Хартії про особливе партнерство між Україною та Організацією Північно-Атлантичного договору від 9 липня 1997 року та рішень засідань Спільної робочої групи Україна-НАТО із співробітництва з питань науки та довкілля у 2024 році співфінансувало проєкти Програми НАТО «Наука заради миру та безпеки», які реалізувалися вченими університету у 2024 році та пройшли державну реєстрацію в МОН на загальну суму **736,4 тис. грн (184,1 тис. грн на кожний з 4-х проєктів**, що виконується в КПІ ім. Ігоря Сікорського).

Відповідно до листа МОН №1/24347-24 від 25.12.2024 за всіма проєктами, що виконуються в університеті за Програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки» до МОН було відправлено офіційні листи-заявки з обґрунтуванням необхідності отримання фінансової підтримки МОН для реалізації проєктів та заповнені апікаційні форми для отримання додаткового

фінансування для впровадження зазначених проєктів на суму 199,0 тис грн. на кожен проєкт.

### Проекти Horizon 2020 та Horizon Europe

У 2024 році в університеті виконувалося 13 науково-технічних робіт, що перемогли у конкурсному відборі наукових, науково-технічних робіт та проєктів, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020» та «Горизонт Європа»:

№ з/п	Назва проєкту	Виконавець, науковий керівник
1	Nimble Artificial Intelligence driven robotic solutions for efficient and self-determined handling and assembly operations <i>Grant agreement ID: 101091800</i> <i>Координатор проєкту: University Campus Rio Patras, Greece</i>	ІХФ, Сазонов А.Ю.
2	Innovative solutions for Mediterranean Ecosystem Remediation via Monitoring and decontamination from Chemical Pollution <i>Grant agreement ID: 101112824</i> <i>Координатор проєкту: Fundacion Instituto Tecnologico De Castilla Y Leon, Spain</i>	НН ФТІ, Шелестов А.Ю.
3	Danube Wetlands and flood plains Restoration through systemic, community engaged and sustainable innovative actions <i>Grant agreement ID: 101113015</i> <i>Координатор проєкту: Institut Za Izsledvania Ha Klimata, Atmosferata I Vodite Pri Ban, Bulgaria</i>	ФММ, Кухарук А.Д.
4	Towards an Ecosystem of User-centric devices and services for multisport Training and Remote healthcare enabled by an Artificial Intelligence-based Network of Sensors <i>Grant agreement ID: 101130495</i> <i>Координатор проєкту: Silicon Austria Labs GmbH, Austria</i>	НН ІМЗ ім. Є.О. Патона, Сидоренко С.І., Попов А.О.

5	Ukraine towards Carbon Neutrality <i>Grant agreement ID: 101148374</i> <i>Координатор проекту: Technische Universitaet Dresden, Germany</i>	НН ІЕЕ, Вовк О.О.
6	EU-UA Nuclear Research and Education Capacity Building <i>Grant agreement ID: 101173510</i> <i>Координатор проекту: National Science Center Kharkov Institute Of Physics And Technology, Ukraine</i>	НН ІАТЕ, Письменний Є.М.
7	Artificial Intelligence for Connected Industries <i>Grant agreement ID: 101123524</i> <i>Координатор проекту: National Conservatory of Arts and Crafts, France</i>	ФІОТ, Стіренко С.Г.
8	Pan-European Network for Responsible Artificial Intelligence Multisector Masters <i>Grant agreement ID: 101189994</i> <i>Координатор проекту: Stichting Hogeschool Utrecht, Netherlands</i> <b>Успішно завершено у 2024 році</b>	ФСП, Пєра Ю.М.
9	Boosting the Blue Economy in the Black Sea Region by Initiating a Business Collaboration Framework in the field of Fisheries and Aquaculture, Costal and Maritime Tourism and Maritime Transport <i>Grant agreement ID: 101077576</i> <i>Координатор проекту: International Centre for Black Sea Studies (ICBSS), Greece</i>	НН ММІ, Шукаєв С.М.
10	Knowledge At the Tip of Your fingers: Clinical Knowledge for Humanity <i>Grant agreement ID: 101017453</i> <i>Координатор проекту: Universita Degli Studi Di Roma Tor Vergata, Italy</i>	ФЕЛ, Корольок Д.В., Стіренко С.Г.
11	Simultaneous transformation of ambient heat and undesired vibrations into electricity via nanotriboelectrification during non-wetting liquid intrusion-extrusion into-from nanopores <i>Grant agreement ID: 101017858</i> <i>Координатор проекту: Centro De Investigacion Cooperativa De Energias Alternativas Fundacion, Cic Energigune Fundazioa, Spain</i>	НН ІЕЕ, Студенець В.П.

12	Increasing the entrepreneurial innovation capacity of HEIs in AI and data science in healthcare <i>Grant agreement ID: 220819</i> <i>Координатор проєкту: University Medical Center Utrecht, Netherlands</i> <b>Успішно завершено у 2024 році</b>	ФЕЛ, Попов А.О.
13	<i>EuroSpaceHub: Increasing space innovation and technology transfer by connecting space academia, industry and startups</i> <i>Grant agreement ID: 101113035</i> <i>Координатор проєкту: Knowledge and Technology Transfer Centre, Vilnius Gediminas Technical university, Lithuania</i> <b>Успішно завершено у 2024 році</b>	НН ІПСА, Касьянов П.О.

### Конкурс робіт з реімбурсації (МОН-ГОРИЗОНТ)

У 2024 році в університеті виконувалося 5 науково-технічних робіт, що перемогли у конкурсному відборі наукових, науково-технічних робіт та проєктів, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій "Горизонт 2020":

№ з/п	Назва проєкту	Виконавець, науковий керівник
1	Інформаційні технології геопросторового аналізу розвитку сільських територій і громад. <i>Договір № РН/27-2023 від 25.05.2023</i>	НН ФТІ, Шелестов Андрій Юрійович
2	Розробка гібридних моделей штучного інтелекту для аналізу мультимодальних медичних даних. <i>Договір № РН/35-2023 від 29.05.2023</i>	ФІОТ, Стіренко Сергій Григорович
3	Створення технологічного коворкінгу ТехноХАБ КПІ. <i>Договір № РІ/39-2023 від 03.10.2023</i>	ФПМ, Сулема Євгенія Станіславівна
4	Smart-моніторинг ефективності функціонування локальних систем енергозабезпечення з альтернативними джерелами енергії. <i>Договір № РН/34-2023 від 27.06.2023</i>	НН ІЕЕ, Денисюк Сергій Петрович

5	Ієрархічне нанорозмірне плазмове текстування кремнієвих пластин для сонячної енергетики майбутнього. <i>Договір № РН/29-2023 від 25.05.2023</i>	НН ІМЗ ім. Є.О. Патона, Сидоренко Сергій Іванович
---	--	--

Відповідно до наказу МОН України від 14.03.2024 №325 (<https://nauka.gov.ua/information/2024-reim/>) «Про проведення конкурсного відбору наукових, науково-технічних робіт та проектів, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу» на конкурс було подано 7 проектів. За результатами конкурсу (наказ МОН від 05.08.2024 №1103 від КПІ ім. Ігоря Сікорського) перемогу отримало 2 проекта:

№ з/п	Назва проекту	Виконавець, науковий керівник
1	Створення нової технології виробництва біосновних покриттів з використанням іонних рідин	ХТФ, Миронюк Олексій Володимирович
2	Металооксидні наноструктури для високочутливих сенсорів токсичних газів	ХТФ, Васильєв Георгій Степанович

### Білатеральні наукові проекти

У 2024 році науковцями університету виконувалося 4 білатеральних проекти на загальну суму – 796,0 тис. грн. Обсяг фінансування кожного проекту становив 199 тис. грн:

№ з/п	Назва проекту	Виконавець, науковий керівник
1	Сільськогосподарські відходи як поживне середовище для базидіоміцетових грибів у виробництві хімічних сполук <i>Договір № М/40-2024 від 30.04.2024</i> <i>Країна співвиконавець - Туреччина</i>	ХТФ, науковий керівник – <b>Жук Тетяна Сергіївна</b>

2	Дослідження взаємодії фемтосекундних лазерних імпульсів з армованими вуглецевим волоконном конструкційними пластиками Договір № М/50-2024 від 30.04.2024 <i>Країна співвиконавець - Литва</i>	ХТФ, науковий керівник – <b>Миронюк Олексій Володимирович</b>
3	Високоєфективні метало-матричні композити на основі FeAlCuNiTi для застосування при високих температурах Договір М/24-2024 від 28.05.2024 <i>Країна співвиконавець - Німеччина</i>	НН ІМЗ, науковий керівник – <b>Богомол Юрій Іванович</b>
4	Отримання керамічних матеріалів конструкційного призначення на основі бору армованих МАВ фазами Договір М/47-2024 від 28.05.2024 <i>Країна співвиконавець - Туреччина</i>	НН ІМЗ, науковий керівник – <b>Богомол Юрій Іванович</b>

### **Проекти за програмою DFG**

У 2024 році науковцями університету виконувався 1 проєкт за Програмою German Research Foundation (DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft): – 414,4 тис. грн:

**«Низькотемпературна дифузія, твердотільні реакції та хімічний порядок в тонких плівках Mn-Al», НН ІМЗ ім. Є.О. Патона, науковий керівник – Владимирський І.А.**

### **Виконання наукових досліджень за грантами Національного фонду досліджень України**

Обсяг фактичних витрат за договорами НФДУ у 2024 році становив – **20254723,04 грн. (20,25 млн. грн.)**. Ці кошти **Національного фонду досліджень України** було спрямовано на виконання виконувалось 14 робіт та успішно завершено 1 роботу:

1. 2024.90/0030 Мікрохвильові пристрої на основі резонансних структур з метаматеріальними властивостями для захисту життєдіяльності та інформаційної безпеки України. Керівник – д.т.н., проф. **Ільченко М.Ю.**

2. 2024.189/0039. Геопросторова система моніторингу впливу війни на сільське господарство України за супутниковими даними. Керівник – д.т.н., проф. **Шелестов А.Ю.**

3. 2024.166/0055. Потужний світлодіодний освітлювальний пристрій спеціального призначення з системою охолодження на основі двофазних технологій. Керівник – д.т.н., проф. **Ніколаєнко Ю.Є.**

4. 2024.176/0047 Розроблення мобільного пасивного акустичного пеленгатора на основі широкосмугових інфразвукових сенсорів. Керівник – д.т.н., доц. **Татарчук Д.Д.**

5. 2024.196/0087 Розроблення AI-системи інтелектуального аналізу текстових медіа-даних та процесів їх поширення в суспільстві для протидії психологічним війнам і дезінформації. Керівник - д.т.н., проф. **Згуровський М.З.**

6. 2024.129/0073 Розробка концепції поліфункціонального протезно-реабілітаційного центру з інноваційно-освітнім компонентом для пацієнтів з ампутацією кінцівок. Керівник - д.м.н., проф. **Худецький І.Ю.**

7. 2024.220/0178. Наукові основи синтезу новітніх керамічних мембран із застосуванням технологій 3D друку. Керівник - д.т.н., проф. **Донцова Т.А.**

8. 2024.214/0074 Презиційне з'єднання для виготовлення елементів медичних біосумісних імплантів. Керівник - д.т.н., проф. **Квасницький В.В.**

9. 2024.123/0051 Синтез алмазовмісних композитів термодформаційним лазерним спіканням для абразивної обробки великогабаритних деталей авіа-, судно- та машинобудування. Керівник - д.ф.-м.н., проф. **Волошко С.М.**

10. 2024.206/0146 Експериментально-аналітичні засади надійності авіаційної техніки подвійного призначення удосконаленням технології використання авіаційних палив згідно вимог стандартів ASTM і NATO. Керівник - д.т.н., проф. **Бойченко С.В.**

11. 2024.244/0053. Наукові основи синтезу металокерамічних композитів на основі високоентропійних сплавів в процесі інтенсивної

пластичної деформації під час обробки вибухом. Керівник - д.т.н., проф. **Лобода П.І.**

12. 2024.177/0077 Дрон для забору проб води. Керівник - д.т.н., проф. **Ролік О.І.**

13. 2024.223/0069 Інноваційні методики та засоби швидкого визначення забруднюючих речовин на основі сполук гідразину, що потрапляють в навколишнє середовище внаслідок воєнних дій та аварійного розливу ракетних/авіаційних палив. Керівник - д.т.н., проф. **Лінючева О.В.**

14. 2024.26/0199 Система інтеграції і інтелектуальної обробки даних з супутників, безпілотних літальних апаратів та наземних джерел на основі методів штучного інтелекту. Керівник - д.т.н., проф. **Стіренко С.Г.**  
**(завершено)**

У 2024 році продовжив свою успішну роботу **Центр колективного користування науковим обладнанням «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТУГОПЛАВКИХ СПОЛУК ТА КОМПОЗИТІВ»**, який був створений на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 19 листопада 2019 року № 1439 «Про створення центрів колективного користування науковим обладнанням» та є структурним підрозділом Навчально-наукового Інституту матеріалознавства та зварювання імені Є.О. Патона Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

За звітній період в Центрі було:

1. Розроблено і впроваджено нові форми заявок на проведення досліджень;

2. Отримано найновішу версію кристалографічної бази даних PDF-2 (2025) з ліцензією на 1 рік на пільгових умовах (НН лабораторія рентгеноструктурного аналізу Rigaku і мас-спектрометрії);

3. Проводилися точкові ремонти в лабораторіях та профілактично-ремонтні роботи обладнання;

4. Отримано від ІПМ ім. І.М. Францевича НАН України (співзасновника ЦККНО) витратні матеріали для прободготовки на безоплатній основі (орієнтовна вартість **110 тис. грн**);

5. За сприяння НДЧ КПІ ім. Ігоря Сікорського придбано витратні матеріали (вакуумне мастило, фенольна смола, алмазні шліфувально-полірувальні диски) для Центру на суму **100 тис. грн** (НН лабораторія електронної та оптичної мікроскопії);

6. Проведено ремонт та профілактику трьох електронних мікроскопів ПЕМ-100, ЕМ-125, ПЕМ-106 (вартість робіт **83 778 грн**, НН лабораторія електронної та оптичної мікроскопії);

7. Проведено ремонт та технічне обслуговування мікроскопу ПЕМ-106И (вартість робіт **80 тис. грн**, НН лабораторія електронної та оптичної мікроскопії);

8. З метою розвитку та доукомплектування обладнання центру було придбано:

рентгенівську трубку "IXTUBE-XRD" для дифрактометра Rigaku Ultima 4 вартістю – **355 050 грн** за кошти міжнародного проекту, що фінансується програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»;

Мікротвердомір по віккерсу LHSV-1000Z вартістю – **350 тис. грн** за кошти міжнародного проекту, що фінансується програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»;

Металографічний тринокулярний мікроскоп iScore IS.1053-PLMi вартістю – **198 тис. грн** за кошти міжнародного проекту, що фінансується програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»;

9. Відремонтовано приміщення, а також за рахунок спонсорів та спецкоштів освітньої діяльності НН ІМЗ ім. Є.О. Патона придбано 3D принтер за технологією FDM, шредер, екструдер, ПК на загальну вартість – **250 тис. грн**.

Дана лабораторія дозволить значно підсилити лабораторні та практичні заняття здобувачів вищої освіти, а також сприятиме розвитку нових напрямків наукових досліджень та розробок.

**Статистика за заявками ЦККНО «Матеріалознавство тугоплавких сполук та композитів» НН ІМЗ ім. Є.О. Патона**

	Внутрішні замовники		Зовнішні замовники
	НН ІМЗ ім. Є.О. Патона	Інші структурні підрозділи КПІ ім. Ігоря Сікорського (ХТФ-16, ІХФ-2, ММІ-7, ФЕЛ-2, ВПІ-2, НДІ ЕМСТ-1)	
Кількість заявок	<b>326</b>	<b>30</b>	<b>47</b>

Примітка: всього 403 заявок (3-4 зразки в 1 заявці)

**Список зовнішніх організацій-замовників послуг ЦККНО:**

1. Фізико-технологічний інститут металів та сплавів Національної Академії Наук України (**22 заявки**).
2. Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича Національної Академії Наук України (**3 заявки**).
3. Казенне підприємство спеціального приладобудування «Арсенал» (**4 заявки**).
4. Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова Національної Академії Наук України (**2 заявки**).
5. Національний університет «Запорізька політехніка» (**2 заявки**).
6. Громадська організація «Васильківська самооборона «Відсіч» (**1 заявка**).
7. Інститут імпульсних процесів і технологій Національної Академії Наук України (**3 заявки**).
8. Інститут газу Національної Академії Наук України (**2 заявки**).
9. Технічний центр Національної Академії Наук України (**4 заявки**).

10. Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної Академії Наук України (2 заявки).

11. Державний університет «Житомирська політехніка» (2 заявки).

## **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ**

### **Наукові парки**

Розвиток інноваційної інфраструктури Університету та стимулювання науково-інноваційної діяльності його структурних підрозділів і студентства упродовж 2024 року пов'язаний з удосконаленням системи управління такою діяльністю із залученням всіх верств університету. У 2024 році на базі Університету для підвищення ефективності науково-інноваційної діяльності та комерціалізації розробок продовжувала свою роботу Корпорація **Науковий парк «Київська політехніка»** (юридична особа, що створена з ініціативи Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» для організації, координації та контролю процесу комерціалізації університетської науки відповідно до Закону України «Про науковий парк «Київська політехніка», який був прийнятий у грудні 2006 року, який відкрив шлях компаніям, заінтересованим у співробітництві з ученими, факультетами і кафедрами, одержанні ноу-хау і залученні високоякісного людського капіталу.

Крім того, у 2024 році було створено ще два наукових парки. Так, в липні 2024 року створено **ТОВ «Науковий парк адитивних технологій Сікорські Челендж»**. Пріоритетними напрямками діяльності Наукового парку є: проведення наукових досліджень та розробок у галузі адитивних технологій у співпраці з виробниками адитивних машин, науковими парками світового рівня та провідними університетами; імпорт та експорт адитивних технологій, локалізація імпортованих технологій та розробок в Україні; навчання користувачів адитивних технологій та обладнання; дослідження, проектування та виготовлення ендо- та екзо протезів кінцівок, ортезів, зовнішніх та внутрішніх органів, навчання інженерів-протезистів; створення командами перспективних розробок прототипів інноваційних

продуктів/послуг з використанням обладнання Наукового парку; взаємодія із партнерами щодо випуску продукції, в основі виготовлення якої лежать адитивні та передові цифровізовані технології.

06 грудня 2024 року зареєстровано **Товариство з обмеженою відповідальністю «Науковий парк Фінкорд-Політех»**. Засновниками є Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та товариство з обмеженою відповідальністю «ФІНКОРДТЕХ МЕНЕДЖМЕНТ».

Науковий парк створено з метою розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності у Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази для створення та комерціалізації результатів науково-технічної діяльності і їх впровадження на вітчизняному та закордонному ринках. Науковий парк є хабом, який надаватиме комплексні консалтингові послуги партнерам, клієнтам і резидентам у сфері створення інноваційних продуктів на всіх стадіях життєвого циклу розробки і досліджень та поєднуватиме декілька ключових функцій: обмін досвідом, удосконалення наявних продуктів разом із розробкою нових, їх тестування у координації зі стейкхолдерами, залучення інвестицій та венчурного капіталу для масштабування створених технологій і продуктів та виходу на глобальний ринок.

У довгостроковій перспективі виконання науковомістких проєктів в рамках Наукового парку сприятиме запуску міжнародних освітніх програм, формуванню нової генерації винахідників і науковців, що забезпечить компетенції та лідерство України у розвитку критичних технологій, насамперед у сфері оборонних технологій і подвійного призначення, матеріалознавства та енергетики.

## **Всеукраїнська інноваційна екосистема Sikorsky Challenge Ukraine**

Традиційно здійснюється розвиток Всеукраїнської інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge Ukraine. Нині вона спрямовує діяльність усіх наукових шкіл Університету та охоплює: 27 університетів України зі створеними на їх базі Стартап школами, в 21 містах України, із 16 регіонів; інноваційні кластери міст (на сьогодні – 12 міських інноваційних кластерів); інноваційні кластери регіонів (на сьогодні – 5 обласних інноваційних кластерів); галузеві об'єднання /асоціації, великі підприємства, громадські організації та Науковий парк «Київська політехніка». Всеукраїнська інноваційна екосистема Sikorsky Challenge Ukraine – майданчик, де поєднуються інтерес винахідників, інвесторів, влади, підприємств та діяльність якого спрямована на інноваційну трансформацію України в повоєнний період.

У період з 29 жовтня по 03 листопада 2024 року проведено XIII Фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2024: інновації для миру і безпеки України». Це вже третій Фестиваль, що був проведений в умовах війни. Сьогодні поставило перед нами неймовірні виклики, примусило усвідомити нові реалії та виробити стратегічні завдання на післявоєнний період відновлення та розвитку України. Післявоєнна відбудова України має базуватися на швидкому та ефективному впровадженні інноваційних технологій і розробок за всіма напрямками економіки країни, тому саме цим надважливим напрямом відновлення України і був присвячений XIII Фестиваль інноваційних проєктів. Загалом у Фестивалі було зареєстровано близько 400 учасників та гостей (350 – очно, 50 – онлайн). Подано на конкурс 140 проєктів, фіналістами стали 65 проєктів (із них КПІ ім. Ігоря Сікорського - 19), переможцями визнано 28 проєктів (із них КПІ ім. Ігоря Сікорського – 8). Загалом 29% фіналістів та 29% переможців 2024 року – проєкти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://www.sikorskychallenge.com/festival-sikorsky-challenge-2024>).

У Фестивалі активно брали участь команди винахідників, інноваторів, підприємців, представники державної влади України, інноваційних кластерів міст і регіонів, міжнародних організацій інноваційної екосистеми, а також українських та закордонних інвестиційних фондів.

В рамках Фестивалю відбулися: Урочисті заходи щодо відкриття Фестивалю за участі представників органів державної влади та місцевого самоврядування України, українських та міжнародних учасників Інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine», представників українських та міжнародних фондів; Форум «Інновації в оборонно-промисловому комплексі»; Міжнародний форум «Інтернаціональна підтримка інноваційної трансформації України» в якому взяли участь 18 представників із України, Японії, Франції, Великобританії, Індії, Ізраїлю, Іспанії, Німеччини, Нідерландів, Туреччини, Польщі, Південної Кореї США, Саудівської Аравії, Австралії, Кіпру; Презентація Віртуальної виставки «Sikorsky Challenge Immersive»; Тематичні панельні дискусії; Виставка (віртуальна) стартап-проектів, проривних науково-технічних розробок; Global Greenchem Hackathon, що реалізується в рамках проекту ООН з промислового розвитку «Глобальна програма інновацій та мереж у зеленій хімії» (GreenChem) за фінансової підтримки Глобального екологічного фонду; Фінал Конкурсу інноваційних стартап-проектів, що відбувся в 7 секціях:

1. Авіація, космос, оборона і безпека
2. Енергетична стійкість і безпека
3. Екологічна безпека, «зелена хімія»
4. Біомедична інженерія та здоров'я людини
5. Цифрова країна, штучний інтелект, кібербезпека
6. секція
7. Інфраструктура, промисловий Хайтек
8. Агротек і продовольча безпека

Також в рамках Фестивалю в травні 2024 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбувся Міжнародний екологічний Форум «Екологія і мир»,

присвячений вирішенню екологічних проблем, яких завдала та продовжує завдавати Україні повномасштабна російська агресія. Однією із пріоритетних тем цього Форуму було гуманітарне розмінування українських земель. Команди перспективних проєктів, відібраних потенційними замовниками/інвесторами під час проміжного Конкурсу, змогли пройти акселераційну програму, «заточену» під цих замовників/інвесторів, стати фіналістами Фестивалю та отримати фінансову підтримку для своїх проєктів <https://www.sikorskychallenge.com/ecology-forum/>.

Також в рамках Фестивалю в червні 2024 року відбувся Конкурс інноваційних стартап проєктів «Стійке місто». Даний Конкурс започаткований Київською міською державною адміністрацією, КПІ ім. Ігоря Сікорського та Інноваційним Холдингом «Сікорські Челендж» в рамках акселераційної програми «Стійке місто, спрямованої на вирішення результатів пошкодження енергетичної інфраструктури та впровадженню технологій, націлених на стійкість будівель. Мета Конкурсу була націлена на виявлення та впровадження кращих інноваційних проєктів, які вирішують ті чи інші проблеми міста, які виникли внаслідок ворожих обстрілів і руйнувань інфраструктури і будинків <https://event.sikorskychallenge.com/stiylke-misto/>.

Цього ж місяця був проведений Конкурс стартап-проєктів у сфері штучного інтелекту, метою якого став пошук інноваційних рішень, які сприятимуть зростанню багатьох галузей української економіки. Учасники Конкурсу отримали можливість: пройти навчання за програмою «Інноваційне підприємництво та практика запуску стартапа» (липень 2024 року); пройти інкубування та акселерацію своїх стартап-проєктів (серпень 2024 року); Взяти участь у Конкурсі інноваційних стартап-проєктів “Sikorsky Challenge 2024” в рамках XIII Фестивалю та отримати фінансову підтримку для розвитку стартап-проєкту <https://event.sikorskychallenge.com/startup-ai/>.

За підтримки компанії «Бетрай.Енерджи» у вересні 2024 року пройшов конкурс інноваційних стартап проєктів та інженерних розробок «Новітні технології БПЛА та інноваційні джерела живлення» за напрямками: новітні

джерела енергії для і БПЛА оборонного і подвійного призначення <https://kpi.ua/node/20829>.

### **Технічний комітет ТК201**

Продовжується діяльність технічного комітету ТК201 «Управління інноваціями», що діє на базі університету. Представники ТК 201 протягом року брали участь у діяльності міжнародного технічного комітету ISO/TC 279 Innovation management.

### **Центр впровадження Індустрії 4.0**

Для розвитку співпраці між Університетом та підприємствами, установами й організаціями, які впроваджують технології Індустрії 4.0, в Університеті продовжує функціонування Центр впровадження Індустрії 4.0 (<https://dih.kpi.ua/>). У 2024 році Центр став учасником консорціуму EDIH "Kyiv HiTech", який отримав статус європейського інноваційного хабу. За підтримки німецького товариства GIZ Центр впровадження Індустрії 4.0 активно працював над формуванням необхідних компетентностей, щоб відповідно до програми «Цифрова Європа» відповідати статусу Європейського цифрового інноваційного ХАБу. В рамках проекту створена методика самооцінки цифрової зрілості підприємств малого і середнього бізнесу, що дозволить підприємцям самостійно оцінити компанію щодо рівня цифровізації та окреслити слабкі місця (<https://dih.kpi.ua/digital-maturity/>). Розроблений сайт з інформацією про сервіси цифрового інноваційного хабу (<https://dih.kpi.ua/>).

### **Конкурси студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей**

До наукової праці із закордонними університетами у виконанні міжнародних проектів залучаються докторанти, аспіранти й студенти Університету.

Враховуючи рекомендації МОН України щодо обмеження проведення Конкурсу в один тур у закладах вищої освіти згідно листа від 30.10.2023 № 3/6194-23 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2023/2024 навчальному році» та

відповідно до Положення Конкурсу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0620-17#Text>, у 2024 році було проведено I тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей, в якому взяли участь 112 студентів університету з 19 інститутів / факультетів, які подали 87 робіт за 29 спеціальностями.

За підтримки ІМЗО МОН України та з метою підтримки обдарованої студентської молоді, створення умов для її творчого зростання, активізації науково-дослідної роботи студентів, сприяння розв'язанню проблем і практичних завдань у галузі штучного інтелекту та на виконання наказу Міністерства освіти і науки України №235 від 27.02.2024 було проведено II Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі штучного інтелекту з міжнародною участю – 2024, на який подано 29 студентських наукових робіт, що надійшли з 20 вищих навчальних закладів та авторами яких були 35 студентів; переможцями визнано 6 робіт (з них КПІ ім. Ігоря Сікорського – 3) (<https://aic.kpi.ua/>)

### **Національний форум з інтелектуальної власності**

У 2024 році КПІ ім. Ігоря Сікорського брав участь у III Національному форумі з інтелектуальної власності та інновацій IP LET FORUM «INTELLECTUAL PROPERTY: LAW, ECONOMY, TECHNOLOGY», який був організований Державною організацією «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій» (IP офіс), що є Національним органом інтелектуальної власності, спільно з Міністерством економіки України у рамках співпраці зі Всесвітньою організацією інтелектуальної власності <https://nipo.gov.ua/ip-let-forum-2024-s1/>.

Університет було представлено у спеціалізованій виставці Форуму, а саме розробкою «Накладка на протез нижньої кінцівки та ортез виготовлені за допомогою адитивних технологій» представниками НН ММІ.

**Долучення університету до європейських політик з питань інноваційної діяльності**

У 2024 році університет продовжував своє членство у двох європейських альянсах університетів.

В рамках зустрічі робочої групи з інновацій альянсу CESAER (<https://www.cesaer.org/members/>), яка відбулась у квітні 2024 року у м. Відень обговорювались питання розвитку інновацій в університетських середовищах, реіндустріалізація Європи. Також, обговорювався підготовлений "policy paper" «Реіндустріалізація, конкурентоспроможність і стратегічна автономія через лідерство в науці та технологіях» як рекомендаційний документ, що буде представлено до Єврокомісії з рекомендаціями для врахування у нових програмах Горизонт Європа.

Важливу увагу було приділено зв'язку між ключовими технологіями та їх етичним застосуванням, з одного боку, та інтернаціоналізацією, з іншого, пов'язаною з відповідальними інноваціями для забезпечення справедливості та впливу ключових технологій (таких як штучний інтелект). Обговорено, як науково-технічні університети співпрацюють із технологіями у сфері штучного інтелекту та як вони можуть найкраще вирішувати етичні та ширші нетехнічні проблеми під час співпраці.

Визначено ключові моменти для підготовки документів щодо різних шляхів для майбутнього працевлаштування в промисловості та за її межами докторів філософії для нарощування потенціалу та компетентності в ключових технологіях.

У липні 2024 року у Франції, м. Орлеан (Орлеанський університет) взято участь в зустрічі робочої групи альянсу ATHENA в рамках заходу Scientific & industrial synergy: IoT, Robotics and security (Наукова та промислова синергія: IoT, робототехніка та безпека) (<https://athenauni.eu/scientific-and-industrial-synergy-iot-robotics-and-security-a-resounding-success/>). В рамках зустрічі обговорювались питання розвитку цифрових інновацій шляхом синергії університетської науки та бізнесу, акцентовано увагу на позитивних результатах співпраці університету та EDIH з бізнесом регіону (смарт-

спеціалізація), розбудова регіональної екосистеми із залученням громадських об'єднань, центрів розвитку регіону.

### **Здобутки молодих вчених**

Традиційно молоді науковці стали стипендіатами Кабінету Міністрів України.

Так, у 2024 році відповідно до постанови президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона від 23 листопада 2023 року №1, а також відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 серпня 1994 року №560 «Про стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених» виплачувалася стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених у розмірі 6056 грн:

*з січня 2024 року по квітень 2024 року:*

1. **БІЛОУС** Інні Юріївні – доценту кафедри теплової та альтернативної енергетики;
2. **ВЛАДИМИРСЬКОМУ** Ігорю Анатолійовичу – директору навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;
3. **ВОРОБІЙОВІЙ** Вікторії Іванівні – доценту кафедри фізичної хімії;
4. **ОРЛУ** Валерію Бінговичу – асистенту кафедри трансляційної медичної біоінженерії;
5. **ПОГРЕБНЯК** Анні Юріївні – доценту кафедри економіки і підприємництва;
6. **СОЛОВЙОВІЙ** Тетяні Олександрівні – доценту кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії;
7. **ЯВОРСЬКОМУ** Юрію Васильовичу – доценту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки.
8. **ЯЙЛИМОВІЙ** Ганні Олексіївні – старшому викладачу кафедри математичного моделювання та аналізу даних;
9. **ЯЩЕНКО** Ользі Василівні – асистенту кафедри екології та технології рослинних полімерів;

*з лютого 2024 року по квітень 2024 року:*

**ВОВК** Ользі Миколаївні – професору кафедри економічної кібернетики

Відповідно до постанови президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона від 08 травня 2024 року №2, а також відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 серпня 1994 року №560 «Про стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених» виплачувалася стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених у розмірі 6056 грн:

*з травня 2024 року по жовтень 2024 року:*

1. **БЛОУС** Інні Юріївні – доценту кафедри теплової та альтернативної енергетики;
2. **ВЕРБИЦЬКОМУ** Євгену Володимировичу – завідувачу кафедри електронних пристроїв та систем факультету електроніки;
3. **ВЛАДИМИРСЬКОМУ** Ігорю Анатолійовичу – директору навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;
4. **ВОВК** Ользі Миколаївні – професору кафедри економічної кібернетики;
5. **ВОРОБІЙОВІЙ** Вікторії Іванівні – доценту кафедри фізичної хімії;
6. **КРУГЛОВУ** Івану Олександровичу – асистенту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки;
7. **ОРЛУ** Валерію Бінговичу – асистенту кафедри трансляційної медичної біоінженерії;
8. **ПИШНОГРАЄВУ** Івану Олександровичу – доценту кафедри штучного інтелекту;
9. **ПОГРЕБНЯК** Анні Юріївні – доценту кафедри економіки і підприємництва;
10. **СОЛОВЙОВІЙ** Тетяні Олександрівні – доценту кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії;

11. **СТРУТИНСЬКОМУ** Сергію Васильовичу – професору кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки;

12. **ЯВОРСЬКОМУ** Юрію Васильовичу – доценту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки.

13. **ЯЙЛИМОВІЙ** Ганні Олексіївні – старшому викладачу кафедри математичного моделювання та аналізу даних;

14. **ЯЩЕНКО** Ользі Василівні – асистенту кафедри екології та технології рослинних полімерів;

Відповідно до постанови президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона від 05 листопада 2024 року №6, а також відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 серпня 1994 року №560 «Про стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених» 18 молодим вченим університету призначено виплату стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених з листопада 2024 року по квітень 2025 року у розмірі 6056 грн:

1. **БАКЛАНУ** Денису Віталійовичу – асистенту кафедри хімічної технології композиційних матеріалів хіміко-технологічного факультету;

2. **ВЕРБИЦЬКОМУ** Євгену Володимировичу – завідувачу кафедри електронних пристроїв та систем факультету електроніки;

3. **ВЛАДИМИРСЬКОМУ** Ігорю Анатолійовичу – директору навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;

4. **ДАНИЛЕЙКУ** Олександрю Олександровичу – асистенту кафедри лазерної техніки та фізико-технічних технологій навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;

5. **ДЕРГАЛЮК** Марті Олексіївні – доценту кафедри економіки і підприємництва факультету менеджменту та маркетингу;

6. **ДОРОЖИНСЬКІЙ** Ганні Василівні – доценту кафедри інформаційно-вимірювальних технологій приладобудівного факультету;

7. **КОФАНОВУ** Олексію Євгеновичу – старшому викладачу кафедри промислового маркетингу факультету менеджменту та маркетингу

8. **КРУГЛОВУ** Івану Олександровичу – асистенту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;

9. **МАЖАРІ** Глібу Анатолійовичу – доценту кафедри економічної кібернетики факультету менеджменту та маркетингу;

10. **ОРЛОВУ** Андрію Костянтиновичу – доценту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;

11. **ПИШНОГРАЄВУ** Івану Олександровичу – доценту кафедри штучного інтелекту навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу;

12. **ПОГРЕБНЯК** Анні Юріївні – доценту кафедри економіки і підприємництва факультету менеджменту та маркетингу;

13. **СОЛОВЙОВІЙ** Тетяні Олександрівні – доценту кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона;

14. **СТРУТИНСЬКОМУ** Сергію Васильовичу – професору кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту;

15. **ТАРАНУ** Владиславу Ігоровичу – старшому викладачу кафедри обчислювальної техніки факультету інформатики та обчислювальної техніки;

16. **ТРУС** Інні Миколаївні – доценту кафедри екології та технології рослинних полімерів інженерно-хімічного факультету;

17. **УЩАПОВСЬКОМУ** Дмитру Юрійовичу – доценту кафедри технології електрохімічних виробництв хіміко-технологічного факультету;

18. **ЯВОРСЬКОМУ** Юрію Васильовичу – доценту кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона.

Загальна сума виплаченої стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених у 2024 році становила – 962904 грн.

Також у 2024 році отримано:

- Премію Президента України для молодих вчених 2024 року

**ВОВК Ольга Миколаївна** – доктор економічних наук, професор, ФММ – за роботу «Стратегія відбудови інфраструктури України», Указ Президента України №782/2024

- Іменну стипендію Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук

**ГРЕЧКО Алла Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, ФММ – за роботу: «Формування моделі управління відходами, утвореними в процесі ведення військових дій в Україні»

#### **Премія Кабінету Міністрів України**

Премію Кабінету Міністрів України у 2024 році за розроблення і впровадження інноваційних технологій нагороджено групу науковців до складу якої входить працівник Університету:

**ТИМЧИК Григорій Семенович** - доктор технічних наук, професор, декан приладобудівного факультету – за роботу "Інноваційні технології підвищення ефективності вогневого ураження".

#### **Публікаційна активність учених КПІ ім. Ігоря Сікорського**

Для оцінки діяльності окремих науковців та університету в цілому впродовж звітного періоду здійснювався моніторинг та аналіз кількісних показників за міжнародними базами даних наукових цитувань Scopus та Web of Science Core Collection, доступ до яких 2024 року продовжено Міністерством освіти та науки України для ЗВО та наукових установ. Відтак науковці КПІ ім. Ігоря Сікорського отримали можливість здійснювати оперативний пошук наукової інформації, обирати видання за потрібною науковою тематикою, знаходити партнерів для спільних проєктів, розглядати грантову підтримку для досліджень тощо.

За даними бази даних Scopus на кінець грудня 2024 року сумарна кількість документів в профілі університету становить **13806**, сумарна кількість цитувань – **70020** разів, а індекс Гірша – **77**.

**Показники публікаційної активності КПІ ім. Ігоря Сікорського  
(дані Scopus, грудень 2024 року)**

<b>Рік</b>	<b>Кількість публікацій</b>		<b>Кількість цитувань</b>		<b>H-індекс</b>
2020	9283	+1037	34175	+6770	63
2021	10347	+1064	43070	+8895	68
2022	11512	+1165	52377	+9307	74
2023	12246	+734	59338	+6961	72
2024	13806	+1560	70020	+10682	77

У 2024 році в базі даних Scopus з'явилося понад 928 нових публікацій дослідників університету (понад 548 статей, 253 матеріалів конференцій, понад 100 розділів книг тощо), що датовані 2024 роком. Можемо констатувати, що розподіл за типами публікацій змінився порівняно з попередніми роками, у 2024 році наукові результати опубліковані переважно у вигляді статей та розділів монографій, кількість яких, наприклад, у 2023 році була мешною.

Найбільшу питому вагу мають публікації у галузях інженерії (49 %), комп'ютерних наук (38 %), математики (24 %), матеріалознавства (20 %), фізики (19 %).

Найбільш цитованими документами авторів університету у Scopus станом на грудень 2024 року є:

- Deep Learning Classification of Land Cover and Crop Types Using Remote Sensing Data / Kussul, N., Lavreniuk, M., Skakun, S., Shelestov, A. *IEEE*

*Geoscience and Remote Sensing Letters*. 2017, 14 (5), art. no. 7891032, pp. 778-782. DOI: 10.1109/LGRS.2017.2681128 (1395 цитувань);

- Virtual computational chemistry laboratory - Design and description / Tetko, I.V., Gasteiger, J., Todeschini, R., Mauri, A., Livingstone, D., Ertl, P., Palyulin, V.A., Radchenko, E.V., Zefirov, N.S., Makarenko, A.S., Tanchuk, V.Yu., Prokopenko, V.V. *Journal of Computer-Aided Molecular Design*. 2005, 19 (6), pp. 453-463. DOI: 10.1007/s10822-005-8694-y (1367 цитувань);

- Adaptive Input-Output Linearizing Control of Induction Motors / Marino, R., Peresada, S., Valigi, P. *IEEE Transactions on Automatic Control*. 1993, 38 (2), pp. 208-221. DOI: 10.1109/9.250510 (630 цитувань);

- Feedback Linearizing Control of Switched Reluctance Motors / Ilic'-Spong, M., Marino, R., Peresada, S.M., Taylor, D.G. *IEEE Transactions on Automatic Control*. 1987, 32 (5), pp. 371-379. DOI: 10.1109/TAC.1987.1104616 (390 цитування)

- Schwertfeger, H., Fokin, A.A., Schreiner, P.R. Diamonds are a chemist's best friend: Diamondoid chemistry beyond adamantane. *Angewandte Chemie - International Edition*. 2008, 47 (6), pp. 1022 - 1036. DOI: 10.1002/anie.200701684 (378 цитувань).

Науковий доробок авторів КПІ ім. Ігоря Сікорського у виданнях, що входять до наукометричної бази Web of Science Core Collection у 2023 році становить **10650** статей. Роботи вчених були сумарно процитовані **47483** разів. Зокрема, за останній рік на платформі Web of Science з'явилося понад **353** нових публікацій дослідників університету, датованих 2024 роком, статті наших авторів за рік були процитовані понад **6713** разів, а індекс Гірша підвищився до **69**.

**Показники публікаційної активності університету за даними Web of Science (дані WoS, грудень 2024 р.)**

Рік	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша
2020	7855	26897	54

2021	8232	30898	58
2022	9045	35870	61
2023	9520	40770	65
<b>2024</b>	<b>10650</b>	<b>47483</b>	<b>69</b>

**ТОП-5 університетів України за основними наукометричними показниками (дані Scopus, грудень 2024 року)**

<b>№</b>	<b>Університет</b>	<b>Документи</b>	<b>Цитованість</b>	<b>Н-індекс</b>
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка / Taras Shevchenko National University of Kyiv	27659	227405	136
2	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна / V. N. Karazin Kharkiv National University	15134	111285	94
3	Львівський національний університет імені Івана Франка / Ivan Franko National University of Lviv	10650	79105	80
4	Сумський державний університет / Sumy State University	5740	62651	79
<b>5</b>	<b>Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут” / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute</b>	13792	70020	77

**Автори - лідери за основними наукометричними показниками  
(дані Scopus, грудень 2024 р.)**

<b>№</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Підрозділ</b>	<b>Кількість публікацій 2023 / 2024</b>	<b>Кількість цитувань 2023 / 2024</b>	<b>Н - індекс 2023/ 2024</b>
1	Фокін Андрій Артурович	ХТФ	151 / 155	5639 / 6014	40 / 40
2	Куссуль Наталія Миколаївна	НН ФТІ	163 / 185	4452 / 5277	34 / 35
3	Шелестов Андрій Юрійович	НН ФТІ	121 / 138	3626 / 4295	28 / 30
4	Шемет Володимир Жданович	НН ІМЗ	72 / 72	2815 / 2970	29 / 29
5	Пільтяй Степан Іванович	РТФ	70 / 74	1262 / 1417	27 / 29
6	Воробйова Вікторія Іванівна	ХТФ	102 / 118	1078 / 1644	23 / 28
7	Бродін Олександр Михайлович	ФМФ	65 / 65	1536 / 1604	25 / 26
8	Булашенко Андрій Васильович	РТФ	46 / 52	762 / 887	19 / 22
9	Пересада Сергій Михайлович	ФЕА	102 / 105	2591 / 2660	20 / 20
10	Захаров Олександр Віталійович	НН ІТС	86 / 106	494 / 609	18 / 20

## **Підтримка наукових періодичних видань Університету**

У 2024 році з 37 наукових періодичних видань університету, що представлені на платформі Open Journal System (OJS) та відкриті у проєкті «Наукова періодика України» (URAN) для загального доступу, продовжили публікувати нові випуски 26 видань. З метою інформаційної підтримки бібліотека здійснювала індивідуальне інформування та онлайн-консультації представників редакцій наукових періодичних видань та організаційних комітетів наукових конференцій. Упродовж року працівники Сектору підтримки наукових видань надали 950 навчальних консультацій щодо розвитку видавничих проєктів відповідно до кращих міжнародних видавничих практик та міжнародних вимог. Проведено робочу зустріч з представниками редакцій наукових періодичних видань (14.05.2024) з питань огляду політик журналів для індексації у Sherpa/Romeo, переліку репозитаріїв для збереження даних досліджень, укладення нового договору з агенцією CrossRef.

Ще один журнал отримав статус суб'єкта у сфері друкованих медіа і тепер 18 наукових періодичних видань університету входять до реєстру суб'єктів у сфері медіа. 9 журналів університету є електронними виданнями.

Працівники Сектору підтримки наукових видань здійснювали комплексний аналіз наукових періодичних видань університету за низкою критеріїв, що враховуються при включенні видань до наукометричних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science. Щоквартально здійснювався моніторинг та аналіз цитованості видань у цих базах даних. Результати моніторингу станом на 30 грудня 2024 року:

**Цитування наукових періодичних видань КПІ ім. Ігоря  
Сікорського на платформі OJS у Scopus та Web of Science за 2024 рік**

Назва журналу	Scopus	Web of Science
Advanced Education	603	701
Advanced Linguistics	12	4
Innovative Biosystems and Bioengineering	278	190
Information, Computing and Intelligent systems	9	1
Information Technology and Security	92	26
Information and Telecommunication Sciences	129	40
Mechanics and Advanced Technologies	98	58
Theoretical and Applied Cybersecurity	38	18
Адаптивні системи автоматичного управління	44	12
Біомедична інженерія і технологія	18	4
Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право	18	8
Вісник Київського політехнічного інституту. Серія Приладобудування	58	21
Вісник НТУУ «КПІ». Радіотехніка. Радіоапаратобудування	242	438
Вісник НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження	46	3
Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка / Radioelectronics and Communications Systems	3927	1964
Вода і водоочисні технології. Науково-технічні вісті	73	24
Економічний вісник НТУУ «КПІ»	70	58
Енергетика: економіка, технології, екологія	194	82
Механіка гіроскопічних систем	47	11

Мікросистеми, електроніка та акустика	49	25
Наукові вісті КПІ / KPI Science News	91	44
Обрії друкарства	3	6
Системні дослідження та інформаційні технології / System research and information technologies	201	143
Сторінки історії	73	89
Технологія і техніка друкарства	60	25

За 2024 рік приріст цитувань публікацій журналів КПІ ім. Ігоря Сікорського склав: у Scopus - 1251, у Web of Science - 634.

На виконання Наказу Міністерства освіти та науки України № 32 від 15.01.2018 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» продовжувалось інформування представників редакцій наукових видань щодо умов формування Переліку та вимог, дотримання яких є необхідним для присвоєння виданням категорій «А» або «Б», а також про підстави для виключення видань з Переліку тощо. У 2024 році ще один університетський журнал увійшов до категорії Б фахових журналів - Information, Computing and Intelligent systems. Таким чином, станом на грудень 2024 року до Переліку наукових фахових видань України включено 29 наукових періодичних видань, засновником/співзасновником яких є КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**Категорія «А»:**

1. Advanced Education,
2. Вісник НТУУ «КПІ». Радіотехніка. Радіоапаратобудування,
3. Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка/Radioelectronics and Communications Systems,
4. Сторінки історії,
5. Системні дослідження та інформаційні технології/System research and information technologies,

6. Innovative Biosystems and Bioengineering,
7. Український антарктичний журнал.

**Категорія «Б»:**

1. Advanced linguistics,
2. Information and Telecommunication sciences,
3. Information technology and security,
4. Information, Computing and Intelligent systems,
5. Measurements Infrastructure,
6. Mechanics and Advanced Technologies,
7. Theoretical and Applied Cybersecurity,
8. Адаптивні системи автоматичного управління,
9. Біомедична інженерія і технологія,
10. Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право,
11. Вісник Київського політехнічного інституту. Серія Приладобудування,
12. Вісник НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Серія Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження,
13. Вода і водоочисні технології. Науково-технічні вісті,
14. Геоінженерія,
15. Економічний вісник НТУУ «КПІ»,
16. Енергетика: економіка, технології, екологія,
17. Механіка гіроскопічних систем,
18. Мікросистеми, Електроніка та Акустика,
19. Наукові вісті КПІ/KPI Science News,
20. Обрії друкарства,
21. Технологія і техніка друкарства,
22. Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації.

У 2024 ще один журнал КПІ ім. Ігоря Сікорського - Advanced Education, який уже входить до наукометричної БД **Web of Science**, почав індексуватися

у наукометричній БД **Scopus**. Підсумовуючи, станом на грудень 2024 року 7 наукових періодичних видань, засновником/співзасновником яких є КПІ ім. Ігоря Сікорського, індексуються у міжнародних наукометричних БД **Scopus** та **Web of Science**:

- **Scopus**:

1. Advanced Education,
2. Radioelectronics and Communication Systems (англомовна версія журналу Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка),
3. Системні дослідження та інформаційні технології / System research and information technologies),
4. Innovative Biosystems and Bioengineering,
5. Український антарктичний журнал.

- **Web of Science (ESCI)**:

1. Advanced Education,
2. Вісник НТУУ «КПІ». Серія Радіотехніка. Радіоапаратобудування,
3. Сторінки історії.

Вісім університетських журналів включено до БД міжнародної платформи наукової інформації **EBSCOhost**:

1. Advanced Education,
2. Information and Telecommunication sciences
3. Mechanics and Advanced Technologies
4. Вісник НТУУ «КПІ». Радіотехніка. Радіоапаратобудування
5. Мікросистеми, Електроніка та Акустика
6. Наукові вісті КПІ / KPI Science News
7. Системні дослідження та інформаційні технології / System research and information technologies
8. Сторінки історії

**На реалізацію політики університету щодо представлення результатів досліджень КПІ ім. Ігоря Сікорського у відкритому доступі у звітний період продовжувалася співпраця бібліотеки, Видавничої служби**

«УРАН», представників редакцій наукових періодичних видань та оргкомітетів міжнародних наукових конференцій університету в напрямі представлення видань та конференцій на відкритих платформах **Open Journal Systems (OJS)** та **Open Conference Systems (OCS)** та їхнього подальшого технічного та інформаційного супроводу. Триває співпраця бібліотеки та кафедр університету щодо розвитку електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського **EIAKPI** та представлення монографій вчених КПІ на платформі **Open Monograph Press**.

26 наукових періодичних видань КПІ ім. Ігоря Сікорського на платформі OJS, які продовжують публікувати випуски, представлені у проєкті «**Наукова періодика України**» (URAN). Усі ці журнали індексуються у **Bielefeld Academic Search Engine (BASE)**, **OpenAIRE**, **WorldCat** та **Google Scholar**. До міжнародної БД **J-Gate** надсилали свої випуски 15 журналів університету.

У Директорії журналів відкритого доступу (**DOAJ**) представлені 12 журналів КПІ ім. Ігоря Сікорського:

1. Advanced Education
2. Innovative Biosystems and Bioengineering
3. Mechanics and Advanced Technologies
4. Адаптивні системи автоматичного управління
5. Вісник НТУУ «КПІ». Радіотехніка. Радіоапаратобудування
6. Вісник НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження
7. Економічний вісник НТУУ «КПІ»
8. Мікросистеми, Електроніка та Акустика
9. Наукові вісті КПІ/KPI Science News
10. Системні дослідження та інформаційні технології/System research and information technologies
11. Сторінки історії
12. Технологія і техніка друкарства.

У межах співпраці з реєстраційною агенцією CrossRef 27 наукових періодичних видань університету та 8 наукових збірників матеріалів конференцій на платформі OJS у 2024 році замовили та реєстрували ідентифікатори DOI для своїх статей. Шість видань університету використовують сервіс Cited-by від CrossRef та підтримують Ініціативу для відкритих цитувань (Initiative for Open Citations, I4OC).

### **Підтримка наукових конференцій Університету**

На кінець звітного періоду на платформі OCS зареєстровано 101 конференцію університету, 67 з яких відкриті у проєкті **«Наукові конференції України»**, 23 конференції розміщує збірники своїх матеріалів у проєкті **«Наукова періодика України» (URAN)** (Рисунок 1).

У міжнародній наукометричній базі даних **Scopus** представлені збірники матеріалів 7 міжнародних конференцій, співорганізатором яких є КПІ ім. Ігоря Сікорського: IEEE International Black Sea Conference on Communications and Networking (BlackSeaCom), IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), IEEE Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo), IEEE Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Proceedings of the International Conference on Antenna Theory and Techniques (ICATT), IEEE International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC). Усі вони, крім IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), входять також до **Web of Science: Conference Proceedings Citation Index**.

Збірники матеріалів 23 конференцій, що відкриті у проєкті **«Наукова періодика України» (URAN)**, індексуються у **WorldCat**, **Bielefeld Academic Search Engine (BASE)**, **Google Scholar** та **OpenAIRE**.

**7) одержання конкурентоспроможних результатів наукових і прикладних досліджень, розробок;**

Як приклад досягнутих результатів завершених у 2024 році роботах основного конкурсу МОН України, що фінансувалися за кошти загального фонду, можна навести:

**Фундаментальна робота:** «Високотемпературні композиційні керамічні матеріали армовані високоентропійними сплавами на основі боридів перехідних металів» (номер держ.реєстр. № 0122U001556) Науковий керівник: Богомол Юрій Іванович, д.т.н., проф.

Суть розробки, основні результати. Проведені дослідження закономірностей структуроутворення евтектичних сплавів на основі карбідів бору та кремнію спрямовано закристалізованих, в умовах безтигельної зонної плавки неспечених порошкових пресовок, високоентропійними диборидами перехідних металів.

Встановлено, що мікроструктура отриманих композитів у всьому діапазоні швидкостей вирощування (1...4 мм/хв) представляє собою матрицю з карбіду бору або карбіду кремнію, рівномірно спрямовано армовану в напрямку вирощування кристалів високоентропійним боридом на основі сумішей відповідних диборидів перехідних металів. Методами комп'ютерного моделювання та рентгеноструктурного аналізу досліджено вплив кінетичних параметрів безтигельної зонної плавки на величину залишкових макро- та мікронапружень в матеріалі. Експериментально встановлені мікро- та макромеханічні характеристики отриманих спрямовано армованих композитів.

Проаналізовані основні механізми зміцнення в широкому інтервалі температур від кімнатної до 1600°C. Встановлено, що при близьких до кімнатної температурах основний вклад вносять механізми зміцнення, що пов'язані з наявністю залишкових внутрішніх напружень у керамічних композитах, які виникають завдяки різниці коефіцієнтів термічного розширення матеріалів матриці і армуючої фази. При високих температурах

основний вклад мають механізми зміцнення пов'язані з пластичністю фазових складових. Аналіз механізмів виникнення ковалентних складових міжатомних зв'язків у високоентропійних диборидах перехідних металів показав, що в тугоплавких *d*-перехідних металах міцні міжатомні зв'язки є наслідком виникнення ковалентних складових при перекритті вздовж них локалізованих *d*-орбіталей. Аналіз зміни енергії Me-B- і Me-Me-зв'язків у високоентропійних диборидах перехідних металів показав, що при збільшенні концентрації валентних електронів в диборидах перехідних металів різко зменшуються їх параметри ґратки, що приводить до зростання ковалентності цих зв'язків. Застосування даного підходу дозволяє прогнозувати властивості високоентропійних диборидів перехідних металів, а також композиційних матеріалів на їх основі.

Економічна привабливість: Розроблені нові високотемпературні армовані керамічні матеріали, що здатні працювати при температурах 1600–2000°C в умовах швидкісного нагрівання-охолодження, механічних навантажень, абразивного зношування та хімічно агресивних середовищ. Такі високотемпературні керамічні матеріали дозволять виготовляти деталі газотурбінних, ракетних, автотранспортних двигунів, що матимуть найвищі серед існуючих характеристики потужності, економічності, екологічності. Потрібно зазначити, що підвищення робочої температури газотурбінного двигуна до 1600°C дозволить на 30-40% зменшити витрати пального необхідного для перевезення тієї ж кількості вантажів літаками, які на сьогоднішній день оснащені двигунами з робочою температурою 1200°C. На 30-40 % зменшиться кількість шкідливих викидів в атмосферу. Більше того, нові високотемпературні матеріали можуть спонукати до розробки нових видів двигунів та іншої високотемпературної техніки з підвищеною енергетичною ефективністю.

Стан готовності розробки: Лабораторні зразки (TRL 4).

Існуючі результати впровадження. Результати НДР будуть впроваджені в навчальний процес на кафедрі високотемпературних матеріалів та порошкової металургії КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**Прикладна робота «Розробка методології та програмно-технічного комплексу для системної оцінки безпекового рівня територій України на основі супутникових даних за умов множинних військових загроз»** (номер держ.реєстр. № 0123U102015). Науковий керівник: д.т.н. , акад. НАН України М.З. Згуровський.

Суть розробки, основні результати. Проведено комплексний аналіз методів оцінки ресурсів територій і людського потенціалу в умовах постійних військових загроз. Розроблено підходи, які дозволяють визначити: рівень захищеності території, внутрішню природну диференціацію з виокремленням природних бар'єрів, демографічні показники, стан інфраструктури, економічний потенціал і можливості соціально-економічної трансформації для підвищення безпеки населення.

Дослідження ґрунтується на даних з відкритих джерел, таких як портали Світового Банку, Copernicus, Sentinel Hub EO Browser, OpenStreetMap тощо. Для збору даних використовували дистанційне зондування Землі на територіях, прилеглих до кордонів із Російською Федерацією та Білоруссю. Створено базу геоданих, що включає понад 50 тематичних шарів: супутникові знімки Landsat, Sentinel, Copernicus DEM, дані про інфраструктуру, забудову, типи наземного покриття та водні об'єкти.

Отримані дані використовуються для аналізу безпекового рівня територій, зокрема, оцінки прохідності місцевості для техніки та живої сили, а також дослідження природних і антропогенних бар'єрів, що можуть уповільнити просування військ. Створено інтегральну модель безпеки, яка враховує вплив рельєфу, типу наземного покриття, щільності забудови, інфраструктури та економічного потенціалу. Аналіз дорожньої мережі показав її вирішальну роль у мобільності населення та реакції на кризові ситуації.

Окремо вивчено розміщення об'єктів інфраструктури на прикордонних територіях із використанням супутникових даних, штучного інтелекту та глибинного навчання. На основі отриманих результатів розроблено сценарії трансформації територій для посилення обороноздатності та безпеки.

Економічна привабливість Практична цінність роботи полягає в отриманні непрямого економічного ефекту за рахунок підвищення повноти та адекватності інформаційної підтримки процесу прийняття управлінських рішень, спрямованих на упередження і подолання наслідків кризових явищ і множинних загроз різної природи для національної безпеки держави, заощадження ресурсів (фінансових, людських, часових, природних тощо), а також для стратегічного планування відновлення та сталого розвитку, як окремих територіальних громад, міст, регіонів, так і країни в цілому.

Стан готовності розробки . Створений в результаті виконання НДР програмно-технічний інструментарій для комплексної оцінки та моніторингу безпекового стану прикордонних територій на основі використання супутникових знімків та відкритих геопросторових даних у складі Інформаційно-аналітичного ситуаційного центру КПШ ім. Ігоря Сікорського забезпечує надання, на підставі укладання договорів, спектру послуг подвійного цивільного та оборонного призначення.

Існуючі результати впровадження. Розроблений інструментарій впроваджено в дослідницький та безпековий сектори, зокрема, результати роботи використовують Інституті геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України та підрозділах Державної прикордонної служби України, що підтверджує корисність НДР для створення ефективних стратегій реагування на надзвичайні ситуації, визначення потенційних ризиків та необхідних заходів безпеки для прифронтових та прикордонних територій, планування евакуаційних заходів та надання гуманітарної допомоги, тощо.

**Опис результатів робіт молодих вчених виконання яких завершилося у 2024 році за кошти загального фонду державного бюджету України:**

***Прикладна робота «Адитивна технологія електроосадження металів для 3D-друку нових матеріалів».*** (номер держ.реєстр. №0122U001523)

Суть розробки, основні результати. Розроблено нову технологію електрохімічного 3D-друку, яка дозволяє створювати металеві деталі зі складною геометрією. Основою роботи стала ідея замінити традиційні методи виготовлення металевих виробів на більш енергоефективний та доступний процес. Технологія базується на використанні спеціальних електролітів, які забезпечують осадження металу безпосередньо з розчину. Це дозволяє мінімізувати втрати матеріалу та забезпечити високу точність друку.

У ході роботи створено мультифізичну модель, яка дозволяє прогнозувати поведінку електричного поля в електроліті та оптимізувати параметри процесу. Лабораторна установка, розроблена в рамках дослідження, включає спеціальні системи для руху робочого електрода, що сприяє рівномірності та точності друку.

Результати показали, що електрохімічний 3D-друк може бути ефективним інструментом для виготовлення компонентів із заданими механічними та хімічними характеристиками. Досліджено корозійну стійкість і механічну міцність надрукованих зразків, а також їх потенційне застосування в якості каталізаторів у промислових процесах.

Ця технологія відкриває нові можливості для промисловості, зокрема в галузях авіації, енергетики, медицини та машинобудування. Її впровадження дозволить знизити виробничі витрати, зменшити вплив на довкілля та створювати деталі зі складною геометрією в один етап.

Економічна привабливість Застосування локального електроосадження з об'єму електроліту дозволяє значно прискорити процес адитивного виробництва у порівнянні із іншими відомими з літератури методами, а саме друком з капіляру або меніску, де швидкість процесу осадження визначається

концентрацією речовини в дуже малому об'ємі (товщина шару плівки або діаметр капіляра). Особливо перспективними є такі галузі, як авіація, електроніка та медична техніка, де точність та індивідуалізація деталей є критичними.

Стан готовності розробки Є лабораторний зразок. TRL 2

Здійснено представлення розробки на конкурсах стартапів: XIII Конкурс інноваційних стартап проєктів Sikorsky Challenge 2024 (29.10-03.11 2024 року, м. Київ – диплом 1го ступеня; - Фестиваль високотехнологічних інновацій в КНЕУ (20 листопада 2024 р., м. Київ).

***Прикладна робота «Формування інструментарію для управлінням попитом та енергозабезпеченням з використанням гібридних систем малої потужності».*** (номер держ.реєстр. № 0122U001827)

Суть розробки, основні результати Розроблено й апробовано метод багатокритеріального оперативного розподілу навантаження в електроенергетичних спільнотах між різними джерелами енергії, які забезпечують споживачів енергією на певній території з метою впровадження найбільш ефективних умов її використання шляхом урахування сукупності факторів технічного, економічного та соціального характерів. Цей підхід дає змогу за необхідності віддавати перевагу окремим критеріям залежно від режиму роботи складових електроенергетичних спільнот. Реалізований інструментарій має можливість доповнюватися різними джерелами енергії та їхніми характеристиками, розширювати базу даних і проводити різні сценарії моделювання, задаючи різнотипові цільові функції. Це не тільки дасть змогу за необхідності віддавати перевагу окремим критеріям, але, навіть, повністю виключати деякі з них із процедури прийняття рішення, у залежності від режиму роботи окремої територіальної громади.

Виконано порівняльний аналіз використання методів багатокритеріального прийняття рішень *Vikor*, *Topsis*, *Pseudo-weight* та *Bellman-Zadeh* для оптимізації роботи енергетичних спільнот. Запропоновано

математичні моделі стратегій управління установками зберігання енергії та доведено їх доцільність під час моделювання й оптимізації роботи установки зберігання енергії з погляду економічної доцільності та зменшення рівня деградації. Виконане моделювання дало змогу оцінити можливості застосування установок зберігання енергії для надання послуг регулювання частоти в енергосистемі України. У результаті розгляду двох стратегій управління встановлено, що використання модифікованої стратегії управління, яка забезпечує підтримання середнього рівня заряду протягом процесу участі установок зберігання енергії в підтриманні частоти, дає змогу зменшити час знаходження у стані розряду до нуля та зменшити деградацію батареї в процесі її експлуатації.

Отримані результати можуть бути використані для покращення спроможності енергетичної системи щодо інтеграції нових потужностей із відновлюваними джерелами енергії та, таким чином, створення технічної можливості для подальшої гнучкості енергосистем, забезпечення енергетичної безпеки та декарбонізації економіки України.

Економічна привабливість Цінність результатів для світової та вітчизняної науки полягає у тому, що отримані результати можна використати для вирішення задач генерації, акумулювання та споживання електричної енергії у складі гібридної відновлюваної енергетичної системи, а також вирішенні завдання оптимізації режимів для управління попитом і раціональним використанням енергії відновлюваних джерел енергії з підвищенням надійності енергетичної системи. Запропоновано використання нового методу багатокритеріального оперативного розподілу навантаження в електроенергетичній системі, що об'єднує різні джерела енергії для забезпечення споживачів електроенергією на певній території. Важливою особливістю розробленого методу є його гнучкість. Підхід надає можливість диференціювати важливість окремих критеріїв і враховувати поточний технічний стан компонентів енергетичної спільноти. Високий рівень результатів підтверджено публікаціями у міжнародних періодичних виданнях

і доповідями на провідних закордонних конференціях. Термін впровадження розробки складає близько 12 місяців.

**Основні результати виконання наукових досліджень за державним замовленням на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, що завершилися у 2024 році.**

1. **«Розроблення інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення будівель на базі конденсаційної модульної котельні»** (за договором № ДЗ/153-2023 від 06.11.2023 р. та додаткової угоди №2 від 28.03.2024 до договору № ДЗ/153-2023) (науковий керівник – Волощук В.А., НН ІАТЕ).

*Основні науково-технічні результати.* Розроблено математичні і комп'ютерні моделі системи теплозабезпечення, які враховують як характеристики споживача (будівля) так і джерела (конденсаційний котел). Розроблено критерії оцінювання ефективності системи теплозабезпечення для обґрунтування її енергетичної, економічної та екологічної ефективності, що базуються на методах ексергетичного аналізу. Отримано на основі математичного та комп'ютерного моделювання теплотехнічні характеристики системи теплозабезпечення у різних режимах роботи. Створено пристрій керування на основі промислового комп'ютера, що реалізує функції архівування даних, аналітики стану і оптимізації роботи обладнання з використанням технології «Цифрового двійника» об'єкту керування, включно з супровідною конструкторською документацією до пристрою: лістингом програмного коду, структурою бази даних, інструкції з експлуатації. Розроблено робочу конструкторську документацію на виготовлення дослідного зразка інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення. Розроблено та виготовлено дослідний зразок інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення, у вигляді експериментального стенда, який включає в себе модульний конденсаційний котел та створений програмно-апаратний комплекс системи керування такою

системою. Впроваджено програмно-апаратний комплекс з реалізації технології «Цифрового двійника» для вирішення задач оптимізації проектних та експлуатаційних параметрів системи з метою підвищення її ефективності (енергетичної, економічної та екологічної), а також діагностування стану роботи компонентів системи. Отримано результати експериментального визначення теплотехнічних характеристик дослідного зразка інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення. Розроблено рекомендації з оптимізації проектних та режимних характеристик інтелектуальної низькотемпературної системи теплозабезпечення. Розроблено експлуатаційну документацію, регламент технічного обслуговування інтелектуальної низькотемпературної Системи теплозабезпечення.

Практична цінність результатів роботи. Створений дослідний зразок та програмно-апаратний комплекс системи керування Системою теплозабезпечення (блок керування, промисловий комп'ютер, додаткові датчики) дасть можливість реалізувати запропоновані рішення та сценарії з підвищення ефективності досліджуваної системи в реальних умовах. Дослідження показали, що запропонована інтелектуальна система теплозабезпечення дасть можливість підвищити середньосезонний ККД конденсаційного котла від 3 до 7%.

**2. «Розроблення технології виготовлення вискоефективних елементів протимінного захисту з відходів металообробки»** (за договором №ДЗ/149-2023 від 26.10.2023) (науковий керівник – Ямшинський М.М., НН ІМЗ ім. Є.О. Патона).

Основні науково-технічні результати. В результаті виконання роботи оптимізовано процес утилізації відходів машинобудівних підприємств та розроблена технологія отримання ливарного композиційного матеріалу на основі алюмінію армованого включеннями у вигляді металевої стружки. Створено композиційний матеріал з високою роботою деформації та руйнування. Метою роботи є розроблення технології виготовлення металевих

шаруватих композитів, що представляють собою матрицю з алюмінієвого сплаву армованого металевими волокнами із стружки з відходів металообробки. В основу роботи покладені напрацювання щодо розроблення, отримання та дослідження властивостей композиційних матеріалів з одночасним використанням технологій порошкової металургії та ливарного виробництва, а також розрахунків конструкцій елементів протимінного захисту. Найбільшу вагомість мають розробки новітніх технологій виробництва композиційних металевих матеріалів із залученням методів формування композитів шляхом інфільтрації пористих каркасів металевими розплавами.

Практична цінність результатів роботи. Розроблена технологія виготовлення композитів дозволяє забезпечити отримання високої якості литого композиту з оптимальним поєднанням механічних властивостей. Стабільний процес заливання із застосуванням вакуумування сприяє рівномірному змочуванню металевої стружки розплавом, мінімізації дефектів, таких як пори та тріщини, і забезпечує міцне зчеплення між фазами. Оптимальні технологічні параметри виготовлення (температура заливання 750 С і підігрівання каркасу до 300°C) забезпечують ефективне розсіювання ударної енергії, найкращі демпфувальні властивості та мінімальну деформацію у порівнянні з чистим алюмінієм марки А5. Це робить розроблений матеріал перспективним для застосування у протимінних екранах, де важливим є забезпечення високої стійкості до ударних і вибухових навантажень.

Таким чином, композитний матеріал з армуванням металевою стружкою демонструє значні переваги у демпфуванні енергії, зменшенні часу затухання хвиль, зниженні пікових напружень і покращенні розподілу навантаження. Ці властивості роблять його придатним для використання в умовах інтенсивних динамічних впливів, зокрема для забезпечення надійного протимінного захисту.

## **Основні результати виконання наукових досліджень за Програмою НАТО «Наука заради миру та безпеки»**

### **1. Проект «Розробка швидкокомтованих будівель та їх енергетичних систем – Q-Built».**

У 2024 році в рамках виконання проекту було проведено аналіз кліматичних даних усіх регіонів України в контексті історичного, поточного та прогнозованого сценаріїв розвитку змін клімату, а саме RCP 2.6, RCP 4.5 та RCP 8.5 в часовому інтервалі до 2050 року. До аналізу брались такі параметри, як температура, сонячна активність, швидкість та напрям вітру. Окрема увага приділена аналізу екстремальних умов, їх тривалості для різних сценаріїв змін клімату. Проведено огляд ринку швидкокомтованих палаток України. Проведено обстеження умов мікроклімату та якості повітрообміну в існуючих шелтерах України (на прикладі шелтерів Київської області).

### **2. Проект «UAV москітний флот для розумних ройових операцій».**

У 2024 році в рамках виконання проекту було створено інфраструктуру для зберігання, доступу та обміну даними зображень БПЛА, яка включатиме різноманітну інформацію про зображення отримані за допомогою БПЛА у візуальних форматах про навколишнє середовище, цільові ділянки (region of interest - ROI), цільові об'єкти (objects of interest - OOI) із відповідною метаданними (класи об'єктів, умови зйомки, розташування, тощо).

### **3. Проект «Підвищення спроможності місцевих громад протидії кризовим ситуаціям».**

У 2024 році проведено ґрунтовний аналіз системи управління кризовими та надзвичайними ситуаціями з урахуванням особливостей функціонування на державному, регіональному та місцевому рівнях. Вивчено механізми організації роботи органів влади та громадських об'єднань на кожному з етапів розвитку кризових і надзвичайних ситуацій: передкризи,

кризи та посткризи. Особлива увага приділяється оцінюванню здатності системи своєчасно реагувати на загрози, підтримувати стабільність під час кризових і надзвичайних ситуацій та ефективно відновлювати нормальне функціонування після їхнього завершення. Аналіз виявив сильні сторони та недоліки чинних підходів, а також визначив можливості для покращення координації та взаємодії між ключовими суб'єктами управління кризовими ситуаціями на різних рівнях. Виявлено ключові проблеми, що впливають на ефективність управління кризовими ситуаціями, та запропоновано можливі варіанти політики для їхнього вирішення. Ідентифіковано механізми діяльності громад у різних режимах готовності: від повсякденного функціонування до надзвичайного стану. Розроблені керівні принципи включають конкретні кроки для імплементації політики управління кризовими ситуаціями та оптимізацію взаємодії між органами влади різних рівнів і активними громадськими об'єднаннями.

#### **4. Проект "Тривимірні метаматеріали для збору енергії та сенсорів електромагнітного випромінювання".**

Станом на кінець 2024 року в рамках виконання проекту було показано, що для ректен, розрахованих на «збір» енергії в мережах стільникового зв'язку та Wi-Fi, принципово важливе значення має насамперед робоча смуга частот. Для її розширення може бути використана така важлива властивість комірок метаматеріалів, як збудження «електричних» та «магнітних» (в іншій термінології – «парних» та «непарних») типів коливань на близьких, але не однакових частотах.

Розглянуто топології U-подібної щілинної антени та діелектрично резонаторної антени (ДРА), що складається з комбінації двох випромінювачів – діелектричного резонатора (ДР) і спіралі, яка виконана у вигляді металевого напилення на ДР, причому ДР можна розглядати як магнітний диполь, а спіраль - як електричний.

Також показано, що для збору електромагнітної енергії з ефіру доцільно використовувати ректену, що має антену з круговою поляризацією. Розглянуто типові антени кругової поляризації, що можуть бути використані в складі ректени.

У якості найбільш перспективної з технологічної точки зору ДРА для ректен була обрана конструкція, що складається з комбінації прямокутного ДР на торцях якого нанесені методом напилення металеві смужки та мікросмужкового квадратурного відгалужувача, який живить ці смужки. Шляхом імітаційного моделювання топології такої ДРА в програмному пакеті CST показано, що за рахунок різних розмірів сторін ДР можливе збудження ортогональних коливань на близьких частотах і розширення робочої смуги частот. Результати моделювання показують, що діаграма спрямованості також антени буде достатньо широкою як в горизонтальній, так й вертикальній площині. При цьому найбільш перспективним для такої ДРА є застосування в першу чергу ДР прямокутної форми. У процесі досліджень такої конструкції було помічено, що вона має як мінімум три резонанси коефіцієнта відбиття, що може свідчити про порушення різних типів коливань усередині ДР. При певних геометричних розмірах ДР резонанси знаходяться відносно поруч. Варіюючи геометричними розмірами ДР і довжиною напилених мікросмужкових ліній, можна зближувати або віддаляти резонанси, тим самим регулюючи (розширюючи або звужуючи) ширину смуги пропускання ДРА.

Проведено аналіз частотних характеристик комплексних коефіцієнтів передавання ( $S_{41}$ ) та відбивання ( $S_{11}$ ) для мікросмужкового квадратурного гібридного відгалужувача (моста) НВЧ-діапазону (1 – 2 ГГц), який показав наявність у таких пристроїв резонансних характеристик типу Фано, аномальної фазочастотної характеристики коефіцієнту  $S_{41}$  і позитивного групового часу затримки, що є підтвердженням наявності метаматеріальних властивостей у таких пристроїв, які можуть бути використані для побудови ректен на базі діелектричних резонаторних антен (ДРА).

Проведено імітаційне моделювання топології та характеристик ДРА з круговою поляризацією, що представляє собою комбінацію прямокутного ДР та SIW-резонатора для Wi-Fi діапазону 5 ГГц, яка має смугу пропускання біля 600 МГц за рівнем – 10 дБ для коефіцієнту відбивання  $S_{11}$ .

**Основні результати виконання наукових досліджень отримані в рамках конкурсу робіт з реімбурсації (МОН-ГОРИЗОНТ)**

**1. Інформаційні технології геопросторового аналізу розвитку сільських територій і громад.** Номер державної реєстрації № 0123U102838.

*Суть розробки, основні результати.* Розроблено методи глибинного навчання для класифікації території України з урахуванням похибок у навчальних даних та методи геопросторового аналізу для оцінки економічного розвитку сільських територій.

У межах виконання робіт розроблено та апробовано інтегровані інформаційні технології геопросторового аналізу щодо розвитку сільських громад. Зокрема, створено інтерактивну карту значень індексу сільського розвитку для населених пунктів у сільській місцевості, що базується на багатокритеріальному прийнятті рішень та на графових моделях. Карту розроблено з використанням багатокритеріальної системи прийняття рішень (MCDM), яка включає методи попарного порівняння та зваженої лінійної комбінації. Цей підхід обчислює зважену суму різних критеріїв, що включають нормовану близькість до соціально-культурної інфраструктури (такої як школи, дитячі садки, бібліотеки, лікарні, церкви та парки), економічної інфраструктури (включаючи магазини, банки та зернові елеватори), транспорту та логістичного доступу (такої як головні дороги, міста, поштові відділення та готелі) та технологічну інфраструктуру (наприклад, лінії електропередачі та покриття мобільного Інтернету 3G/4G Vodafone, Lifecell, Kyivstar, Trimob). На основі використаних геопросторових даних відкритих джерел (OSM, HDX) створено інтерактивний дашборд (<https://mmda.ipt.kpi.ua/portal/MON.html>), що дозволяє оцінювати поточний стан сільської інфраструктури за кожним критерієм окремо. Для візуалізації

результатів реалізовано інтерактивний портал на основі платформ CREODIAS, Mapbender і GeoServer. Проведено вебінар (6 листопада 2024 року) для зацікавлених осіб, де було представлено результати виконання проєкту та продемонстровано розроблений дашборд.

Існуючі результати впровадження: 6.11.2024 року проведено міжнародний воркшоп «Наука для відновлення та сталого розвитку» у форматі онлайн-зустрічі по обговоренню наявних результатів використання супутникових спостережень для аналізу впливу війни на аграрний сектор України. Під час зустрічі обговорено наявні напрацювання з міністерствами та зацікавленими відомствами та вироблено подальші кроки для розвитку міжнародних проєктів. Продемонстровано прототип геопросторової системи моніторингу пошкоджень сільськогосподарських полів за супутниковими даними.

Розроблений інтерактивний дашборд знаходиться за посиланням: <https://mmda.ipt.kpi.ua/portal/MON.html>.

*Міністерство освіти і науки України (договір РН/35-2023 від 25 травня 2023 р., Додаткова угода № 1/РН/27-2024 від 25 березня 2024 р.).*

**2. Розробка гібридних моделей штучного інтелекту для аналізу мультимодальних медичних даних.** Номер державної реєстрації № 0123U102847.

Мета НТР - розробити методи інтеграції сучасних та майбутніх різнотипних медичних даних (багатовимірні дані, як 2D та 3D результати обстежень, табличні дані, дані гістологічного та генетичного аналізу тощо) у єдині мультимодальні набори даних (датасети) та імплементувати фундаментально нові гібридні моделі ШІ для застосування їх до інтегрованих мультимодальних датасетів для виявлення складних закономірностей у перебігу стану здоров'я пацієнтів та попередніх ознак захворювань.

У 2024 році нові моделі ШІ адаптовані до практичних умов використання медичним персоналом в якості ШІ. послуг на основі парадигми хмарних обчислень; засади технічної та правової стандартизації способів

широкого використання нових інтегрованих медичних МД і нових моделей ШІ із гібридними архітектурами в клінічній практиці на основі парадигми федеративного навчання.

*Міністерство освіти і науки України (договір № РН/27-2023 від 25 травня 2023 р.).*

**3. Створення технологічного коворкінгу ТехноХАБ КПІ.** Номер державної реєстрації № 0123U104057.

Суть проекту, основні результати. Розроблена концепція технологічного коворкінгу ТехноХАБ КПІ. Розроблено регламент доступу до технологічного коворкінгу та концепція пошуку, відбору та комунікації зі студентами, які будуть працювати в ТехноХаб в рамках реалізації проекту. До проекту залучено 65 студентів, активна участь на період завершення етапу – близько 15 студентів.

Здійснено часткову реновацію та ремонт приміщень. Придбано матеріали для роботи технологічного коворкінгу ТехноХаб КПІ для створення прототипів розробок, зокрема акумуляторна дріль-шуруповерт, полірувальна шліфмашина, кутова шліфувальна машина, торцювальник для металевих труб, набір інструменту і ін. та обладнання, необхідне для запуску проекту «мобільна модульна платформа спеціального призначення», а саме трубогид дорновий ручний важільний, акумуляторна батарея, лист металевий, мотор-колесо в зборі, відеокамери і ін.

Розроблена конструкторська документація мобільної модульної платформи спеціального призначення, відповідно до конструкторської документації виготовлено складові платформи та виконано збірку прототипу.

Подана заявка на отримання патенту України на корисну модель.

*Міністерство освіти і науки України (договір № PI/39 – 2023 від 03.10.2023 р., Додаткові угоди № PI/1 – 2023 від 08.12.2023 р., № 2/PI/39-2024 від 22.04.2024 р., № 3/PI/39-2024 від 31.05.2024 р.).*

**4. Smart-моніторинг ефективності функціонування локальних систем енергозабезпечення з альтернативними джерелами енергії.** Номер державної реєстрації № 0123U102848

Суть розробки, основні результати. У науковій роботі представлено розвиток та поширення науково-технічних основ моніторингу в енергетиці, Розроблено алгоритмічно-програмне та основні положення нормативно-методичного забезпечення для інтелектуальних приладів обліку (Smart-лічильників та Smart-пристроїв керування) в інформаційні системи енергетичного менеджменту широкого призначення, зокрема, щодо підтримка динамічних систем тарифікації, можливості дистанційного керування енергоспоживанням (згідно вимог стандарту ІЕС TS 62898-3-4).

Існуючі результати впровадження: Робота виконувалась зі співвиконавцями МПП «АНІГЕР», спеціалістами, які є розробниками система моніторингу та система керування технологічними процесами. Результати роботи, а саме алгоритми та комплекс складових Smart-моніторингу для агрегаторів ЛЕС з альтернативними джерелами енергії впроваджені в МПП «АНІГЕР».

*Міністерство освіти і науки України (договір № РН/34-2023 від 29 травня 2023 р.).*

**5. Ієрархічне нанорозмірне плазмове текстурування кремнієвих пластин для сонячної енергетики майбутнього.** Номер державної реєстрації № 0123U102785.

Мета проведення НТР полягає в дослідженнях, спрямованих на розробку високопродуктивних екологічно чистих процесів іонно-плазмового ієрархічного дворівневого нанорозмірного текстурування поверхні мульти- та монокристалічних кремнієвих пластин для досягнення коефіцієнтів відбиття енергії сонячного випромінювання на рівні 1...3 % зі збереженням часу життя неосновних носіїв заряду після батутної обробки, незалежно від орієнтації кристалографічних осей кремнію.

Відпрацьовані режими текстурування поверхні кремнієвих пластин зі шліфованою поверхнею та після попередньої плазмохімічної обробки поверхні пластин з р- та n кремнію з питомим електричним опором 2 та 9 Ом\*см з урахуванням рекомендацій за результатами першого етапу з кореляції між текстурою поверхні та коефіцієнтом відбиття сонячного випромінювання і часом життя неосновних носіїв заряду. За результатами теоретичних досліджень та комп'ютерного моделювання напрацьовані рекомендації для оптимізації режимів структурування поверхні пластин.

На кремнієвих пластинах сонячної якості стандартного розміру 156x156мм відпрацьовані оптимальні режими модифікації поверхні пластин із попереднім видаленням дефектного шару. За результатами теоретичних досліджень ієрархічних нано- та мікро-структур, які утворюються при модифікації поверхні, сформульовані умови, за яких забезпечується максимальне поглинання енергії сонячного випромінювання на поверхні чорного кремнію. Підготовлений заключний звіт із технічним завданням на розробку технологічного модуля чорного кремнію з метою створення промислового обладнання для реалізації універсальної, незалежної від типу кремнію та початкового стану поверхні пластин, високопродуктивної, екологічно чистої технології чорного кремнію.

Основні результати фундаментального дослідження, що мають виключно важливе значення для створення на їх основі технологій сонячних перетворювачів нового покоління:

1) Встановлено ефект збереження часу життя неосновних носіїв заряду, який усталено підтверджується при використанні міді в якості металу-ініціатора; інші метали такого ефекту не забезпечують;

2) Досягнуто ефект зменшення відбиття сонячного світла від поверхні кремнію з 5% до 2-4%, що забезпечується формуванням на поверхні пластини кремнію елементів ієрархічної структури з розмірами порядку довжини хвилі світла в кремнії.

Згідно із практикою світових ринків сонячних перетворювачів, зниження хоча б на 1% відбиття сонячного світла від поверхні кремнію забезпечує економічний ефект в десятки мільярдів доларів США.

*Міністерство освіти і науки України (договір № РН/29-2023 від 25 травня 2023 р.).*

**Основні результати виконання наукових досліджень отримані за результатами завершеної у 2024 році роботи за грантом Національного фонду досліджень України**

**Система інтеграції і інтелектуальної обробки даних з сателітів, безпілотних літальних апаратів та наземних джерел на основі методів штучного інтелекту.** Керівник д.т.н., проф. **Стіренко С.Г.** (за договором № 2024.26/0199 від 01.03.2024)

Мета роботи: покращення наявних способів інтеграції мультимодальних даних (СД-БД-НД) із використанням методів ШІ. Для досягнення цієї мети заплановано виконання наступних завдань: підготовка, інтеграція, збір та обробка мультимодальних даних, розробка ШІ-методів обробки мультимодальних даних і їх інтеграція в спільний робочий процес.

Методи дослідження: побудова методології використання методів ШІ, а саме методів глибокого навчання (deep learning — DL) для автоматичного моніторингу, локалізації та навігації об'єктів в широкому діапазоні застосувань у складних умовах зовнішнього середовища.

Продемонстровано, що злиття кількох модальностей мультимодальних даних забезпечує специфічний для кожного класу об'єкту синергетичний ефект штучного розширення обсягу даних (data augmentation), який забезпечує кращі умови для узагальнення (генералізації), ніж стандартні та налаштовані за допомогою GA методи штучного розширення обсягу даних.

Досліджено вплив використання змішаних мультимодальностей і розміру вхідних даних на ефективність виявлення об'єктів окремих класів на мультимодальних зображеннях. Шляхом перехресної перевірки, охоплюючи різні комбінації модальностей і розмірів вхідних даних, на різноманітних DL

моделях продемонстровано різну якість прогнозу виявлення об'єктів для окремих класів, модальностей та розмірів зображення.

Розроблено III-компонент, який дає можливість застосування нейронних полів випромінювання (NeRFs) для реконструкції 3D-візуалізацій на прикладі пошкоджених структур, спричинених триваючою агресією Росії проти України.

Створено робочий процес глибокого навчання для виявлення об'єктів на мультимодальних зображеннях із модифікованого мультимодального набору даних VEDA1 для застосування для моделей глибокого навчання із використанням генетичних алгоритмів для налаштування гіперпараметрів.

За результатами дослідження III-компонентів на основі новітніх гібридних архитєктур нейронних мереж започатковано ініціативу у міжнародній спільноті щодо використання методів квантових обчислень для реалізації новітніх методів штучного інтелекту і отримано запрошення до участі у міжнародному консорціумі COST Action OC-2024-1-27129 "Quantum Artificial Intelligence".

#### **8) захист прав інтелектуальної власності на результати наукової, науково-технічної та творчої діяльності;**

У 2024 р. в Університеті тривала системна робота з набуття, охорони і захисту об'єктів права інтелектуальної власності на результати виконання наукових і науково-технічних робіт, які отримано за рахунок держбюджетних коштів.

Політику щодо системи захисту прав інтелектуальної власності Університету на результати виконання наукових і науково-технічних робіт реалізує відділ науково-інноваційного супроводу освітнього процесу за підтримки Експертної комісії з комерціалізації об'єктів прав інтелектуальної власності, комісії Вченої ради з наукової та інноваційної діяльності.

Врегулювання відносин між Університетом та працівниками чи здобувачами вищої освіти щодо набуття та розподілу прав на створені об'єкти

інтелектуальної власності здійснювалось відповідно до оновленого у 2024 році «Положення про організацію роботи з об'єктами права інтелектуальної власності в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://science.kpi.ua/wp-content/uploads/nakaz-Polozhennya-OPIV-2024.pdf>).

Нова редакція Положення ([https://science.kpi.ua/wp-content/uploads/Polozhennya\\_OPIV\\_zi-zminamy.pdf](https://science.kpi.ua/wp-content/uploads/Polozhennya_OPIV_zi-zminamy.pdf)) враховує особливості врахування при укладанні договорів на виконання наукових досліджень і науково-технічних розробок із національними та іноземними замовниками раніше створених ОПВ університету, що використовуються при проведенні досліджень чи при комерціалізації в межах договірної тематики та новостворених ОПВ, що можуть бути створені при проведенні досліджень у межах договірної тематики.

У 2024 році Університет продовжив реалізацію політики пріоритетності подачі заявок на винаходи заявкам на корисні моделі. Подано 109 заявок на об'єкти патентного права, з них 85 – на корисні моделі, 24 – на винаходи.

У 2024 році Університет став власником 68 охоронних документів на об'єкти промислової власності, з яких 59 – патенти на корисні моделі та 7 – патенти на винаходи та 2 – свідоцтва на промисловий зразок. Подано 138 заявки на реєстрацію авторського права працівників та здобувачів вищої освіти – отримано 160 свідоцтв на об'єкти авторського права. Укладено 1 ліцензійний договір про передачу прав на об'єкти права інтелектуальної власності.

У 2024 році на бухгалтерський облік поставлено 222 об'єкти права інтелектуальної власності, з яких 55 патентів на корисні моделі, 6 патентів на винаходи, 161 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

**9) застосування нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки здобувачів вищої освіти;**

Впродовж звітнього року підрозділи Університету продовжували наукову діяльність на принципах тісної взаємодії науки та освіти, вдосконалення

професійної підготовки фахівців, єдності науково-дослідної діяльності й навчання та реалізували підготовку кадрів на основі використання новітніх досягнень науки та техніки, застосування теоретичних і практичних результатів, отриманих під час виконання всіх видів наукових робіт (держбюджетних, госпдоговірних, пошукових, ініціативних). Виконання кваліфікаційних робіт, що ґрунтуються на результатах науково-дослідних робіт, щороку зростає. У 2024 році на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти було виконано на замовлення 982 дипломних проєктів, акти впровадження мають 1006 дипломних проєктів, з відзнакою захистились 197 студентів. На другому (магістерському) рівні вищої освіти у 2024 році було виконано відповідних кваліфікаційних робіт (магістерських дисертацій): на замовлення 119 (випускники за ОНП) та 766 (випускники за ОПП), також акти впровадження мають 103 (випускники за ОНП) та 676 (випускники за ОПП). Кваліфікаційних робіт з реалізацією стартап-проєктів було виконано 68 (випускники за ОНП) та 962 (випускники за ОПП), а з відзнакою захистились 164 студенти магістратури (з них, 29 за ОНП та 135 за ОПП)

Основні результати наукових досліджень, що їх впроваджено в освітній процес, відображено у підручниках, навчальних посібниках та публікаціях. Таким чином, приділяється значна увага удосконаленню навчально-методичного забезпечення, зокрема, через оновлення навчальних видань – підручників і навчальних посібників. В університеті працює експертна рада з навчальних видань, якій доручено розгляд рукописів, що створюються викладачами університету, для перевірки їх якісного наповнення та відповідності змісту рукописів програмам навчальних дисциплін. Так, у 2024 році було рекомендовано до видання 41 рукопис підручників та 495 рукописів навчальних посібників.

#### **10) дотримання прав та законних інтересів осіб з особливими освітніми потребами;**

Університет надає всебічну підтримку особам з особливими освітніми потребами, зокрема особам з інвалідністю, забезпечуючи створення

комфортних умов для їхнього навчання та розвитку. Важливим аспектом цієї підтримки є виплата соціальних стипендій відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №1045 від 23 листопада 2016 року.

Згідно з цією постановою, особам з інвалідністю, які навчаються в закладах вищої освіти, надається фінансова допомога у формі стипендій. Це сприяє не лише їхній матеріальній підтримці, але й мотивує до подальшого навчання та самореалізації.

Станом на січень 2025 року, в нашому університеті навчається 113 осіб з інвалідністю, які отримують стипендії відповідно до зазначеного нормативно-правового акту, та працюють 147 співробітників з інвалідністю. Університет продовжує працювати над розширенням інклюзивного середовища та створенням рівних можливостей для усіх учасник

Затверджено Стратегію КПП до 2030 року, де виокремлено напрямки і заходи щодо інклюзивності.

В університеті діє «ПОЛОЖЕННЯ про організацію інклюзивного навчання у КПП ім. Ігоря Сікорського», відповідно до якого здійснюється діяльність.

Створено Комісію з інклюзивності та безбарєрності.

Продовжує проводитися діяльність по вирішенню питання фізичної інклюзивності будівель університету. За планом облаштовуються пандусами під'їзні групи до будівель університету. Всі навчальні корпуси забезпечено кнопками виклику чергових, для допомоги людям з інвалідністю та ін. Здійснюється робота по переобладнання санвузлів.

Працює студентська соціальна служба. Пріоритетним напрямом її діяльності є психологічна підтримка та соціальна адаптація студентів, у тому числі супровід осіб з особливими освітніми потребами. На постійній основі здійснюється інформаційно - просвітницькі заходи, лекції, практичні тренінги та майстер-класи, також широко застосовуються індивідуальні та групові консультації психологів.

Сайт студентської соціальної служби адаптовано під потреби користувачів із порушеннями зору.

Студентською соціальною службою організовано і проведено:

- 5 лекцій (тематика: ментальне здоров'я (емоційна зрілість, дружні та партнерські стосунки, біологія стресу), профілактика вживання психоактивних речовин, екологія);

- 7 тренінгів (тематика: ментальне здоров'я - про підтримку людини в суїцидальній кризі для студентів та співробітників, подолання конфліктів та формування резильєнтності, гендерна освіта);

- 3 психологічні групи (в тому числі онлайн) «Діти війни» для оточення військових і тих, кого загалом торкнулась війна; тренінг з гендерної освіти)

- 700 індивідуальних консультацій (в тому числі онлайн, що сприяє інклюзії)

Заплановано лекції, спрямовані на поглиблення розуміння особливостей нейровідмінних людей

Започатковано та функціонує на постійній основі Інклюзивний лекторій. Це просвітницький інтеграційний простір КПШ ім. Ігоря Сікорського, який об'єднує фахівців, студентів та викладачів з метою допомоги у подолання наслідків війни серед найбільш потребуючих верств населення.

Організовані та проводяться курси з підвищення кваліфікації:

- "Адаптивний тренер-інструктор для військовослужбовців, ветеранів війни та членів їх родин". Підготовка тренерів для роботи з військовослужбовцями із наслідками бойової травми різного ступеню складності. Курс створено за підтримки Вадима Свириденка, радника уповноваженого Президента з питань реабілітації УБД (20 осіб)

- "Військова психологія" (пройшли понад 100 фахівців). Разом зі студентською соціальною службою розробляються програми для студентів.

Юридична клініка університету, здійснює безкоштовні консультації для студентів та викладачів, в тому числі для осіб з особливими освітніми потребами та ветеранів і ветеранок.

На постійній основі здійснюються консультації з фахівцями та експертами по облаштуванню приміщень та території Кампусу (Dostupno.ua)

Створено Центр ветеранського розвитку. Стратегічним завданням Центру є сприяння ветеранам війни та членам їх сімей, членам сімей загиблих (померлих) ветеранів війни, Захисникам і Захисницям України у соціальній, психологічній та правовій адаптації, фізичній реабілітації та здійснення професійної перепідготовки за цивільними спеціальностями за освітніми рівнями, які користуються попитом на ринку праці України. Перепідготовка та підвищення кваліфікації за короткостроковими програмами.

Університет працює по забезпеченню доступності своїх будівель. На вході до корпусів розміщено кнопки виклику персоналу для людей з обмеженими можливостями. Будівлі університету облаштовуються пандусами. Ведуться роботи по створенню інклюзивних вбиралень.

**11) стабільне фінансово-економічне становище закладу вищої освіти та ефективне використання майна, закріпленого за закладом вищої освіти (переданого йому), дотримання вимог законодавства під час надання в користування іншим особам зазначеного майна;**

Стабільне фінансове становище університету в умовах обмеженого фінансування коштів загального фонду Державного бюджету забезпечується за рахунок диверсифікації джерел фінансування, зокрема, надходження від міжнародних грантах, збільшення виконання наукових робіт як міжнародних так і вітчизняних, залучення спонсорських та благодійних внесків тощо.

Порівняно з 2023 роком надходження до спеціального фонду за програмою «Підготовка кадрів вищими навчальними закладами та забезпечення діяльності їх баз практики» збільшились на 20%, а за програмою «Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти і наукових установ» - на 29%.

З метою ефективного та раціонального управління фінансами університету щоквартально здійснюється аналіз фінансово-економічної

діяльності університетів для прийняття ефективних та своєчасних управлінських рішень.

Університет докладас всіх зусиль для збереження й оновлення майна, яке перебуває у державній власності.

Договори на оренду нерухомого майна укладаються відповідно до Закону України «Про оренду державного та комунального майна», Порядку передачі в оренду державного та комунального майна та інших законодавчих актів України. Контроль за погашенням заборгованості по орендній платі проводиться щомісяця із застосуванням претензійно-позовної роботи.

1. Показники ефективності використання державного майна.

Майновий комплекс КПІ ім. Ігоря Сікорського розташований на земельних ділянках загальною площею 112 га.

Загальна площа всіх будівель, що знаходяться на балансі університету становить 556972,25 м<sup>2</sup>, що складають в тому числі:

- 36 навчальних та адміністративно-господарських корпусів;
- 21 гуртожитків;
- 6 житлових будинків;
- 4 бази відпочинку;
- корпус науково-технічної бібліотеки (НТБ);
- комплекс будівель ремонтно-будівельного управління (РБУ);
- Автотранспортне підприємство;
- споруди Центрального складу;

Площа навчальних корпусів складає - 352703,85 м<sup>2</sup>.

§ 117878,8 кв.м. – площа під навчальну діяльність

Університет здає в оренду 3260,40 м<sup>2</sup> комерційним організаціям та 5822,5 м<sup>2</sup> бюджетним організаціям.

За 2024 рік до університету надійшло коштів від оренди на суму 3838856,00 грн.

Була створена та наповнюється система для обліку площ приміщень університету, що суттєво оптимізує роботу обліку площ та відслідковування їх використання.

Університет протягом 2024 р. здійснив вкладення у розвиток матеріально-технічної бази за рахунок власних та залучених коштів на суму 53740,4 тис. грн, зокрема:

- капітальні інвестиції в необоротні активи – 33611,6 тис. грн;
- проведено ремонтів на суму 20128,8 тис. грн, за рахунок спеціального фонду ;
- придбання оборотних активів Університету становить 14689,4 тис. грн.

2. Показники майнового стану Університету станом на 01.01.2025 р. 2.1. Необоротні активи, зокрема основні фонди:

- залишкова вартість основних фондів – 4661141,5 тис. грн;
- знос основних фондів – 46 %;
- незавершені капітальні інвестиції – 9244,8 тис. грн;
- залишкова вартість нематеріальних активів – 1825,8 тис. грн.

2.2. Оборотні активи:

- запаси – 64681,4 тис. грн;
- грошових коштів по загальному фонду Університет отримав – 1834771,8 млн грн,
- надходження до спеціального фонду університету - 571,2 млн. грн.

**12) подання уповноваженому органу управління щоквартальної звітності про використання майна, закріпленого за закладом вищої освіти (переданого йому), зокрема майна, наданого у користування іншим особам;**

Університет щоквартально подає звіти до Міністерства освіти і науки України про використання майна, закріпленого за Університетом, і майна, наданого в користування іншим особам.

### **13) дотримання умов колективного договору, статуту закладу вищої освіти;**

У КПІ ім. Ігоря Сікорського традиційно та на постійній основі дотримуються умов співпраці адміністрації Університету і профкомів працівників та студентів первинної профспілкової організації щодо дотримання прав та інтересів учасників освітнього процесу, а також умов законодавства України, Колективного договору та Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Громадські комісії та ради обговорюють нагальні робочі питання діяльності Університету з урахуванням вимог Колективного договору та Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Публічною інформацією є укладений Колективний договір (<https://kpi.ua/agreement>), Колективна угода та Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>), вони є в вільному доступі для всіх зацікавлених осіб.

Важливим елементом управління Університетом є громадське обговорення документів, а також їх розгляд на спільних засіданнях адміністрації та профкомів з наступним їх розглядом на Конференціях трудових колективів.

### **14) захист конфіденційної, таємної та службової інформації відповідно до Законів України «Про державну таємницю» та «Про інформацію»; захист інформації відповідно до вимог Закону України «Про захист персональних даних» та інших актів законодавства;**

Режимно-секретний орган КПІ ім. Ігоря Сікорського зосередив свою роботу на виконанні покладених на нього завдань з охорони державної таємниці при виїзді секретноносіїв за кордон, прийому іноземних делегацій та окремих іноземців, розробці комплексу організаційних та практичних заходів по виявленню та закриттю каналів можливого витоку секретної інформації у процесі діяльності Університету.

Підготовлений звіт за результатами роботи РСО буде надіслано до Міністерства освіти і науки України та Служби безпеки України.

Службою захисту інформації проведена наступна робота:

1. Сформовано та затверджено склад робочої групи з питань категоріювання приміщень інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) з числа власників (розпорядників) ІКС КПІ ім. Ігоря Сікорського;

2. Розроблено та затверджено перелік заходів, обов'язкових для врахування при розробці планів створення комплексних систем захисту інформації в автоматизованих системах класу "1" у КПІ ім. Ігоря Сікорського;

3. З метою внесення змін до наказу №7/163 від 09.09.2020 «Про затвердження Переліку службової інформації в КПІ ім. Ігоря Сікорського» підготовлено і проведено семінар з головами комісій структурних підрозділів з питань можливості оприлюднення науково-дослідних робіт, дисертацій, кваліфікаційних робіт, які містять інформацію щодо об'єктів критичної інфраструктури (систем, їх частин та їх сукупності, їх місцезнаходження, стану, режимів роботи, управління тощо), яка в разі її розголошення, може бути використана для планування та здійснення дій з наміром порушити функціонування або знищення таких об'єктів, що матиме суттєвий негативний вплив на національну безпеку та оборону, навколишнє природне середовище та може призвести до значних фінансових збитків і людських жертв;

4. Розроблена проектна документація та створено три комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах класу "1" (військово-мобілізаційний відділ, студмістечко);

5. Служба захисту інформації на регулярній основі аналізує та погоджує технічні завдання (технічні вимоги) на закупівлі товарів / послуг за кодами, які входять до національної програми інформатизації.

Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» від працівників університету, які мають доступ до персональних даних отримані зобов'язання про нерозголошення персональних даних.

Також, в Університеті кожен працівник та здобувач вищої освіти заповнює згоду на обробку персональних даних, які зберігаються в особових справах.

Надання інформації про персональні дані здійснюється на підставі заяви і згоди на обробку персональних даних заявника або в іншому порядку, визначеному Законом України «Про захист персональних даних».

Транскордонна передача персональних даних третім сторонам можлива лише за умови наявності відповідної заяви та згоди на їх обробку від володільця (суб'єкта) персональних даних.

У разі отримання запитів на персональні дані електронними засобами відбувається перевірка автентичності запиту та наявність згоди на обробку персональних даних як від відправника, так і від володільця (суб'єкта) персональних даних.

**15) дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства, забезпечення виконання в установлені строки вимог органів, що забезпечують здійснення фінансового контролю, та їх територіальних підрозділів;**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» функціонує як бюджетна неприбуткова установа та проводить свою діяльність відповідно до Указів Президента та законів України щодо фінансової діяльності в умовах воєнного стану, Конституції України, Указу Президента України від 30.08.2004 р. № 1023/2004, Бюджетного Кодексу України, Податкового Кодексу України, Кодексу законів про працю, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про Державний бюджет на 2024 рік», «Про наукову та науково-технічну діяльність», інших нормативно-правових актів, затверджених кошторисів за всіма бюджетними програмами на 2024 рік, Статуту та Колективного договору КПІ ім. Ігоря Сікорського.

На виконання Постанови КМУ від 28.09.2011 № 1001 «Деякі питання здійснення внутрішнього аудиту та утворення підрозділів внутрішнього аудиту» у КПІ ім. Ігоря Сікорського з 03.01.2024 був створений відділ внутрішнього аудиту. Розроблено та затверджено Положення про відділ, Порядок проведення аудиторських перевірок і ще ряд документів, регламентуючих роботу відділу. Між ректором та начальником відділу внутрішнього аудиту підписано Декларацію внутрішнього аудиту, в якій спільно заявлено про мету та місію внутрішнього аудиту в КПІ ім. Ігоря Сікорського, принципи незалежності, основні повноваження та обов'язки відділу.

Новоствореним відділом внутрішнього аудиту у 2024 році було проведено 5 аудиторських перевірок на предмет дотримання в університеті вимог чинного законодавства, за результатами яких з метою усунення недоліків та для підвищення ефективності роботи надано рекомендації відповідним підрозділам університету.

1. На виконання рекомендацій, наданих за результатами внутрішнього аудиту Конструкторського бюро інформаційних систем (КБІС), затверджено план заходів на 2024 – 2025 роки, які значною мірою вже виконані, а саме:

- проведено реорганізацію КБІС шляхом злиття окремих відділів з подібними завданнями та функціями;

- підготовлено та затверджено нове Положення про Конструкторське бюро інформаційних систем і його структурні підрозділи;

- розроблено нові посадові інструкції працівників, де посадові обов'язки працівників приведено у відповідність до завдань і функцій відділів, в яких вони працюють;

- отримано сертифікати про визнання авторських прав на автоматизовані інформаційні системи «Система формування розкладу» Schedule.kpi» і «Му. КРІ»;

- продовжується робота по переведенню розробок з дослідницьких в повноцінну експлуатацію та передачі пакету документів до Департаменту економіки і фінансів для взяття цих систем на бухгалтерський облік.

2. На виконання рекомендацій, наданих за результатами внутрішнього аудиту розрахунків обсягів фондів заробітної плати професорсько - викладацького складу навчальних підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського затверджено план заходів на січень – травень 2025 року щодо розроблення і впровадження:

- концепції нормування методичної, наукової та організаційної роботи НПП;

- норм часу навчальної роботи;

- положення про планування робочого часу науково – педагогічних працівників;

- методики розподілу фондів заробітної плати професорсько – викладацького складу між кафедрами;

- єдиної форми штатного розпису професорсько – викладацького складу кафедр університету.

3. На виконання рекомендацій, наданих за результатами перевірки окремих питань фінансово – господарської діяльності Студмістечка КПІ ім. Ігоря Сікорського затверджено план заходів, що був виконаний, а саме:

- визначено та погоджено з органами студентського самоврядування і первинною профспілковою організацією нові розміри оплати за проживання в студентських гуртожитках у відповідності до чинного законодавства, діючих тарифів на комунальні послуги та з врахуванням економічно обґрунтованих витрат Студмістечка;

- затверджено в новій редакції «Положення про оплату за проживання і комунальні послуги у студентських гуртожитках КПІ ім. Ігоря Сікорського для всіх категорій мешканців»;

- впорядковано порядок відшкодування мешканцями студентських гуртожитків та орендарями приміщень Студмістечка вартості спожитих ними комунальних послуг.

4. Перевірка виконання окремих договорів підряду з виконання робіт по капітальному ремонту приміщень університету, а саме договорів:

- від 11.12.2023 № ВТзО – 23179 «Капітальний ремонт покрівлі та внутрішніх інженерних мереж виробничого цеху ремонтно – будівельного управління КПІ ім. Ігоря Сікорського, розташованого за адресою м. Київ, вул. Нижньоключова 12»;

- від 22.12.2023 № ВТзО – 23182 «Капітальний ремонт укриття гуртожитку № 4 (система вентиляції) за адресою : м. Київ, вул. Академіка Янгеля, 7»;

- від 30.08.2023 № ВТ -23323 «Капітальний ремонт укриття гуртожитку № 4 за адресою : м. Київ, вул. Академіка Янгеля, 7».

За результатами перевірки встановлено перевищення обсягів закупівлі. Матеріали перевірки передані до Солом'янського управління поліції Національної поліції України з метою долучення до матеріалів розпочатого досудового розслідування кримінального правопорушення, передбаченого ч. 1 ст. 367 КК України.

5. Аудиторською перевіркою секції Наукового товариства студентів та аспірантів КПІ ім. Ігоря Сікорського «Відкритий простір для спільної наукової творчості «Белка» та секції Наукового товариства студентів та аспірантів КПІ ім. Ігоря Сікорського «Відкрита лабораторія електроніки «Лампа» встановлено наявність недоліків в координації зазначених низових студентських ініціатив та відсутність контролю за станом їх діяльності зі сторони відповідальних осіб університету.

На виконання наданих за результатами перевірки рекомендацій проведено реорганізацію зазначених секцій, розроблено і затверджено положення про секції, закріплено координацію секцій за сектором «Центр

креативності та інновацій» відділу культурно-просвітницької роботи НТБ ім. Г.І. Денисенка.

**16) виконання закладом вищої освіти вимог органів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, а також вимог уповноваженого органу управління;**

У 2024 р. в Університеті проведено перевірки органів нагляду та контролю у сфері господарської діяльності, а саме:

1. Двічі було проведено позапланові перевірки стану охорони праці в КПШ ім. Ігоря Сікорського Центральним міжрегіональним управлінням Державної служби з питань праці в Києві та Київській області.

За результатами перевірок було отримано зауваження, які враховані в роботі Університету. За результатами останньої перевірки зауважень не було.

2. Перевірки Державною службою України з надзвичайних ситуацій найпростіших укриттів та споруд цивільного захисту на відповідність діючим нормативним документам.

За результатами перевірок станом на кінець 2024 року атестовано 8510 місць в укриттях Університету.

**17) вжиття заходів до вдосконалення управління закладом вищої освіти, зміцнення фінансово-господарської, трудової дисципліни;**

На засіданнях Вченої ради університету ректор інформує колектив про зміни та удосконалення у системі управління ЗВО.

З метою здійснення внутрішнього контролю та аудиту в Університеті функціонує відділ внутрішнього аудиту. Основними функціями цього відділу визначено надання керівнику незалежних висновків і рекомендацій стосовно функціонування системи внутрішнього контролю, удосконалення системи управління тощо (відповідно до Постанови КМУ №1001 від 28.09.2011).

Усі учасники освітнього процесу ознайомлюються під підпис з правилами внутрішнього розпорядку, Статутом, Правилами охорони праці, пожежної безпеки, вимогами Антикорупційної програми та Кодексу Честі КПШ

ім. Ігоря Сікорського, Колективним договором КПІ ім. Ігоря Сікорського, працівники – посадовими інструкціями.

Відділом кадрів контролюються графіки роботи за сумісництвом та основним місцем роботи.

Керівникам структурних підрозділів доводяться наказами ректора зміни у графіках робочого часу (на зимовий період) [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-800](https://document.kpi.ua/2024_HOD-800) та необхідність вчасної подачі графіків відпусток працівників [https://document.kpi.ua/2022\\_HY-236](https://document.kpi.ua/2022_HY-236).

**18) виконання освітніх програм і навчальних планів, дотримання всіма підрозділами закладу вищої освіти штатно-фінансової дисципліни, організацію та здійснення контролю за освітньою діяльністю;**

Штатно-фінансова дисципліна КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечується чітким виконанням законодавства України, встановлених нормативів і правил Університету, затверджених кошторисів і штатних розписів за всіма бюджетними програмами.

Організація освітнього процесу в Університеті здійснюється відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», основних чинних нормативно-правових документів Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України щодо підготовки здобувачів вищої освіти. Зміст навчальних програм відповідає вимогам чинних стандартів вищої освіти за відповідними спеціальностями з імплементацією нових положень і рекомендацій.

Наказом по Університету «Про планування та організацію освітнього процесу на 2024/2025 навчальний рік» № НОН/263/24 від 08.04.2024 визначено послідовність дій та розподілено функції між керівниками структурних підрозділів для забезпечення якісної підготовки здобувачів вищої освіти.

На виконання рішень Вченої ради Університету наказами №НОД/434/24 від 10.06.2024 та № НОД/738/24 від 16.09.2024 було введено в дію з 2024/2025

навчального року нові та оновлені освітні програми першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

З метою якісної організації і проведення освітнього процесу наказом №НОД/538/24 від 16.07.2024 було розподілено та закріплено за структурними підрозділами Університету освітні програми, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти.

Крім того, особливу увагу було приділено питанню організації освітнього процесу в умовах режиму воєнного стану. Департамент організації освітнього процесу на постійній основі здійснював моніторинг розміщення курсів на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснювалася робота в різних напрямках:

- з одного боку – це загальний моніторинг понад 6-ти тисяч дистанційних курсів розміщених в середовищі Google Work Space for Education та Moodle;
- сертифікація дистанційних курсів (за 2024 рік було проведено 7 засідань Комісії з дистанційного навчання, розглянуто 224 дистанційні курси, з яких 201 курс рекомендовано до сертифікації);
- перевірка дистанційних курсів в контексті акредитації освітніх програм (за 2024 рік було перевірено близько 460 дистанційних курсів до освітніх компонентів 26 освітніх програм);
- також здійснювалися вибіркові перевірки готовності кафедр до дистанційного режиму навчання.

Також проводиться робота з підготовки кафедр до процедури акредитації НАЗЯВО, попередньо всі освітні програми, що подаються на акредитацію проходять ряд внутрішніх перевірок, зокрема і щодо готовності її реалізації в дистанційному режимі. Всі освітні компоненти проходять перевірку фахівцями відповідного відділу. Проводяться також вибіркові перевірки кафедр, спеціально створеною комісією, що також сприяє вдосконаленню забезпечення освітнього процесу в дистанційному режимі.

**19) дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства про охорону праці, санітарно-гігієнічних та протипожежних норм і правил, створення належних умов праці відповідно до вимог законодавства;**

Відділом охорони праці проводяться внутрішні перевірки стану охорони праці у підрозділах Університету.

У 2024 році проведено лабораторні дослідження умов праці на 12 робочих місцях із визначенням шкідливих виробничих факторів.

Постійно переглядаються та вводяться в дію нові інструкції з охорони праці у структурних підрозділах. Також організовано проведення навчання та перевірку знань нормативно-правових актів з охорони праці працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського, через спеціалізовані навчальні центри для керівництва та виконання робіт і експлуатації устаткування підвищеної небезпеки.

Проведені заходи з екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища, а саме: щорічний обов'язковий контроль стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та контроль концентрації забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони Університету. Подані всі екологічні звіти по університету згідно чинного законодавства. Організовано спільно з КО «Київзеленбуд» роботи по видаленню аварійних та небезпечних дерев.

Відділом пожежної безпеки проведено організаційні заходи, влаштування та обслуговування технічних засобів (інженерного обладнання, технічних засобів протипожежного захисту тощо), спрямованих на запобігання пожежам на об'єктах, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж.

В Університеті вжито наступних заходів з приведення стану пожежної безпеки у відповідність до вимог законодавства:

- Проведено щорічну перевірку та випробування пожежних гідрантів представниками пожежної частини (договір від 06.03.2024 р. № ПП/14/006/24).

- Проведено перевірку внутрішнього протипожежного водогону з пуском води в навчальних корпусах та гуртожитках КПІ ім. Ігоря Сікорського з реєстрацією у відповідних журналах та оформлення відповідних актів.

- Укладений договір та проведено технічне обслуговування вогнегасників студмістечка, навчальних корпусів та всіх структурних підрозділів.

- проведено роботи з розробки проектно кошторисної документації (ПКД) та проведення комплексної експертизи ПКД з отриманням позитивного звіту у відповідних органах для створення та влаштування систем пожежної сигналізації, систем оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей в навчальному корпусі № 12 ;

- проведено навчальні тренування для здобувачів вищої освіти та працівників Університету на протипожежну тематику із залученням спеціальної техніки на базі навчального корпусу № 12 та гуртожитку № 3;

- проведено роботи з капітального та поточного ремонту системи пожежної сигналізації, системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей в гуртожитку № 17, в укриттях гуртожитків №3,18 в укриттях корпусів № 1,2,4,5,8,9,17,21,24,25, в окремих спорудах укриттів корпусу №1, в укритті ЦКМ, в смартшелтері науково-технічної бібліотеці ім. Денисенка Г.І., в приміщеннях корпусів № 11,18 та залах науково-технічній бібліотеці ім. Денисенка з підключенням сигналів пожежної тривоги від пожежних станцій зазначених приміщен на пульт цілодобового спостереження КПІ ім. Ігоря Сікорського, кор.№5.

- Створено і затверджено наказом ректора добровільну пожежну дружину. Розроблено положення про добровільну пожежну дружину. Оформлено страховий поліс на членів добровільної дружини.

Закуплено протипожежний інвентар - вогнегасники, рукава пожежні, оповіщувачі тощо.

Проводяться роботи з:

- виміру опору на блискавозахисному устаткуванні, обладнаному на будівлях та спорудах університету (з оформленням протоколу);
- освідчення стану електромереж, способу прокладення електропроводки під підвісними стелями (з оформленням актів виконаних робіт);
- перевірки повного опору фаза-0 (з оформленням протоколу);
- перевірки ізоляції силових та освітлювальних мереж (з оформленням протоколу);
- вимірювання опору розтікання на основних заземлювачах і заземленнях магістралей та устаткування (з оформленням протоколу).

В умовах військової агресії рф проти України вжито такі заходи для безпеки Університету в умовах правового режиму воєнного стану:

- уточнення Плану дій університету в умовах змішаної форми освітнього процесу у разі оголошення Повітряної тривоги та можливих ракетно-авіаційних ударів засобами повітряного нападу противника;
- поліпшення стану найпростіших укриттів у навчальних корпусах, гуртожитках студмістечка для укриття учасників освітнього процесу;
- нарощування фонду захисних споруд цивільного захисту; з метою гарантування безпечних умов перебування й проживання здобувачів вищої освіти, працівників університету за минулий рік в університеті проведено чергову переатестацію службовцями Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Національної поліції: найпростіших укриттів у підвальних приміщеннях 18 навчальних корпусів, НТБ ім. Г.І. Денисенка, ЦКМ, 16 гуртожитках студмістечка та 3 захисних споруд ЦЗ. Додатково обладнано і атестовано 550 місць в укриттях і становить 8510 місць на кінець 2024 року;
- видано наказ «Про організацію захисту учасників освітнього процесу університету під час правового режиму воєнного стану» [https://document.kpi.ua/2024\\_HOD-78](https://document.kpi.ua/2024_HOD-78);

- розроблено План розподілу захисних споруд, найпростіших укриттів між навчально-науковими інститутами, факультетами університету;
- проведено Спеціальне об'єктове тренування «Дії учасників освітнього процесу з отриманням сигналу „Повітряна тривога“» для відповідальних за стан цивільного захисту співробітників університету спільно з представниками Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

З метою інформування громадськості університету щодо стану укриттів ЦЗ періодично проводився огляд захисних споруд і найпростіших укриттів адміністрацією спільно з представниками студради університету і Профкому студентів КПІ.

На сайтах університету, структурних підрозділів розміщено карти 18 найпростіших укриттів у навчальних корпусах, 16 у студмістечку та 3 захисних споруд цивільного захисту по території університету з урахуванням новостворених укриттів. Захисні споруди та найпростіші укриття укомплектовані необхідним майном, інвентарем, засобами й матеріалами, що дозволяють гарантувати безпечні умови перебування студентів і співробітників університету в укриттях .

У кожному укритті функціонує мережа Інтернет, проводовий телефонний зв'язок. Усі укриття забезпечені резервними джерелами електроживлення (генератори потужністю 7,5 кВт), тепловими гарматами.

Університет має два промислові дизельні генератори, максимальна потужність генераторів – 138 і 94 кВА. Генератори активно використовуються для забезпечення діяльності Університету в умовах відключень електроенергії. Для цього в 2024 році було модернізовано і розвинуто енергетичні мережі. Один з генераторів забезпечує електроживлення для НТБ ім. Г.І. Денисенка. Інший дозволяє забезпечувати електроживлення в корпусах №1, №6, ЦКМ - в залежності від потреб виконується необхідна комутація.

У Науково-технічній бібліотеці ім. Г. І. Денисенка функціонує унікальне укриття — смартшелтер місткістю 500 осіб. Смартшелтер розділено на кілька

зон: великий опенспейс — відкритий простір для навчання і проведення лекцій, читацький сектор, кімната для відеодзвінків, кафетерій, ігрова зона та інклюзивні вбиральні. Укриття облаштовано сучасним високотехнологічним обладнанням, зокрема й спеціальними вентиляційними фільтрами, що можуть забезпечувати його чистим повітрям за будь-яких зовнішніх забруднень та у разі використання ворогом хімічної й радіаційної зброї. Таким чином, ці площі в мирний час можуть бути використані як сучасний інноваційний майданчик для навчального процесу, а у воєнний час у разі тривоги — як укриття.

Для забезпечення діяльності університету в умовах можливих блекаутів обладнано 21 пункт незламності: 10 – на території студмістечка; 11 – в навчальних корпусах. Для оповіщення учасників освітнього процесу в університеті централізовано функціонують: дві сирени С-40 (навчальний корпус № 1 та студмістечко); локальна мережа оповіщення «Радіо-КПШ» на вул. Політехнічній та площі Знань.

**20) вжиття заходів до своєчасної та в повному обсязі виплати заробітної плати та недопущення утворення заборгованості з неї; дотримання гарантій оплати праці, встановлених законодавством, створення системи стимулів та мотивації працівників та здобувачів освіти;**

Протягом 2024 року своєчасно та в повному обсязі здійснювалась виплата заробітної плати працівникам, академічної та соціальної стипендії здобувачам вищої освіти.

Простроченої заборгованості по виплаті заробітної плати немає.

Система оплати праці в університеті розроблена відповідно до Конституції України, Указу Президента України від 30 серпня 2004 року № 1023/2004, Кодексу законів про працю України, Бюджетного кодексу України, Цивільного кодексу України, Законів України «Про державний бюджет України», «Про оплату праці», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2002 року № 1298 «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної

сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери», інших нормативно-правових документів, Колективного договору та коефіцієнтів підвищення посадових окладів працівників з дотриманням всіх гарантій в оплаті праці. Строки та періодичність виплати заробітної плати затверджені Колективним договором КПШ ім.Ігоря Сікорського.

З метою забезпечення високопродуктивної та якісної праці, мотивації працівників до підвищення ефективності та результатів індивідуальної та колективної праці, зацікавленості працівників у своєчасному та якісному виконанні посадових обов'язків в університеті діє система встановлення надбавок стимулюючого характеру затверджені Положення про форми та системи оплати праці, порядок встановлення і розміри надбавок та доплат до посадових окладів працівників КПШ ім. Ігоря Сікорського , Положення про преміювання та надання матеріальної допомоги.

**21) своєчасність проведення розрахунків з юридичними та фізичними особами;**

Розрахунки з юридичними та фізичними особами протягом 2024 року проводились своєчасно, відповідно до укладених договорів та інших документів, які підтверджують здійснення господарські операції.

Платежі здійснювались відповідно до затверджених кошторисів за бюджетними програмами згідно Порядку казначейського обслуговування державного бюджету за витратами, затвердженого наказом МФУ від 24.12.2012 № 1407 та постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану» від 09.06.2021 № 590.

**22) цільове та ефективне використання коштів державного бюджету; своєчасне та в повному обсязі виконання закладом вищої освіти зобов'язань перед державним бюджетом, органами Пенсійного фонду України, державними соціальними фондами;**

Кошти загального та спеціального фонду Державного бюджету України протягом звітного періоду витрачаються відповідно до затверджених кошторисних призначень за всіма бюджетними програмами, з дотриманням норм законодавства щодо використання бюджетних коштів. Обслуговування коштів здійснюється Державною казначейською службою України.

Кошти Університету спрямовуються виключно на забезпечення статутної діяльності Університету. Особлива увага приділялась економії фінансових та енергоресурсів.

Протягом 2024 року відповідно до законодавства було забезпечено своєчасне та у повному обсязі перерахування податків і зборів (обов'язкових платежів) до відповідних бюджетів. На постійній основі забезпечувався контроль за недопущенням виникнення заборгованості із зобов'язань перед бюджетом.

У 2024 році було перераховано податків і зборів на суму 670,7 млн грн, зокрема:

на єдиний соціальний внесок – 338,3 млн грн;

ПДВ – 16,8 млн грн;

податок з доходів фізичних осіб – 286,1 млн грн;

військовий збір – 29,5 млн грн.

**23) виконання кошторису закладу вищої освіти, контроль стану розрахунків за спожиті послуги з енергопостачання та комунальні послуги;**

Кошториси університету в розрізі бюджетних програм на 2024 рік були затверджені головними розпорядниками коштів у встановленому законодавством порядку.

Протягом року до кошторисів вносились зміни відповідно до фактичних надходжень та потреб університету.

Кошториси на всіма бюджетними програмами виконані в повному обсязі.

Заборгованості по виплаті заробітної плати, стипендії, спожиті послуги з енергопостачання та комунальні послуги немає.

**24) вжиття у межах своїх повноважень заходів до запобігання проявам корупційних правопорушень та правопорушень, пов'язаних з корупцією, у закладі вищої освіти; затвердження антикорупційної програми закладу вищої освіти відповідно до закону та дотримання вимог антикорупційного законодавства;**

Впродовж 2024 року КПІ ім. Ігоря Сікорського реалізував низку заходів у межах Антикорупційної програми КПІ ім. Ігоря Сікорського (прийнята у 2023 році), спрямованих на запобігання корупційним проявам та формування доброчесного середовища.

У 2024 році співпраця КПІ ім. Ігоря Сікорського з Національним агентством з питань запобігання корупції (НАЗК) отримала новий розвиток завдяки підписанню оновленого Меморандуму про співпрацю. Цей документ окреслив основні напрями взаємодії та визначив практичні механізми залучення студентів до антикорупційної діяльності. Зокрема, завдяки угоді студенти отримали можливість проходити стажування та практику в НАЗК, долучаючись до роботи над реальними проектами у сфері аналізу даних, програмування, роботи з мережевими обладнаннями і базами даних, а також використання штучного інтелекту. Такі програми спрямовані на покращення професійних навичок студентів і створення фундаменту для їхнього подальшого працевлаштування у публічному секторі. У рамках співпраці також було заплановано проведення тренінгів, семінарів і створення навчальних матеріалів, орієнтованих на формування культури доброчесності серед університетської спільноти. Знаковим стало стажування студентів Інституту прикладного системного аналізу, які вже розпочали роботу в НАЗК, демонструючи практичний потенціал нових ініціатив.

Університет продовжив роботу з популяризації антикорупційних цінностей серед студентів і працівників. З метою підвищення обізнаності університетської спільноти було організовано і проведено серію онлайн-

тренінгів «Конфлікт інтересів», в якому взяли участь близько 2000 науково-педагогічних працівників. Учасники отримали практичні знання щодо виявлення, мінімізації та запобігання конфліктів інтересів у професійній діяльності. Додатково проведено зустрічі з керівниками 13-ти факультетів і структурних підрозділів у межах ініціативи «Знайомтесь: ваш уповноважений з антикорупції», які надали змогу роз'яснити принципи антикорупційної політики університету та покращити комунікацію з уповноваженою особою та зустрічі продовжуються.

Впродовж звітнього періоду університет активно залучав студентів до антикорупційної діяльності. Популяризація доброчесності та боротьби з корупцією стала основною темою університетського конкурсу творчих робіт, який тривав з жовтня по грудень 2024 року і був присвячений Дню боротьби з корупцією. Конкурс об'єднав студентів, які представили роботи, що акцентують увагу на важливості етичних принципів у суспільстві.

На базі факультету соціології і права створено гурток «Антикорупційний патруль», учасники якого брали участь у тематичних заходах та ініціативах. Важливим компонентом освітнього процесу стала додатково розроблена та впроваджена вибіркова дисципліна «Антикорупція та доброчесність». Курс охоплює як теоретичні основи антикорупційної діяльності, так і практичні кейси, спрямовані на розвиток критичного мислення у студентів.

Використання сучасних технологій стало важливим елементом антикорупційної програми. Чат-бот Sonar KPI Bot, який був створений для зручного і конфіденційного повідомлення про можливі порушення, полегшив доступ до внутрішніх каналів комунікації для студентів і співробітників університету, забезпечуючи оперативну взаємодію з антикорупційним підрозділом.

Моніторинг результатів антикорупційної діяльності університету здійснювався через анонімні опитування студентів і викладачів. Результати опитувань показали значне покращення обізнаності учасників освітнього

процесу про антикорупційну політику університету, що свідчить про ефективність реалізованих заходів, а також стали основою для подальших удосконалень у цій сфері.

Університет системно проводив роз'яснювальну роботу серед суб'єктів декларування щодо особливостей подання декларацій у період воєнного стану, а також забезпечував узгодження внутрішніх нормативних актів відповідно до чинного законодавства.

Поточним порядком продовжується роз'яснювальна робота та надання консультацій працівникам та студентам, візування розпорядчих документів уповноваженою особою та діяльність з виявлення конфлікту інтересів у діяльності працівників університету.

**25) достовірність, точність та повноту інформації, внесеної закладом вищої освіти до Єдиної державної електронної бази з питань освіти;**

Внесення інформації до Єдиної державної електронної бази з питань освіти здійснюється відповідними відділами Університету за напрямками їхньої діяльності, які забезпечують достовірність, точність та повноту інформації.

**26) своєчасне та в повному обсязі виконання нормативно-правових актів уповноваженого органу управління, виданих відповідно до законодавства;**

Університет протягом звітного періоду своєчасно та у повному обсязі надав інформацію, звіти до Міністерства освіти і науки України.

У 2024 році загалом від МОН надійшло 567 документів (накази, листи, запити). Університет завжди надає всю необхідну інформацію, відповіді і звіти у встановлені МОНом строки.

**27) подання на затвердження уповноваженому органу управління річного кошторису закладу вищої освіти;**

У 2024 р. кошториси університету за всіма бюджетними програмами своєчасно подані та в установленому порядку затверджені головними розпорядникам коштів.

Протягом року до кошторисів вносились зміни. Зведені кошториси станом на 31.12.2024 подані Міністерству освіти та науки України, обсяги кошторисів становили:

1. КПКВК 2201160 «Підготовка кадрів закладами вищої освіти та забезпечення діяльності їх баз практики» на суму 2 270,3 млн грн (зокрема по загальному фонду – на суму 1 619,1 млн грн, по спеціальному фонду – 651,3 млн грн).

2. КПКВК 2201190 «Виплата академічних стипендій студентам (курсантам), аспірантам, докторантам закладів фахової передвищої та вищої освіти» – на суму по загальному фонду 215,8 млн грн.

3. КПКВК 2201040 «Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ» на суму 126,7 млн грн (зокрема по загальному фонду – на суму 32,3 млн грн та по спеціальному фонду – на суму 94,4 млн грн).

4. КПКВК 2201390 «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» – на суму по загальному фонду 12,2 млн грн.

5. КПКВК 2201080 «Державні премії, стипендії та гранти в галузі освіти, науки і техніки, стипендії переможцям міжнародних конкурсів» – на суму по загальному фонду 254,4 тис. грн.

Кошторис бюджетної програми КПКВК 2301090 «Загальнодержавні заклади та заходи у сфері медичної освіти» затверджено Міністерством охорони здоров'я України – на суму по загальному фонду 9,8 тис. грн.

Державний політехнічний музей імені Бориса Патона фінансувався за кошти місцевого бюджету. Кошторис бюджетної програми 1014040 «Забезпечення діяльності музеїв і виставок» КМДА на загальну суму 14,3 млн грн.

**28) подання уповноваженому органу управління щороку до 01 лютого звіту про результати виконання умов контракту, який повинен містити інформацію про рівень досягнення цільових показників**

**діяльності закладу вищої освіти станом на 31 грудня року, за який складено звіт, дотримання закладом вищої освіти вимог законодавства, стандартів вищої освіти;**

**Звіт підготовлено та подано до 01 лютого 2025 року.**

**28<sup>1</sup>) внесення щорічного звіту про результати виконання умов контракту до Єдиної державної електронної бази з питань освіти та оприлюднення його на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти;**

**Звіт внесено до Єдиної державної електронної бази з питань освіти та оприлюднення його на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти**

**29) щорічне звітування перед вищим колегіальним органом громадського самоврядування закладу вищої освіти про результати своєї роботи;**

Ректор КПШ ім. Ігоря Сікорського традиційно кожного року звітує за виконання умов контракту та діяльності Університету перед вищим колегіальним органом громадського самоврядування Університету – делегатами Конференції трудового колективу.

Звітування за період із квітня 2023 р. по квітень 2024 р. відбулось на Конференції трудового колективу 11 квітня 2024 р. На черговій Конференції трудового колективу у квітні 2025 р. буде заслухано звіт ректора про виконання умов контракту та виконання цільових показників діяльності Університету за 2024 р.

**30) розвиток і модернізацію змісту, форм фізичного виховання студентів, студентського спорту та відповідної матеріально-технічної бази, підготовку та оприлюднення щорічного звіту про стан фізичного виховання і спорту у закладі вищої освіти;**

Важливою складовою у розвитку особистості та формуванні здорового способу життя є фізичне виховання учасників освітнього процесу, якому Університет приділяє особливу увагу.

Спортивно-оздоровчий комплекс КПШ ім. Ігоря Сікорського є частиною матеріально-технічної бази університету, надає широкий спектр послуг як для

студентів і співробітників університету, так і для зовнішніх відвідувачів, забезпечуючи необхідні умови для спортивної, спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої діяльності, зокрема із наданням платних послуг фізичним та юридичним особам.

У структурі спортивно-оздоровчого комплексу функціонує Центр студентського спорту, на базі якого ефективно поєднується фізичне виховання зі спортивною і фізкультурно-оздоровчою роботою та організовано секції спортивних напрямів з різних видів спорту:

- циклічних видів спорту (плавання);
- ігрових видів спорту (футболу, футзалу, волейболу, баскетболу, тенісу, настільного тенісу);
- складнокоординаційних видів спорту (танцювальної та спортивної аеробіки, фітнесу, спортивної гімнастики, скелелазіння);
- єдиноборств (боксу, рукопашного бою, дзюдо, самбо, атлетизму, армрестлінгу).

У рамках цих секцій сформовано 10 збірних команд з різних видів спорту, серед яких футбол, футзал, волейбол, баскетбол, аеробіка, теніс та інші. Збірні команди університету досягають значних результатів на змаганнях міста Києва, зокрема команди з футзалу та футболу неодноразово займали призові місця, а баскетбольна команда виборола друге місце на Універсіаді міста Києва.

Крім того, студенти університету здобувають високі спортивні досягнення, у тому числі на міжнародних змаганнях. Наприклад, студентка університету Вікторія Тарасенко, яка є членом збірної України з теквондо, має в здобутку медалі Чемпіонату світу серед юніорів. Студентка Дарина Кухарець є неодноразовим призером Чемпіонату України зі спортивного туризму. Вихованці секції спортивної аеробіки Ірина Малишко та Юлія Чорна є неодноразовими призерами Чемпіонату та Кубку України зі спортивної аеробіки та учасницями міжнародних спортивних змагань, зокрема Korea

Open Aerobic Gymnastics, студентки Дарина Асмолова та Маргарита Йовченко отримали звання майстрів спорту України.

Спортивно-оздоровчий комплекс активно працює на користь не лише студентів та співробітників університету, але й широкої громади. На базі комплексу регулярно проводяться благодійні турніри для підтримки Збройних Сил України, під час яких зібрані кошти направляються на допомогу українським захисникам.

Спортивно-оздоровчий комплекс тісно співпрацює з Київським регіональним центром «Інваспорт» та ДЮСШ, в частині надання спортивних майданчиків для проведення занять, за певними напрямками підготовки та проведення різноманітних масових спортивних заходів.

Спортивно-оздоровчий комплекс КПІ ім. Ігоря Сікорського може забезпечити проведення змагань різного рівня за різними видами спорту та робить все для конкурентоспроможності серед мережі сучасних спортивних закладів м. Києва. Наразі в перспективі планується суттєве оновлення матеріально-технічної бази, зокрема реновація будівлі та інженерних мереж, поточний ремонт чаші басейну та поступове оновлення системи водопідготовки басейну, оновлення покриття футбольних полів та освітлення окремих спортивних майданчиків.

**31) створення умов для здійснення контролю за діяльністю закладу вищої освіти, а також умов для діяльності органів громадського самоврядування закладу вищої освіти;**

Наглядова рада Університету створюється для здійснення нагляду за управлінням майном Університету та дотриманням мети його створення. Наразі ведеться робота з оновлення складу Наглядової ради університету.

Водночас з представниками діючої Наглядової ради здійснювалася персональна взаємодія.

Голова Наглядової ради Леонід Кучма через БО “Президентський фонд Леоніда Кучми “УКРАЇНА”” забезпечив підтримку 13-го фестивалю інноваційних проєктів Sikorsky Challenge.

Секретар Наглядової ради - Дарка Олефір забезпечувала медійну підтримку університетським заходам.

Представник Наглядової Ради Олександр Конотопський провів відкриту зустріч зі студентами та надав допомогу у створенні сучасних лабораторій.

З членом Наглядової ради, академіком Яцківом Ярославом Степановичем вирішено питання про участь вчених Головної Астрономічної обсерваторії НАН України у спільному з науковцями, аспірантами і студентами КПІ ім. Ігоря Сікорського проєкті створення наносупутника серії PolyItan - 30.

Активно велася взаємодія з членом Наглядової ради, академіком Ігорем Кривцуном щодо створення наукового кластеру з метаріалознавства.

Член Наглядової ради Слободянюк Віктор Петрович активно взаємодіє з Інститутом матеріалознавства і зварювання імені Є.О.Патона.

Вчена рада є вищим колегіальним органом управління Університету, який діє відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту Університету та Положення про Вчену раду.

Вчена рада КПІ ім. Ігоря Сікорського є найбільшою серед ЗВО України та на сьогодні налічує 198 членів. Таке потужне представництво вчених стало можливим внаслідок членства в раді не лише керівників факультетів/навчально-наукових інститутів, а й виборних представників від кожної кафедри Університету. Серед членів Вченої ради є 103 завідувача кафедри, 29 студентів, 30 інших фахівців та науковців. Гендерне співвідношення 2:1 (чоловіків 136 (16 студентів) – жінок 62 (13 студентів)).

Плановий розгляд на засіданнях Вченої ради Університету щодо основних напрямків діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється з низки важливих питань, до яких входять: стратегія і перспективні напрями розвитку Університету, щорічні звіти проректорів за їхніми напрямками роботи, що передують звіту ректора на конференції трудового колективу, фінансові питання, система та процедури внутрішнього забезпечення якості освіти, структурні зміни, організація освітнього процесу, науково-інноваційні

питання, оцінка діяльності структурних підрозділів, відзначення співробітників та присвоєння вчених звань. Все це є запорукою фахового та вчасного аналізу проблем і напрацювання рекомендацій стосовно забезпечення реалізації місії Університету відповідно до ухваленої Стратегії його розвитку. Делегування частини повноважень вченим радам структурних підрозділів забезпечує напрацювання рішень з урахуванням специфіки кожного з них.

Очолює Вчену раду М.Ю. Ільченко, академік НАН України, заслужений професор КПІ, за ініціативи якого за основними напрямками діяльності Вченої ради створені та активно працюють 11 постійних комісій: атестації наукових кадрів (Уривський Л.О), освітньої діяльності (Тимофєєв В.І.), наукової та інноваційної діяльності (Лінючева О.В.), експертно-правових питань (Новіков О.М.), міжнародних зв'язків (Вовк О.О.), економіки та фінансів (Дичка І.А.), питань етики та академічної доброчесності (Акімова О.А.), підготовки пропозицій до законодавчих і нормативних документів (Бевз С.І.), соціальної та навчально-виховної роботи (Коробко І.В.), стратегічного розвитку (Бобир М.І.), науково-технічна комісія (рада) з розгляду спеціальних питань (Воронов С.О.). До складу цих комісій входять не лише члени Вченої ради Університету, а й провідні викладачі та науковці. Комісії працюють фахово, неупереджено, оперативно готуючи рекомендації з усіх питань, які вносяться до порядку денного засідань Вченої ради Університету. Таким чином в КПІ ім. Ігоря Сікорського створено ефективне експертне середовище, яке дозволяє Вченій раді фахово реалізовувати колегіальну функцію управління університетом шляхом демократичного, колективного та професійного обговорення і ухвалення рішень з актуальних проблем поточної та перспективної діяльності Університету.

У 2024 році Вчена рада здійснила передбачені законодавством дії щодо розгляду та ухвалення необхідних рішень стосовно організації проведення виборів ректора Університету, які відбулися з дотриманням принципів

демократії та відповідно до традицій академічної доброчесності. В підсумку КПШна спільнота зробила свій вибір обравши ректором А.А. Мельниченка.

Наприкінці 2024 року, Вчена рада ухвалила підготовлений новим складом ректорату текст Стратегії розвитку Університету на 2025-2030 роки.

До громадського самоврядування Університету входять: органи самоврядування трудового колективу (первинна профспілка працівників та студентів), студентські органи самоврядування (Студрада та Конференція студентів) та наукові товариства студентів, аспірантів, докторантів й молодих вчених (НТСА та Рада молодих вчених).

На постійній основі до діяльності робочих і дорадчих органів залучаються представники громадського самоврядування, зокрема представники Первинної профспілкової організації.

Профком студентів у 2024 році здійснив свою роботу за такими напрямками :

- Соціальний захист – основний напрям роботи. Видача грошових допомог всім потребуючим членам профспілки (пріоритет – військові, постраждалі від бойових дій), юридична підтримка на всіх рівнях (від групи, факультету, до міста Києва). Підтримка вразливих категорій через співпрацю з благодійними фондами. Участь у всіх комісіях, де вирішуються студентські питання.

- Житлово-побутова робота – постійна допомога з поселенням. Захист студентів на комісіях з правопорушень. Допомога в облаштуванні укріттів та благоустрій території.

- Якість освіти – участь у всіх акредитаційних експертизах, де профком запрошували, збір та подання пропозицій щодо оновлення освітніх програм, впровадження нових дисциплін за запитом студентів.

- Культурно-спортивна робота. Проведення масових заходів: Спартакіади КПШ, Профест, День несамотніх, КПШарт, вечірок до випускного, Дня студента. Проведення чемпіонату Києва та Чемпіонату України з шахів

серед студентів. Мета – покращення морально-психологічного стану студентів, залучення коштів для підтримки військових

Гуманітарний штаб - ключовий напрям роботи. Зібрано більше 500 000 грн, на придбання необхідного для військових - студентів та працівників КПШ, виготовлено більше 5000 окопних свічок, зібрано більше 3000 продуктових наборів для постраждалих цивільних, виготовлено і передано 4000 подовжених антен до рацій. До міжнародного Дня волонтера встановлено вже третій Рекорд України, виготовлено 175 виносних антен до рацій за 24 години.

#### Зовнішні зв'язки.

Укладено меморандум про співпрацю з профкомом студентів ЛНУ, прийом делегації з Фінляндії (університет Аалто), закладено передумови для подальшої співпраці.

#### Органи студентського самоврядування КПШ ім. Ігоря Сікорського

Студентське самоврядування Університету є невід'ємною частиною громадського самоврядування КПШ ім. Ігоря Сікорського й полягає в правах та можливостях студентів самостійно розв'язувати питання, що належать до повноважень студентського самоврядування, брати участь в управлінні Університетом.

Студентське самоврядування Університету діє на рівні Університету, факультету/навчально-наукового інституту та гуртожитків у складі представницького органу (Конференція студентів), виконавчого органу (Студентська рада - голова Вячеслав Шестеров) та виборного органу (Виборча комісія студентів). Також діє студентська контрольно-ревізійна комісія.

До складу Вченої ради Університету, вчених рад підрозділів входять студенти, які обираються шляхом прямих таємних виборів: до Вченої ради Університету — по 1 студенту з факультету/навчально-наукового інституту, до вчених рад підрозділів — не менше 15% від складу вченої ради. Також до складу Вченої ради Університету за посадами входять голова Студентської ради Університету та голова Конференції студентів Університету, до складу вчених рад підрозділів – голова студентської ради підрозділу.

Адміністрація КПІ ім. Ігоря Сікорського не перешкоджає діяльності органів студентського самоврядування та не втручається в неї. Відповідно до положення про студентське самоврядування КПІ ім. Ігоря Сікорського та статті 40 Закону України "Про вищу освіту" адміністрація створює всі належні та комфортні умови для функціонування студентського самоврядування (приміщення, техніку, доступ до мережі інтернет та ін.). Усі конфліктні ситуації в питанні забезпечення студентського самоврядування належними умовами вирішуються на користь студентів. Університет здійснює державні закупівлі відповідно до кошторису студентського самоврядування в повному обсязі з погодженням усіх закупівель. Університет включає представників з числа студентів до складу всіх робочих та дорадчих органів, що вирішують питання, пов'язані з організацією навчання та інших видів діяльності студентів.

Адміністрація Університету діє у тісній співпраці з органами студентського самоврядування: сприяє вирішенню будь-яких питань, ініційованих органами студентського самоврядування, погоджує відповідні службові записки та інші види документів, а в разі відмови надає обґрунтовану відповідь, представники самоврядування мають необхідні повноваження для прийняття рішень, що робить студентське самоврядування незалежним, та створює умови для його розвитку.

Рада молодих вчених створена згідно ст. 41 Закону України «Про вищу освіту» і ст. 24 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наказом ректора №1-268 від 26.09.2014.

Головою Ради молодих вчених є доцент кафедри технології електрохімічних виробництв Васильєв Георгій Степанович, обраний на зборах ради 18.09.2019.

Рада молодих вчених отримує всебічну підтримку від адміністрації Університету. Члени ради мають особисті контакти з адміністрацією, входять до складу вчених рад факультетів/інститутів та Вченої ради Університету.

**32) запобігання порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу та притягнення їх до академічної відповідальності, розроблення, впровадження та застосування порядку виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності в закладі вищої освіти.**

У 2024 році значну увагу приділено формуванню культури академічної доброчесності серед науковців, викладачів і здобувачів вищої освіти. У КПІ ім. Ігоря Сікорського продовжується викладання загальноуніверситетської вибіркової дисципліни **«Основи академічної доброчесності»** та курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників **«Академічна доброчесність»** (спеціальність «Публічне управління та адміністрування») на базі НМК «Інститут післядипломної освіти».

Проводяться освітні заходи та надаються консультації, що сприяють впровадженню принципів і цінностей академічної доброчесності в освітній процес і дослідницьку діяльність. За звітний період надано понад 600 навчальних консультацій і проведено низку тематичних вебінарів, зокрема:

- «Дослідницькі дані: право на конфіденційність»;
- «Етика дослідження та захист конфіденційності»;
- «Бібліографічний менеджер Mendeley: формування власної бібліотеки та доброчесне використання джерел»;
- «Обмін та довгострокове зберігання (архівування) дослідницьких даних»;
- «Шахрайства довкола наукових журналів або Як захистити своє дослідження».

Особливу увагу приділено популяризації академічної доброчесності у студентському середовищі. Проведено нові заходи, що спрямовані на формування етичних норм і відповідального ставлення до академічної діяльності, у межах курсу відкритих лекцій **«Академічна ДоброЧесність: правила гри чи справа честі»**

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLotcMLgU7ilb8N\\_hGE-ID0eAtTKYLTjDh](https://www.youtube.com/playlist?list=PLotcMLgU7ilb8N_hGE-ID0eAtTKYLTjDh):

- «ДоброЧесна кваліфікаційна робота»;
- «Академічна доброчесність: найважливіше з теорії для практичних результатів»;
- «Відкрита наука та академічна доброчесність».

Продовжено консультування дослідників щодо використання достовірних, авторитетних, якісних інформаційних ресурсів, сучасних сервісів та цифрових інструментів для підтримки наукової комунікації на різних етапах проведення дослідження, що дозволяють попередити можливі прояви академічної недоброчесності. Проведено **курс відкритих лекцій “Must-have для дослідницької діяльності”**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLotcMLgU7ilaI43GgFyDK9bbOIZBBQ0ig>, що склали 7 лекцій.

Для інформування здобувачів вищої освіти та працівників, зовнішніх користувачів на сайті університету оперативно оновлюється розділ “Академічна доброчесність” <https://kpi.ua/academic-integrity> та рубрика вебсайту науково-технічної бібліотеки

[https://www.library.kpi.ua/research/academic\\_integrity/](https://www.library.kpi.ua/research/academic_integrity/)

Важливу роль для формування культури академічної доброчесності відіграє електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського **ELAKPI** <https://ela.kpi.ua>, що накопичує, зберігає, розповсюджує та забезпечує довготривалий, постійний та надійний доступ через Інтернет до наукових та освітніх матеріалів професорсько-викладацького складу, співробітників, студентів, аспірантів та докторантів КПІ ім. Ігоря Сікорського.

2024 року для перевірки академічних текстів на ознаки плагіату в університеті використовувалися дві **онлайнні системи: Strikeplagiarism та Turnitin.**

Комплексний підхід до формування високого рівня культури академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського представлено на другій міжнародній конференції «**Integrity, Open Science and Artificial Intelligence in Academia and Beyond: Meeting at the Crossroads**».