

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

Заснована 21 квітня 1927 р.



№37-38

(3499-3500)

8 листопада
2024 р.

Виходить
двічі на місяць

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

Фестиваль "Sikorsky Challenge 2024": заходи, проєкти, географія



Традиційний Всеукраїнський фестиваль інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge", який щороку проходить у КПІ ім. Ігоря Сікорського, останнім часом ніби дорослішає: ось уже кілька років поспіль він позбавляється зайвого пафосу та не зовсім характерних для науково-інженерних конкурсів церемоній, стає більш діловим і строгим. Таку думку автор почував в кулуарах цьогорічного, вже тринадцятого за ліком фестивалю "Sikorsky Challenge 2024", який мав підзаголовок "Інновації для миру і безпеки України", одразу від кількох його постійних учасників. Отож цьогорічний фестиваль, заходи в межах програми якого відбувалися з 29 жовтня до 3 листопада в укрітті CLUST Space Науково-технічної бібліотеки університету, винятком не став. Принагідно варто нагадати, що рівно два роки тому проєкт цього укріття було відзначено на Одинадцятому фестивалі інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge 2022", а тепер, після його втілення в життя, він став одним із головних місць проведення в університеті різноманітних форумів, конференцій, семінар та інших акцій. Причина зрозуміла: при плануванні будь-яких заходів організатори передусім мусять враховувати необхідність гарантування безпеки їхнім учасникам – це вимога воєнного часу.

"Наш фестиваль є непересічною подією. Фактично, за роки проведення він став подією національного масштабу, яка поєднує винахідників, інноваторів, науковців усієї країни. Цьогорічний фестиваль уже традиційно привернув до себе дуже багато уваги як з боку наших партнерів з органів державної влади, високотехнологічного бізнесу, так і, головне, з боку тих, хто бере в ньому участь як безпосередні учасники, – сказав у своєму вітальному слові до учасників, членів журі та гостей фестивалю ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Анатолій Мельниченко. – Слід наголосити, що без інновацій, без нових технологій навряд чи ми зможемо досягти перемоги. Більше того, після здобуття жаданої та довгоочікуваної перемоги необхідно буде відновлювати нашу країну. Це відновлення має будуватися на новій технологічній базі, що дозволить забезпечувати стрімкий розвиток держави. Тому, звичайно, фестивалі такого рівня, як наш, і такі заходи, що дозволяють знайти точки зростання, залишаються і залишатимуться багато років вкрай важливими".

Про те, що "Sikorsky Challenge" є дуже важливою подією в житті українських інноваторів свідчить і статистика, яку навів модератор більшості фестивальных заходів Сергій Сергійченко. За його словами, цього року на участь у фестивалі було подано 140 проєктних заявок, із яких журі допустило до фіналу 65. На участь у фестивалі було зареєстровано за допомогою онлайн-форми 400 гостей, із яких, попри війну, 350 людей фізично були присутніми в приміщеннях бібліо-



Анатолій Мельниченко

Війна та необхідність об'єднатися й гуртом працювати для наближення перемоги визначили спрямованість фестивальної програми і практично усіх секцій, за якими представляли свої проєкти конкурсанти. Про це свідчить навіть їхня тематика: секція 1 – "Авіація, космос, оборона і безпека"; секція 2 – "Енергетична стійкість і безпека"; секція 3 – "Екологічна безпека та гуманітарне розмінування"; секція 4 – "Біомедична інженерія та здоров'я людини", в рамках якої, до речі, відбулася презентація "Науковий парк адитивних технологій "Sikorsky Challenge". Виклики та перспективи" та панельна дискусія "Новітні технології виробництва протезів та протезування"; секція 5 – "Цифрова країна, штучний інтелект, кібербезпека"; секція 6 – "Інфраструктура та промисловий хайтек" і секція 7 – "Агротек і продовольча безпека". Завершальною була секція "Sikorsky Challenge Junior", участь у роботі якої взяли наймолодші учасники фестивалю – члени Малої академії наук і учні ліцеїв, гімназій і шкіл з Києва та різних куточків нашої країни. До речі, не слід обманюватися назвами четвертої та шостої секцій, які начебто не пов'язані з найнагальнішими сьогодні для України проблемами оборони та захисту населення, – більшість поданих на них проєктів стосувалася або проблем відновлення здоров'я людей, які дістали на фронті чи внаслідок війни поранення та каліцтва, або створення технологій для відрод-

нельна дискусія "Новітні технології виробництва протезів та протезування"; секція 5 – "Цифрова країна, штучний інтелект, кібербезпека"; секція 6 – "Інфраструктура та промисловий хайтек" і секція 7 – "Агротек і продовольча безпека". Завершальною була секція "Sikorsky Challenge Junior", участь у роботі якої взяли наймолодші учасники фестивалю – члени Малої академії наук і учні ліцеїв, гімназій і шкіл з Києва та різних куточків нашої країни. До речі, не слід обманюватися назвами четвертої та шостої секцій, які начебто не пов'язані з найнагальнішими сьогодні для України проблемами оборони та захисту населення, – більшість поданих на них проєктів стосувалася або проблем відновлення здоров'я людей, які дістали на фронті чи внаслідок війни поранення та каліцтва, або створення технологій для відрод-

Усе це стало реальним підтвердженням слів першого заступника Голови Верховної Ради України Олександра Корнієнка, з якими він звернувся до учасників фестивалю: "Такі заходи, як фестиваль "Sikorsky Challenge", – це унікальна можливість знайти одне одного: творцям і розробникам нової техніки та технологій представити свої ідеї, винаходи, розробки та прототипи; бізнесу – зрозуміти, де можна брати кадри, експертів, де можна брати реально працюючі моделі, в які вже можна вкладати інвестиції. Добре, що це відбувається на майданчику одного з найбільших і найвідоміших вишів не лише України, а й Європи, вишу з традиціями. І ми розуміємо, що Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" – це кузня кадрів інженерів, винахідників, стартаперів – усіх тих, хто забезпечує наближення нашої перемоги. І це правда, бо неможливо без інженерної освіти, без інженерів, рухатися вперед, розвивати галузі, які нам дуже потрібні – а це й енергетика, і екологія, це й галузі, пов'язані з про-



Інна Малюкова

дольовою безпекою, біомедицина та біоінженерія, і, звичайно, галузі оборонно-промислового комплексу. В панелях і секціях фестивалю всі вони представлені: адже в програмі охоплено розмаїття завдань, які стоять перед реальним сектором економіки України".

А заступник міністра з питань стратегічних галузей промисловості України Дмитро Гришчак у своєму виступі нагадав про напрями багаторічної співпраці міністерства та КПІ ім. Ігоря Сікорського і про те, що його представники не вперше беруть участь у фестивалі "Sikorsky Challenge", який, на його думку, є точкою розвитку для вітчизняного оборонно-промислового комплексу та всієї України. Зокрема, він звернув увагу студентів-політехніків і на робочі місця в сфері ОПК і запросив їх та інших учасників фестивалю на роботу. "Цілком очевидно, що питання цієї галузі сьогодні затребувані державою. Слід розуміти, що Україна, на жаль, стала полігоном новітньої воєнної техніки і супротивника, і нашої та партнерів. Тож ОПК є точкою росту. Безумовно, війна завершиться нашою перемогою, а ми при цьому набудемо потужного потенціалу і творчої наснаги, щоб вийти на світовий ринок військової продукції та зайняти його певні сегменти".

Магістральний напрям і спрямованість експертних обговорень і дискусій задав, звісно, форум "Інновації в оборонно-промисловому комплексі", яким відкривалися заходи фестивальної програми і який майстерно промодерував директор Інституту передових оборонних технологій університету Юрій Схануров. Він, до слова, зауважив, що предметом обговорення на форумі мають стати не лише питання, пов'язані з оборонно-промисловим комплексом держави, але й, водночас, ті, що стосуються моделі економічного зростання країни після війни та які можуть ґрунтуватися, в тому числі, й на розвитку та розбудові вітчизняного ОПК і використання його експортних можливостей. Та головними були, звісно, питання створення сучасних озброєнь для захисту нашої країни і забезпечення умов для цього. "Війна є поєднанням людей та зброї. Питання у пропорціях. Ми рухаємося до високотехнологічної зброї саме для того, щоб берегти життя військовослужбовців", – наголосив заступник Головнокомандувача ЗС України полковник Андрій Леbedенко. Тим-то на форумі експерти серед іншого обговорили найактуальніші проблеми діяльності підприємств оборонного комплексу, незалежно



На форумі "Інновації в оборонно-промисловому комплексі" виступає Андрій Леbedенко

теки КПІ, де розгоралися фестивальні активності (торік таких учасників було значно менше). Розширилася й географія фестивалю: люди, що як учасники, експерти або члени журі працювали на фестивалі, представляли 19 країн! Серед них було 70 експертів з України, Великої Британії, США, Іспанії, Польщі, Латвії, Грузії, Японії, Саудівської Аравії. Тож, як зауважив Сергій Сергійченко, одним із викликів для організаторів стала необхідність синхронізувати вчасне надання слова всім охочим виступити, в якому б часовому поясі вони не перебували. Чи варто пояснювати, що участь у роботі фестивалю можна було брати безпосередньо в Києві та, паралельно, в онлайн-режимі з будь-якої іншої країни.

ження та швидкої відбудови країни. Понад те, під час фестивалю відбулися й форуми "Інновації в оборонно-промисловому комплексі" та "Інтернаціональна підтримка інноваційної трансформації України", а також панельна дискусія "Стрибок інноваційного розвитку України. Взаємодія університетів, інвесторів, фондів, виробничих підприємств та органів влади", участь у яких брали представники органів державної та регіональної влади України та дипломати, очільники промислових підприємств різних форм власності, вітчизняні та закордонні експерти, представники вітчизняних і міжнародних громадських організацій та професійних консорціумів, потенційні інвестори та інші.

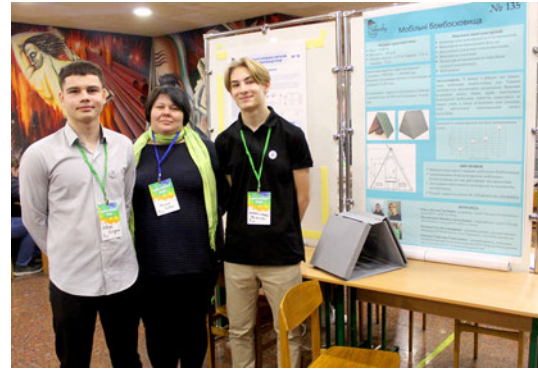
Фестиваль "Sikorsky Challenge 2024": заходи, проекти, географія

стор. 1 від їхньої форми власності, та можливості й перспективи їхнього вирішення. Однією з найболючіших учасники визнали проблему постійного браку обігових коштів, передусім у приватних виробників, які, зазвичай, значно оперативніше за державні реагують на виникнення нових потреб Сил оборони України, але не мають змоги швидко масштабувати свої розробки. Вихід із цієї ситуації представники промисловості бачать у наданні державою дозволу на контрольований експорт продукції військового та подвійного призначення. Ще однією проблемою є певна роз'єднаність діяльності підприємств з дослідженнями і здобутками української науки. До речі, в цьому контексті учасники дискусії визнали, що саме в КПІ сьогодні народжується ефективна модель інтеграції дослідників і розробників з виробниками та з очільниками бізнесових структур, які вірять, що можна вкладати кошти в науку. Проте складною і запутаною залишається адміністративна система виведення продукції до споживача, який її вкрай потребує. Заразом, під час обговорення пролунала цікава цифра: якщо на початку 2022 року в країні було 7 підприємств – виробників дронів, причому 3 з них були майже банкрутами, то тепер на нашому ринку кількість таких виробників у 100 разів більша, щоправда технічна оснащеність і спроможності їхні дуже різні. Зауважимо, що до участі в форумі були залучені й представники органів державної влади високого рангу, тому можна сподіватися, що пропозиції науковців і виробничників щодо виправлення ситуації були не лише почутими, але і мають шанси бути врахованими в роботі відповідних відомств. Утім про подробиці цієї розмови і про проекти, представлені в першій секції, зі зрозумілих причини багато розводитися просто не варто.

Власне, неможливо докладно розповісти і про проекти-фіналісти фестивалю з інших секцій – для цього потрібна не одна газетна шпальта. Невипадково ж їхні автори представляли ці розробки і в пітч-презентаціях, які могли побачити й почути як ті учасники фестивалю, які зібралися в залі, так і ті, хто перебував далеко від Києва, і на стендах. Найчастіше біля стендів автори розробок демонстрували не лише плакати, але й макети або й прототипи пропонованих приладів, пристроїв, агрегатів, засобів і систем, чи навіть готові продукти, виробництво яких потребує масштабування. Там само можна було дізнатися про призначення та характеристики нової техніки та технологій, особливості їхнього впровадження та необхідні обсяги інвестицій.

Напрями діяльності та пошуків авторів розробок, які брали участь у конкурсі стартапів, дуже відрізнялися навіть у межах однієї секції.

Скажімо, в секції "Енергетична стійкість і безпека" було представлено проекти "Утеплення вікон" (з розробленими та протестованими вузлами або компонентами прототипу) і "Вітрогенератор з вторинно-переробленого комозитного матеріалу" (з доведеною працездатною технологією), "Тех-



дини": проекти "Електронна книга на шрифті Брайля" (з розробленими і протестованими вузлами або компонентами прототипу), "NOVA| протезування ніг для всіх" (фінальний прототип цієї розробки пройшов випробування, підготовлено документацію для серійного виробництва) та ще кілька.

Власне, абсолютно різноманітні проекти, які об'єднувала не стільки умовна спільна спрямованість, скільки націленість на розв'язання дуже конкретних проблем, були представлені на суд журі в усіх без винятку секціях.

Що стосується конкретного спрямування розробок, варто зупинитися на одному проекті, який став наочною ілюстрацією цього. Мова про проект "Радіокерована машина з підготовка ґрунту поля" в секції "Агротек і продовольча безпека", за яким вже розроблено прототип для демонстрації в робочому середовищі. Представляв його фермер із Запорізької області, перший заступник голови Асамблеї аграрних підприємств України Владислав Сергійко. За, здавалось б, "мирною" назвою проекту – розробка, мета якої забезпечити можливість польових робіт без ризику для життя аграріїв, які живуть на територіях,

тою подолання наслідків війни. Про них можна писати ще дуже багато, адже у фіналі практично не було слабких робіт.

Певна річ, переможцями журі визнали надзвичайно цікаві розробки. (Докладно про них див. інформацію на сайті Всеукраїнської інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge Україна" <https://www.sikorskychallenge.com>).

Підбиваючи підсумки XIII фестивалю "Sikorsky Challenge", очільниця Всеукраїнської інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge Україна" Інна Малюкова поділилася планами на наступний. "Дуже багато проектів, які можуть співпрацювати. А ми завжди працюємо з командами проектів, щоби шукати замовників, інвесторів, бізнес-ангелів, – сказала вона. – Тому я думаю, що ще одним напрямом роботи може бути аналіз поданих проектів і зведення деяких з них для посилення одне одного. Ефект від цього ми побачимо на чотирнадцятому фестивалі".

Насамкінець слід згадати тих, без кого проведення цього фестивалю було б неможливим.

Отже, його організаторами виступили: Міністерство освіти і науки України, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інноваційна екосистема "Sikorsky Challenge Ukraine", Міністерство цифрових трансформацій України, Президентський фонд Леоніда Кучми "Україна", компанія "Sonata".

Генеральні спонсори: компанія "Boeing Україна", Благодійний фонд "Коло", Навчальний центр "Біржовий університет".

Спонсори: Ukrainian Freedom Fund, GIST, Transfotech, Awedyne, Центр ресурсоефективного та чистого виробництва.

Партнери: Ukrainian Startup Fund, Brave1 Ukrainian Defense Innovations, Ліга оборонних підприємств України, Association of Ukrainian Defense Manufactures, BAT "Меридіан ім. С. П. Корольова", Progresstech-Ukraine, КМДА, USAID, GIZ, Авіаційна компанія "Вектор", Благодійний фонд "Свічадо", Startup Mastery, Winner, Ukrainian Cluster Alliance, Mosqitter, Фонд науково-технічного розвитку України ім. В.С. Михалевича, Cognitive Research Labs, Асоціація підприємств

промислової автоматизації України, Parashar Industries, Українська Рада Миру, Міжнародна громадська організація "Рада з екологічної безпеки".

І наостаті варто хоча б побіжно згадати про помічників, про яких не часто пишуть, але робота яких є важливою для успішного проведення фестивалю. Мова про студентів-волонтерів. "Щороку ми запрошуємо студентів попрацювати на цьому фестивалі, – розповіла редакції начальник відділу профорієнтаційної роботи Центру розвитку кар'єри ДНВП Наталя Пожарська. – Це все добровільно, ми відкрили форму і запросили студентів долучитися до цього процесу. Зареєструвалося більше 30 людей. Через навчальну завантаженість не всім з них вдалося взяти у цій роботі участь, тому на фестивалі позмінно працювало приблизно 22-23 студенти з різних факультетів".

Отже, роботу фестивалю "Sikorsky Challenge 2024" завершено. 3 4 листопада розпочато роботу з підготовки фестивалю "Sikorsky Challenge 2025".

Дмитро Стефанович



Організатори та переможці Фестивалю "Sikorsky Challenge 2024"

нологія рециклінгу сонячних панелей" (фінальний прототип пройшов випробування і вже підготовлено документацію для серійного виробництва) і "Технологія переведення побутового котла на водоємільсійне пальне" (з розробленим прототипом для демонстрації в робочому середовищі) тощо (до слова, під час роботи цієї секції учасники обговорили інноваційні рішення у сфері енергетичної ефективності та безпеки міської інфраструктури Києва. На ній було презентовано проекти-переможці Конкурсу "Стіяке місто" й надано інформацію про хід їхньої реалізації). У секції "Екологічна безпека та гуманітарне розмінування" змагалися проекти "Система дешевого утеплення фасадів будинків" (з розробленим прототипом для демонстрації в робочому середовищі), "Гуманітарне розмінування СОКРАТ" (з розробленим прототипом для демонстрації в робочому середовищі), "Захист водних екосистем від забруднення мінералізованими стічними водами" (доведена працездатна технологія) та інші. Дуже різноплановими були й розробки, представлені в секції "Біомедична інженерія та здоров'я лю-

наближених до зони бойових дій або звільнених від ворога. Ризик цей створюють міни, що їх залишили по собі або дистанційно розкидають рашисти, нерозірвані босприпаси та залишки вибухових речовин. Це дійсно печуча для працівників сільського господарства проблема передусім у регіонах, наближених до фронту. Страшні залишки боїв і смертельно небезпечні "сувеніри", що їх розсипає на українській землі підступний супротивник, вже забрали не одне життя хліборобів. Тому розробники запропонували проект роботизованої машини на гусеничному ході, якою може керувати оператор з відстані до 2 кілометрів за допомогою комплексу радіокерування зі зголюю до 7 метрів. Машина має передню навіску з кількох секцій, яка, фактично, є робочим органом для розмінування шляхом підриву мін і на яку можуть кріпитися змінні інструменти – культиватор, дискова борона, дігер та інші. Також вона може тягнути і задню підвіску, вже для додаткової обробки ґрунту і навіть сіяння. І це лише один з більшості представлених на фестивалі проектів, які створювалися з ме-

Науковці НН ІМЗ навчають талановиту учнівську молодь

На базі Навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання імені Є.О. Патона КПІ ім. Ігоря Сікорського вже багато років активно працюють секції "Матеріали та адитивні технології" і "Прикладна механіка та машинобудування", що входять до відділення Інженерії та матеріалознавства Київської МАН. Керівниками секцій є досвідчені науково-педагогічні працівники професор Анатолій Мініцький та доцент Михайло Блощини. Вони опікуються підготовкою талановитої учнівської молоді з різних навчальних закладів міста Києва.

До складу кожної секції входить до 30 учнів, які мають змогу проводити свої наукові дослідження та знайомитися з новими досягненнями в галузі матеріалознавства й машинобудування на базі НН ІМЗ ім. Є.О. Патона. За час роботи секцій їхні учасники неодноразово ставали призерами різних конкурсів: III етапу Всеукраїнського конкурсу учнівських робіт МАН, "Майбутнє України", "InventorUA", а також міжнародних конкурсів "INOVA", "INTARG", "GENIUS OLIMPIAD" тощо.

Звісно, у межах роботи секцій відбуваються різноманітні заходи, що сприяють зацікавленості учнів та заохочують їх до наукової роботи. До речі, робота не припиняється і під час канікул. Так, відповідно до плану роботи КЗПО "Київська Мала академія наук учнівської молоді" на 2023-2024 навчальний рік, з метою популяризації технічних наук серед учнівської молоді міста Києва та активного залучення школярів до пошуково-дослідницької роботи у червні 2024 року на базі КПІ працювала Літня науково-профільна школа відділення Інженерії та матеріалознавства Київської МАН (у змішаному форматі).

Дмитро Красновид, Олександр Плівак, Ольга Мусієнко, Віктор Тимошенко, Олексій Іщенко, Віктор Коваль, Володимир Турик, Олександр Галецький, Іван Лук'яненко, Ольга Холявік, Антон Лаврінков, Олексій Кагляк, Антон Коцюбайло, Юрій Пєпа, Олександр Охрименко.

Також викладачі Навчально-наукового інституту матеріалознавства та зварювання імені Є.О. Патона активно співпрацюють з Національним центром "Мала академія наук України" та МАН Київської області. Наприкінці вересня доцентка кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії Тетяна Соловйова та асистент цієї кафедри Сергій Тєсля працювали у складі журі з відбору проєктів Київської МАН та наукових робіт МАН Київської області для другого етапу конкурсу молодіжних науково-технічних проєктів "InventorUA".

А вже у жовтні для учнів 8-11 класів розпочато новий цикл лекцій: "Дивовижний світ матеріалів та технологій". Під час лекційного курсу учні дізнаються про створення та використання нових матеріалів і технологій, почують про секрети



Призери конкурсу МАН та науковці керівниками

створення нових металів, біоматеріалів, композитів та їх практичне використання. Тож 8 жовтня на настановній сесії МАН Тетяна Соловйова прочитала для старшокласників загальноосвітніх закладів Київської області лекцію на тему: "Форми організації та механізми управління науково-дослідницькою діяльністю учнів в інтеграції з науковими установами", розкривши важливі аспекти того, як поєднання зусиль школи та науки відкриває нові можливості для дослідників-початківців. Особливу увагу було приділено матеріалознавству – ключовій галузі, що є основою інновацій майбутнього. "Ми щиро віримо, що ці знання допоможуть учням визначитися з вибором професії, що є надзвичайно важливим кроком до їхнього успішного майбутнього", – вважають наставники.

"Ми пишаємося нашими викладачами, які допомагають юним науковцям крок за кроком наближатися до нових відкриттів та досягнень. Фахова підтримка молоді надзвичайно важлива для розвитку інновацій та майбутнього науки в Україні", – відзначає роботу своїх колег директор НН ІМЗ ім. Є.О.Патона професор Ігор Владимірський.

Анатолій Мініцький,
голова вченої ради
НН ІМЗ ім. Є.О.Патона

Зокрема, на кафедрі фізичного матеріалознавства та термічної обробки провели майстер-клас з отримання тонких плівок та покриттів і визначення їх товщини за допомогою інтерферометра. Учні мали змогу побачити процес магнетронного розпоршення та виміряти товщину тонкої металевої плівки, осадженої на кремнієву підкладку. Також вони ознайомилися з сучасними лабораторіями рентгеноструктурного аналізу Rigaku і мас-спектрометрії, оптичної та електронної мікроскопії Центру колективного користування науковим обладнанням "Матеріалознавство тугоплавких сполук та композитів" КПІ ім. Ігоря Сікорського.

У роботі літньої школи взяли участь викладачі різних факультетів та інститутів КПІ ім. Ігоря Сікорського та керівники інших секцій: Олег Козленко, Людмила Булігіна, Тетяна Соловйова, Віталій Побігайло, Сергій Струтинський, Дмитро Джулій,

Є робота для... алмазів

Як народжуються ідеї з розробки нової технології та інструменту? Це питання виникає, коли знайомишся з матеріалами фундаментальних і прикладних досліджень, які здійснюються одночасно із проведенням навчального процесу на базі двох кафедр Навчально-наукового інституту матеріалознавства і зварювання імені Є.О. Патона (НН ІМЗ) КПІ ім. Ігоря Сікорського – на кафедрі фізичного матеріалознавства та термічної обробки (ФМТО) і кафедрі лазерної техніки та фізико-технічних технологій (ЛТФТ). Мова про синтез алмазовмісних композитів завдяки використанню процесу термомодеформаційного лазерного спікання для абразивної обробки великогабаритних деталей, що використовуються в авіа-, судно- та машинобудуванні.

Докладно про історію розробки цього проєкту розповів завідувач кафедри ЛТФТ Олексій Кагляк.

– Олексію Дмитровичу, ви є відповідальним виконавцем проєкту. А хто є його науковим керівником? Чи підтримано проєктну заяву Національним фондом досліджень України (НФДУ)?

– Науковим керівником нашого проєкту є професор кафедри ФМТО Світлана Михайлівна Волошко. Заявку підтримано НФДУ у межах конкурсу проєктів з виконання наукових досліджень і розробок "Наука для зміцнення обороноздатності України". Значну виконання проєкту розраховано на два роки. Заявка отримала високу оцінку експертів – 95,4 бала. За кількістю балів наша проєктна заявка посіла друге місце серед більш як 80 проєктів, які визнано переможцями конкурсу та яким надано фінансування від НФДУ. Такий високий результат зумовлений поєднанням потенціалу двох потужних наукових шкіл, заснованих відомими вченими – академіком Національної академії наук України В.Н. Гридневим і членом Міжнародного інженерного товариства (CIRP) В.С. Коваленком.

– Як народилася ідея технології виготовлення удосконаленого шліфувального та відрізного абразивного інструменту?

– Традиційні способи формування інструментальних шарів з надтвердими абразивними матеріалами: гальванічне осадження, об'ємне спікання надтвердих композитів тощо, мають серйозні технологічні недоліки. Приміром, через недостатню міцність утримування зерен матеріалу і значну тривалість процесу виготовлення надійного устаткування. У той же час потреби на виробництво шліфувального та відрізного абразивного інструменту залишаються високими. Саме використання технології лазерного синтезу композитів, що містять у своїй структурі абразиви, дозволяє суттєво скоротити час виготовлення інструменту та підвищити його експлуатаційний рівень. Проєкт передусім спрямовано на розробку та виготовлення експериментального зразка інструменту нової оригінальної конструкції для підвищення ефективності абразивної обробки великогабаритних листових виробів, які використовуються у стратегічних для оборонної промисловості України галузях. Але для вибору оптимальних режимів і технологічних схем обробки слід встановити закономірності змін теплового стану в процесі лазерного опромінення такої складної системи, як "порошкова багатокомпонентна зв'язка – алмази – сталевий корпус інструменту – формуюча матриця". Для обмеження, як мовиться, поля пошуку таких закономірностей передбачається використати моделювання процесу спікання на основі розробленої теоретичної моделі та провести широкий комплекс експериментальних досліджень. У результаті планується досяг-



О. Кагляк

ти значного збільшення продуктивності виробництва, а також зменшення собівартості та енерговитрат під час виготовлення інструментальних композитів з надтвердими матеріалами різного типу, зокрема синтетичними алмазами, забезпечити керований розподіл абразивних зерен у робочому шарі інструменту й таким чином зменшити витрати алмазів, а також значно розширити номенклатуру інструменту.

– Тобто важливість впровадження цього проєкту не лише у його науково-практичній компоненті, а й в економічній приабливості?

– Дійсно, на думку колег, запропонована концепція виготовлення такого інструменту дозволить забезпечити значний економічний ефект через суттєве зменшення часу простою промислового обладнання, пов'язаного із заміною інструменту, який викорис-

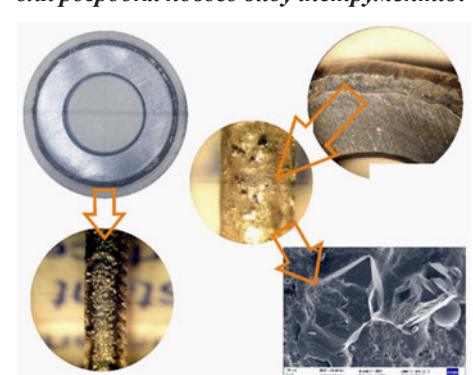
товується на даний час і, на жаль, швидко спрацьовується.

– Олексію Дмитровичу, весь комплекс досліджень та розробок буде реалізовано в НН ІМЗ ім. Є.О. Патона?

– Так, на базі кафедри ЛТФТ з використанням газових і твердотільних лазерів безперервної та імпульсної дії. Також дослідження відбуватимуться на експериментальній базі Центру колективного користування науковим обладнанням "Матеріалознавство тугоплавких сполук та композитів". Після завершення виконання проєкту все обладнання, яке заплановано придбати, зокрема зварювальний апарат на основі волоконного лазера потужністю 1500 Вт, надалі використовуватиметься в навчальному процесі КПІ для підготовки фахівців за освітніми програмами "Інжиніринг зварювання, лазерних та споріднених технологій" та "Інжиніринг та комп'ютерне моделювання в матеріалознавстві" трьох рівнів вищої освіти, а також під час проведення наукових досліджень на кафедрах ФМТО та ЛТФТ.

– Чи залучатимуться до підготовки і впровадження проєкту студенти? Хто з науковців над ним працюватиме? Чи вистачає лабораторно-технологічної бази для розробки нового виду інструментів?

– До роботи над проєктом залучатимемо здобувачів третього ступеня вищої освіти. Для проведення початкового етапу досліджень наявної на обох наших кафедрах лабораторної бази достатньо. Оскільки тематика проєкту охоплює широке коло міждисциплінарних проблем і передбачає як теоретичну складову, так і розробку низки технічних та конструкторських рішень, наша команда виконавців формувалася за принципами взаємного доповнення наукових інтересів та збалансованості за віком. Серед авторів, крім мене, лауреат Національної премії імені Бориса Патона 2021 року Світлана Волошко, професор кафедри ЛТФТ Леонід Головок, доцент кафедри ЛТФТ Олексій Гончарук, а також молоді вихованці наукових шкіл – Олександр Данилейко (ЛТФТ) та Андрій Бурмак (ФМТО).

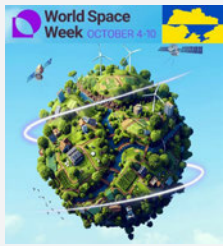


Сформовані інструментальні композити

Спілкувався Віктор Задворнов

Державний політехнічний музей відзначив Всесвітній тиждень космосу

Масовими науково-просвітницькими заходами з космічної тематики, які пройшли на різних континентах та в різних країнах, вчоргове було відзначено Всесвітній тиждень космосу 2024. З 2000 року його святкування відбувається щорічно з 4 по 10 жовтня, хоча багато подій на його честь проходить у світі й поза межами цих дат. Нинішній рік особливий: це міжнародне свято науки і технологій відзначає своє 25-річчя. Його святкування об'єднало космічну галузь та світову спільноту ідеями освоєння космосу й інновацій. Усі ці роки організатори тижнів космосу прагнули забезпечити міжнародну співпрацю заради сталого майбутнього на нашій планеті.



Програму цьогоорічного Всесвітнього тижня космосу було зосереджено на темі "Космос і зміна клімату". Її за щорічною традицією обрала Рада директорів Тижня. Отож цього року його тематична спрямованість присвячена значенню космічних технологій у постійній боротьбі людства зі зміною клімату з наголосом на провідній ролі космічних досліджень у поліпшенні нашого розуміння проблем клімату та управління впливом його змін на земне життя. Тижень космосу мав стати платформою для глобальної співпраці, яка об'єднує експертів, студентів та ентузіастів з різних галузей для обговорення та розробки стратегій використання космічних проектів для екологічної стійкості та стійкості до зміни клімату. А головна його мета – привернути увагу людей усього світу до проблем взаємодії між космічними технологіями та кліматологією. Тематичні заходи, що проходили цього року, показали значення штучних супутників у моніторингу екологічних змін та визначили стратегії пом'якшення наслідків зміни клімату на Землі.

Діяльність організаторів заходів Всесвітнього тижня космосу 2024 мала різні форми – від навчальних семінарів та інтерактивних сесій до дискусій та спільних проєктів. У межах святкування WSW 2024 більш ніж у 85 країнах відбулися різноманітні заходи – вебінари, обміни навчальними матеріалами та інші, – що презентували досягнення в освоєнні космосу. Також кожен охочий мав змогу представити й обговорити власні здобутки та можливості згідно з запропонованою тематикою. А ще – приєднатися до колективних зусиль з охорони навколишнього середовища та досліджень космосу.

Усі події, що відбувались під час Тижня космосу, мали просвітницьку місію і сприяли пошуку інноваційних екологічних рішень. Основними серед них були: виставка "Космос та зміни клімату" у Космічному центрі імені Джона Кеннеді, космічний хакатон, організований Kuwait Investment

Company, переможці якого отримали оплачену поїздку на Міжнародний астронавтичний конгрес 2025 в Австралії; конкурс для дівчат віком 14-19 років з усього світу, проведений фондом "Cosmic Girls™", шість фіналісток якого пройдуть підготовку як астронавтки, а його переможниця отримає можливість здійснити суборбітальний політ у космос. Окрім того, Challenger Center продемонстрував можливості віртуальних досліджень з вивчення змін навколишнього середовища Землі з використанням космічних супутників та представив власний проєкт "Земна Одиссея", зосереджений на дослідженні погодних явищ і екологічних змін та ін.

Головним центром відзначення Тижня космосу в Україні став Державний політехнічний музей імені Бориса Патона при КПІ ім. Ігоря Сікорського (ДПМ). Завдяки можливостям інтернету його співробітники мали змогу як представити світові програму власних святкових подій, так і долучитися до цікавих заходів, презентованих на сайті Всесвітнього тижня космосу. Одним із них став вебінар "Як це – жити в космосі?" (відбувся в онлайн форматі 4 жовтня), на якому своїми спогадами поділилася та відповіла на численні запитання учасників астронавтка Наоко Ямадзакі.

ДПМ також провів низку заходів під загальною назвою "Космос – український вимір". На них було представлено українські досягнення в освоєнні космосу і в розробці космічних пристроїв. Ключові події відбулися в залі космонавтики Відділу авіації та космонавтики ім. Ігоря Сікорського, де 4 жовтня була розгорнута міні-експозиція до 50-річчя другого польоту в космос першого космонавта-українця і шостого землянина, який побував у космосі, Павла Романовича Поповича (1930-2009).

Там широкому загалові було представлено досягнення нашого славного земляка, а також його кітель, біографічні книжки, сувеніри й подарунки. Нині зворушливо лунають крізь роки слова-побажання космонавта для молоді, закарбовані на розвороті його книги "Професія – космічну висоту": "В кожній професії є своя висота конкретна. Виміряна за своїми параметрами: в гектарах зібраної площі хліба, в кількості метрів зітканих тканин, в ефективності дії нового винаходу. Та для нас з вами важлива духовна висота професії. Космічного вам злету в творчості!". Цікавим доповненням експозиції стали розроблені науковцями музею тематичні плакати та змістовна відеопрезентація, які демонструвались і в музеї, і у Всесвітній мережі (з хештегами #WSW2024, #worldspaceweek2024).

Доброю традицією музейників ДПМ є повернення із забуття імен космонавтів українського походження. Цього року ним став четвертий український космонавт – Анатолій Васильович Філіпченко. Тож з 8 по 11 жовтня в музеї відбувалася демонстрація презентації-розповіді "Анатолій Філіпченко – підкорювач космосу з України" з численними фотодокументами. Нагадаємо: А.В.Філіпченко – льотчик-космонавт другого набору ВПС, учасник першого у світі групового польоту трьох космічних кораблів у 1969 році (командир КК "Союз-7").

Під час цього польоту планувалася стиковка двох КК та перехід через відкритий космос з одного корабля в інший. У 1974 р він здійснив свій другий політ у космос. Виконав перевірку готовності модернізованих систем космічного корабля "Союз" до вимог спільного польоту 1975 р. за програмою радянсько-американського експерименту "Аполлон-Союз".

Окрім того, в залах ДПМ були представлені видання інформаційно-аналітичного центру SpacelInfo та демонструвалася колекція українських космічних магнітофонів, які були першими у світі, що відповідали суворим вимогам стійкості до ударів, лінійних перевантажень та вібрацій. До речі, саме завдяки цій унікальній техніці, яку створив колектив талановитих київських інженерів і конструкторів, світ почув славновісне гагаринське "Поїхали!".

9 жовтня в ДПМ відбувся благодійний захід для дітей у межах співпраці з БО "БФ Карітас-Київ". Він складався з екскурсії – розповіді про космос за експонатами ДПМ; оповіді про історію святкування Тижня космосу; вікторини про космос та зміни клімату. Захід завершився творчо: всі охочі створили власний космічний малюнок на згадку.

Також просвітні космічні заходи були організовані в прилеглих до ДПМ київських школах для учнів початкових класів. Співробітники музею проводили бесіди-розповіді, пропонували розваги – загадки та вірші про космос.

А ще 10 жовтня 2024 р. в КПІ ім. Ігоря Сікорського пройшов Круглий стіл з нагоди 65-річчя створення Акціонерного товариства "Науково-дослідний інститут електромеханічних приладів", організатором якого став Державний політехнічний музей. Захід було присвячено презентації книги Олександра Провозіна "Космічні кроки Київського НДІ електромеханічних приладів. Історія українських космічних магнітофонів" (*докладніше в матеріалі нижче*).

Отож заходи в межах відзначення Всесвітнього тижня космосу 2024, що їх організували та провели співробітники ДПМ, вкотре засвідчили, що вітчизняні досягнення в освоєнні космічного простору дозволяють стверджувати, що Україні в цьому плані є чим пишатися.

Людмила Баїштова,
наукова співробітниця ДПМ ім. Бориса Патона

До історії українських космічних магнітофонів

"Присвячується професіоналам своєї справи та їх онукам, які зможуть стати професіоналами". Під таким гаслом було проведено Круглий стіл у Державному політехнічному музеї імені Бориса Патона в рамках Всесвітнього тижня космосу 10 жовтня 2024 року.

Захід присвячувався 65-й річниці від дня створення Київського науково-дослідного інституту електромеханічних приладів (НДІ ЕМП) і презентації книги "Космічні кроки Київського НДІ електромеханічних приладів. Історія українських космічних магнітофонів".

НДІ ЕМП було створено в 1959 році як головну організацію з розробки апаратури і пристроїв магнітного запису і відтворення мовної інформації для потреб авіації, космосу, ВМФ та інших галузей народного господарства СРСР, а згодом і незалежної України.

Упродовж усіх років діяльності Інституту Київський політехнічний інститут був і залишається базовим для підготовки його фахівців.

Інститут входив до складу широковідомого Київського науково-виробничого об'єднання "Маяк", але довгі роки залишався, сказати б, "у тіні", оскільки працював над розробкою лише спеціальної техніки, тож усі його роботи були засекречені. Основними замовниками були відомства та організації, пов'язані з "військовим космосом":

пілотовані програми, космічна розвідка, спеціальний космічний зв'язок, захист інформації тощо. Уся ця апаратура встановлювалася на штучних супутниках Землі та міжпланетних станціях.

У презентованій книзі вперше зібрано описи всіх виробів Інституту. Деякі з них є унікальними й були виготовлені лише в декількох екземплярах. Усі виробы не поступалися, а деякі за своїми параметрами й перевершували іноземні аналоги. Представлено документи, з яких знято гриф секретності, творчі біографії працівників НДІ ЕМП, відомості про підприємства-суміжники. За цією інформацією можна вивчити цілий пласт раніше невідомої історії колишнього СРСР.

Автор книги Олександр Петрович Провозін – заступник Голови правління АТ "НДІ ЕМП". Він також створив Музей техніки магнітного запису, що вироблялася в Інституті впродовж багатьох років, і зібрав експонати для нього.

Під час засідання круглого столу його учасники мали змогу ознайомитись з деякими експонатами цього музею, почути голоси космонавтів, записані на магнітній стрічці під час польотів, та переговори з Центром управління польотами. Унікальним екземпляром музею є створений у 1960 році для космічного корабля "Восток", пілотом якого був Юрій Гагарін, перший у світі магнітофон для запису і відтворення мовної інформації "Звезда".

В Інституті було створено й магнітофони для перших групових польотів, для програми "Союз-Аполлон", для космічної станції "Мир", а також справжнє диво техніки – магнітофон для використання під час висадки на Місяць. Важить цей апарат усього 400 грамів і керувати ним можна в рукавиці космічного скафандру – і це завдоку до появи перших японських переносних плеєрів!

Зі спогадами про створення космічних магнітофонів виступили ветерани Інституту електромеханічних приладів. Вони розповіли про той ентузіазм і піднесення, з якими розроблявся кожний наступний апарат, особливо після зустрічей з безпосередніми користувачами – космонавтами, які співпрацювали з конструкторами та інженерами Інституту – Г.С.Тітовим, Г.Т.Берговым, В.Ф.Биковським, Ю.В.Романенком, Г.М.Гречком, В.А.Джанібековим, В.В.Ковальонком, П.Р.Поповичем та іншими.



Запам'яталися виступи, звернені до студентів КПІ як "... до онуків, які зможуть стати професіоналами", Президента Аерокосмічного товариства України Е.І. Кузнєцова, Голови Вченої ради університету академіка НАН України М.Ю.Ільченка, проректора з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського С.Г. Стіренка.

І дуже важливою для нас як громадян України є цитата з інтерв'ю космонавта Павла Поповича українському журналу "Авіація і время", якою завершується книга про історію українських космічних магнітофонів: "Внесок України та українців у справу освоєння космічного простору величезний! Якщо уважно проаналізувати – космонавтика розпочинається з України. Тільки подивіться: Кибальнич, Кондратюк, Корольов, Челомей, Янгель, Глушко... І я – перший космонавт-українець і пишаюся цим!"

Лариса Ілясова, вчений секретар
ДПМ ім. Бориса Патона

Як захистити своє дослідження від редакцій шахрайських наукових журналів?

28 жовтня в Науково-технічній бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася відкрита лекція на тему "Шахрайства довкола наукових журналів, або Як захистити своє дослідження", яку прочитав кандидат наук із соціальних комунікацій Сергій Назаровець.

Цей захід об'єднав науковців, студентів та всіх тих, хто прагне захистити свої дослідження від пасток, які, сказати б, розставляють редакції шахрайських видань та організатори неетичних академічних практик. Подібні явища стають все поширенішими в сучасному науковому світі. Лектор мав на меті допомогти слухачам зорієнтуватися у тонкощах вибору наукових видань та розпізнати ознаки "хижацьких" журналів, що активно приваблюють авторів обіцянками швидкої публікації, але натомість завдають шкоди як дослідникам, так і науковій спільноті загалом.



Сергій Назаровець

недотримання академічних стандартів. На конкретних прикладах Сергій Андрійович пояснив, чому відсутність індексації в таких базах має критичні наслідки для науковців, чий роботи залишаються непоміченими міжнародною спільнотою, що, в свою чергу, ускладнює розвиток кар'єри вчених і знижує рівень їхніх можливостей у сфері міжнародної співпраці.

Не обійшов увагою доповідач і феномен існування так званих "rare mills" – шахрайських організацій, що займаються фабрикацією наукових робіт, створенням фальшивих профілів авторів, а також продажем готових статей. Він наголосив на тому, що тиск на науковців у вигляді вимоги "публікуватися або зникнути" часто сприяє популярності подібних неетичних практик, що підривають довіру до наукових досліджень загалом і знижують їхню якість. Сергій Назаровець закликав слухачів дотримуватися високих стандартів наукової етики та не піддаватися спокусам, які пропонують "паперові фабрики" для начебто легкого досягнення академічних результатів.

Ще одним аспектом лекції стали так звані журнали "сірої зони", що формально не є хижацькими, але мають сумнівну редакційну політику, яка сприяє публікації робіт низької якості. Сергій Андрійович наголосив, що такі видання хоча і не використовують шахрайських практик, але відомі недостатньо ретельною перевіркою наданих до друку статей, що зрештою впливає на репутацію дослідників, які в них розміщують власні публікації. На завершення лекції С. Назаровець презентував інструмент для перевірки наукових журналів – "Think. Check. Submit". Останні допомагають авторам уникати публікацій у шахрайських виданнях і обирати надійні видання для своїх робіт.

Подія надала учасникам не лише корисні знання та практичні поради, вона сприяла підвищенню обізнаності аудиторії у сфері наукової етики та захисту результатів власних досліджень від потенційних небезпек з боку редакцій шахрайських журналів.

Завершуючи лекцію, Сергій Назаровець наголосив: "Читайте більше, довіряйте менше непрофесіоналам. Знання та здоровий глузд – найкращі інструменти в боротьбі з редакціями шахрайських журналів. Уважність до деталей і критичне мислення допоможуть вам захистити свої дослідження від маніпуляцій та недобросовісної наукової практики".

Віктор Задворнов



Доповідач зосередився на різноманітних аспектах наукових шахрайств: від "хижацьких" журналів до фальсифікованих наукових видань, які існують лише для наживи аферистів, і тим самим підривають наукові стандарти та репутацію авторів публікацій. Проблема таких видань полягає не лише у відсутності справжнього рецензування чи фахової оцінки наукових результатів, а й у масовій пропозиції авторам швидкої, але сумнівної публікації, що обходить усталені процеси перевірки якості. Сергій Назаровець

пояснив, яким чином ці видання привертають увагу дослідників: насамперед завдяки пред'явленню фальшивих метрик, що створюють враження високої наукової вагомості. Лектор також звернув увагу аудиторії на небезпеку користування застарілими "чорними списками" шахрайських видань, такими, приміром, що розміщені у списку Джеффри Біла (колишнього бібліотекаря Університету штату Колорадо, Денвер, США), який вже не є актуальним. Важливою темою лекції стали й викрадені журнали, тобто ті наукові видання, назви та логотипи яких незаконно використовують шахраї для створення фальшивих сайтів і розсилки запрошень для публікації, тим самим вводячи авторів в оману та змушуючи публікувати свої статті у підроблених виданнях. Лектор детально описав цей механізм і можливі наслідки для авторів, які, публікуючи свої праці у викрадених журналах, піддаються ризику втратити контроль над результатами своїх досліджень.

Ще однією важливою темою обговорення було видання наукових журналів, які більше не індексуються у провідних базах даних, таких як Scopus і Web of Science через

КОНКУРС

КОНКУРС

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на заміщення вакантних посад деканів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю факультету; стаж роботи на наукових, науково-педагогічних посадах не менше 5 років; вільне володіння державною мовою):

- факультету прикладної математики,
- приладобудівного факультету;

на заміщення вакантної посади завідувача кафедри (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри; стаж роботи на наукових, науково-педагогічних посадах не менше 5 років; вільне володіння державною мовою) технічних та програмних засобів автоматизації інженерно-хімічного факультету;

на заміщення вакантної посади професора (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата*, PhD*) наук та/або вчене звання професора (доцента, старшого наукового співробітника) відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 5 років; вільне володіння державною мовою) по кафедрі систем керування літальними апаратами Навчально-наукового інституту аерокосмічних технологій;

на заміщення вакантної посади доцента (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата, PhD) наук та/або вчене звання відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років; вільне володіння державною мовою) по кафедрі охорони праці промислової та цивільної безпеки Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту;

на заміщення вакантних з 01.01.2025 р. посад доцентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий

ступінь доктора (кандидата, PhD) наук та/або вчене звання відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років; вільне володіння державною мовою), старших викладачів (вища освіта (магістр, спеціаліст); як правило, науковий ступінь відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної роботи не менше 2 років; вільне володіння державною мовою), асистентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); без вимог до стажу роботи; вільне володіння державною мовою), викладачів (вища освіта (магістр, спеціаліст); без вимог до стажу роботи; вільне володіння державною мовою) по навчально-наукових інститутах, факультетах, кафедрах:

Навчально-науковий інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона

Кафедра лазерної техніки та фізико-технічних технологій старших викладачів-2

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин доцентів-1 асистентів-1

Навчально-науковий фізико-технічний інститут

Кафедра математичного моделювання та аналізу даних асистентів-3

Кафедра математичних методів захисту інформації доцентів-1

Кафедра інформаційної безпеки доцентів-2

Інженерно-хімічний факультет

Кафедра машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв доцентів-1

Факультет соціології і права

Кафедра теорії та практики управління викладачів-1

Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу

Кафедра штучного інтелекту асистентів-2

Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій

Кафедра космічної інженерії старших викладачів-2

Факультет біомедицинської інженерії

Кафедра технологій оздоровлення і спорту викладачів-1

Приладобудівний факультет

Кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій виробництва приладів асистентів-1

на заміщення вакантних з 01.02.2025 р. посад доцентів (вища освіта (магістр, спеціаліст); науковий ступінь доктора (кандидата, PhD) наук та/або вчене звання відповідно до освітніх компонент, які забезпечує; стаж науково-педагогічної діяльності не менше 3 років; вільне володіння державною мовою) по факультетах, кафедрах:

Факультет прикладної математики

Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем доцентів-1

Приладобудівний факультет

Кафедра інформаційно-вимірвальних технологій доцентів-1

* Для кандидата наук або PhD обов'язковим є вчене звання професора.

Перелік документів, порядок проведення конкурсного відбору зазначено у Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів), з яким можна ознайомитися за посиланням: <https://osvita.kpi.ua/competition>.

Претенденти на заміщення вакантних посад подають документи через загальний відділ університету (тел.: (044)204-82-82) особисто або надсилають поштою на адресу: 03056, Київ-56, проспект Берестейський, 37, загальний відділ, кімн. 163.

Звертаємо вашу увагу, що на період дії правового режиму воєнного стану повний комплект документів можна надіслати на електронну пошту: kanc@kpi.ua у pdf форматі. Документи треба підписати за допомогою кваліфікованого електронного підпису (КЕП), у темі листа зазначити "на конкурс НПП".

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення. Університет житлом не забезпечує!

Спортивний жовтень київських політехніків



Упродовж майже усього жовтня небайдужі до спорту студенти виборювали першість у змаганнях з шести спортивних дисциплін у межах Спартакіади КПІ. Це була вже друга після довгої перерви через пандемію COVID-19 і початок повномасштабної війни університетська Спартакіада. Цього року вона стала значно велелюднішою, ніж торішня. За інформацією профкому студентів КПІ, який взяв на себе організацію цих змагань, участь у них загалом взяли понад 500 студентів з усіх факультетів та інститутів університету. За чемпіонські титули спортсмени змагалися в шахах, стрітболі, настільному тенісі, боулінгу, волейболі та мініфутболі.

"Цифра учасників від факультетів абсолютно корелюється з тим, на яких з них студенти вийшли на змішане навчання. Там, де їх більше, там і учасників змагань більше, – поділився своїми спостереженнями після завершення Спартакіади голова профкому студентів Ігор Степанюк. – Я вважаю, що рівень цьогорічної Спартакіади вищий ніж минулого року. Важливо, що люди долучаються до спорту. Навіть в умовах дистанційного навчання, навіть попри зайнятість студентів, багато з яких працюють, навіть під час атестації, вони знаходили можливості і час для участі в змаганнях, бо їм це цікаво та важливо".

Команди-учасники оцінювалися за такою системою: за перше місце у виді Спартакіади факультет отримав 30 очок, за друге – 25, за третє – 22, за четверте – 20, за п'яте – 19 і так далі.

Розпочалася Спартакіада з шахового турніру, який проходив у смарт-шелтері Науково-технічної бібліотеки університету 30 вересня (до речі, у Всеукраїнський день бібліотек). Турнір цей став одразу рекордним, оскільки зібрав найбільшу кількість учасників, які до того виходили на внутрішньоуніверситетські змагання: за шахівниці сіли 75 хлопців і 16 дівчат з усіх, окрім ФЛ, факультетів та інститутів. Командну першість виграла збірна ФПМ, срібло здобула команда ІАТЕ, третє місце вибороли шахісти РТФ.

Потім були турнір зі стрітболу, участь у якому взяли 10 команд, а переможцями стали команди "Who let the dogs out" (1 місце, ІТС), "Живчик" (2 місце, ІСЗЗІ), "Фізтех" (3 місце, ФТІ) та турнір з настільного тенісу (проводився вперше), перемогу в якому святкували команди ФЕЛ (перші), ІТС (другі) та ФТІ (треті), а загалом участь брали 19 команд.

На змагання з боулінгу, що проходили на базі ТРЦ "Космополіт", вийшли 13 команд, а їхніми переможцями стали "Мамонт_190" (1 місце, ІСЗЗІ), "Пробулери" (2 місце, ФЕА), "Титани" (3 місце, ІТС).

У волейболі силами мірялися 19 команд, перше місце виборола команда ІСЗЗІ, друге – "Форсаж" (ПБФ), третє – "Шалені капібари" (ММІ).

Фінал турніру з мініфутболу відбувся у день закриття Спартакіади 25 жовтня. Матчі проходили на Малому спортивному ядрі. Фінальна гра турніру, участь у яко-



му взяли 19 команд, була настільки гарячою, що гравці та вболівальники не помічали осінньої холоднечі. Під гудки футбольних дудок, бурхливі хвилі вигуків і аплодисментів глядачів перемогу у запеклій боротьбі в команді ІТС "П'янству бій" буквально вирвали футболісти команди ІСЗЗІ. Бронза мініфутбольного турніру дісталася також ІСЗЗІ – гравцям другої команди цього Інституту.

Отож і на першу сходинку загальної турнірної таблиці

Спартакіади КПІ другий рік поспіль вийшла збірна команда ІСЗЗІ. Друге місце з невеличким відривом в очках посів НН ІТС. А третє за кількістю очок здобула команда НН ІАТ, яка, попри те, що не виборола жодного призового місця в окремих дисциплінах, виступала настільки злагоджено і стабільно, що обійшла решту команд, які проявили себе лише в окремих видах.

Одразу після завершення мініфутбольного турніру розпочалася церемонія нагородження переможців Спартакіади. Відкрив її ректор університету Анатолій Мельниченко. "Шановні студенти, шановні колеги! Передусім хочу висловити вам вдячність за те, що ви почали відновлювати масовий студентський спорт. Дякую вам, що ви берете участь у цьому русі, – звернувся він до учасників змагань. – Справді, університет – це не тільки знання, ще й підготовка людей сильних духом і сильних тілом. Присутні тут студенти, ті, хто брав участь у змаганнях з різних видів спорту, є всебічно, гармонійно, фізично і духовно розвинутими людьми. Приємно те, що цього року в Спартакіаді взяли участь представники усіх факультетів та інститутів. Це значить, що ми по-троху будемо рухатися до нарощування нашого спортивного потенціалу. Звичайно, війна змушує нас проводити все у трохи згорненому форматі, але я переконаний, що після перемоги наше спортивне життя буде ще яскравішим!".

Однією з цікавинок Спартакіади став вибір найкреативнішої назви команди з мініфутболу. За звання найвигадливішого з цієї точки зору факультету також точилася безкомпромісна боротьба. Перемогу в ній здобув ФБТ, команда якого називалася "Кіс кіс чік чік цьом цьом аааа" (назва дійсно цікава, але, все ж таки, погодьтеся, не найзручніша для коментаторів). Між іншим, під час обрання найцікавішої назви було оголошено збір коштів на придбання двох станцій РЕБ для підрозділу, в якому служить син одного з працівників університету, і приніс цей збір понад 10,5 тисяч гривень!

Окремо варто згадати про призовий фонд Спартакіади. За словами Ігоря Степанюка, було два джерела його формування. Першим став профком студентів, який придбав медалі і кубки на 4 тис. грн, причому самих лише медалей було 100! Крім того, профком надав три призи для факультетів-переможців: стікер-паки, м'ячі та десять футболок. Другим джерелом був "FoodBank Ukraine" – перший "банк їжі" в Україні: він забезпечив переможців цукерками та чіпсами. Цей некомерційний фонд – давній і постійний партнер профкому. "Він завжди допомагає нам з продукцією для наших заходів, а ми, в свою чергу, допомагаємо їм збирати продуктові набори для постраждалих від війни цивільних людей та інше", – розповів голова студентського профкому.

Спартакіада завершилася. Що ж далі? А далі профком планує організувати змагання з окремих видів спорту як просто неба, так і в закритих приміщеннях, участь у яких зможуть брати не лише студенти, але й співробітники університету. І щоб перемогти в них, потрібно буде добряче тренуватися. Тож можна сподіватися, що спортивним у КПІ буде не лише жовтень.

Дмитро Стефанович

