

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

Заснована 21 квітня 1927 р.



№19-20
(3437-3438)

19 травня
2023 р.

Виходить
двічі на місяць

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

Буткемп за програмою проєкту "RESCUU": мета і підсумки

Дев'ять студентських команд з університетів Кісва, Харкова, Тернополя, Львова, Сум і Білої Церкви взяли участь у буткемпі «International Cooperation in Research and Innovation», який пройшов у КПІ з 25 по 28 квітня. Протягом чотирьох днів ці команди у межах проєкту Шведського інституту "RESCUU" (Resilience of Education: Sustainability and Cooperation for Ukrainian Universities – Стійкість освіти: сталій розвиток освіти та розширення співпраці для українських університетів) навчалися методів ефективної міжнародної комунікації в науково-інноваційній сфері і, водночас, працювали над підготовкою власних грантових заявок за напрямом "Інклюзія". Ну а потім міжнародне журі, до складу якого входили фахівці з Польщі, Швеції і Фінляндії, оцінило їхні напрацювання і визначило три кращих проєкти. Тобто завершенням цієї весняної школи став конкурс, сказати б, випускних робіт її "учнів".

Проєкт "RESCUU" має на меті сприяти стійкості навчальних закладів України під час війни та підтримувати українських викладачів, студентів і дослідників, які залишилися працювати або навчатися в українських університетах. І, звісно, підготувати їх до активної участі у повоєнній відбудові країни. В Україні його реалізацію забезпечує КПІ ім. Ігоря Сікорського спільно з Університетом Упсала (Швеція), Познанським технологічним університетом (Польща), Києво-Могилянською академією та Університетом "Академія Або" (Фінляндія). Період, на який розраховано проєкт, – з січня 2023 р. до червня 2024 р., а організаційне керівництво діяльністю університетів-партнерів здійснює Координа-

ційний секретаріат Упсальського університету.

Одним із пунктів, передбачених програмою "RESCUU", є організація буткемпів, тобто кількадедних інтенсивних навчання-тренінгів з міжнародної співпраці в дослідженнях та інноваціях для студентів і молодих науковців. У КПІ навчання в межах цього освітньо-тренувального збору проводилося в очно-дистанційному режимі. А організував його Студентський парламент КПІ за сприяння та активної підтримки двох департаментів – ДНВР і ДМС.

"Нові знання в галузі міжнародного співробітництва, робота в команді, інклюзія та інші практики, до яких долучаються учасники буткемпу, допоможуть їм надалі



Проректорка Н. Семінська та команда КПІ – переможниця буткемпу

успішно працювати у складі дослідницьких та інноваційних проєктних команд, сприятимуть їхньому кар'єрному зростанню", – зауважив, вітаючи учасників буткемпу, проректор з міжнародних зв'язків членкореспондент НАН України Сергій Сидоренко.

Програма школи-інтенсиву була надзвичайно насиченою: доповіді експертів, воркшопи і тренінги за їхньою тематикою, робота команд разом з менторами над підготов-

кою проєктних заявок, а в останній день буткемпу – їхня публічна презентація. Звісно, азарту додав елемент змагальності, адже журі визначало кращі з поданих проєктів, а команду-переможницю очікував головний приз – путівка на участь в Міжнародній студентській конференції з викликів сталого розвитку в країнах Балтійського регіону через війну в Україні, що відбудеться у вересні наступного року в Познанській політехніці (Польща). стор. 3

Свій ювілей університет зустрічатиме з новим парком

У молодому університетському парку, розташованому за кількома навчальними корпусами вздовж вулиці Борщагівської, 4 травня відбулося чергове масове висаджування дерев. Можливо, це вже остання акція, коли студенти, викладачі та працівники КПІ посадили тут стільки рослин. І надалі нові саджанці лише час від часу доповнюватимуть невеличкі незасаджені діляночки, що залишилися на цій території.

Нагадаємо, перша така толока відбулася 21 жовтня 2021 року. Організатори тоді назвали її "Посади власне дерево". Того дня на щойно розпланованому пустирі її учасники висадили приблизно 600 молоденьких дубків, сріблястих і блакитних ялин, червоних кленів, берез, грабів тощо. "Київський політехнік", цитуючи виступи учасників тієї акції, писав, що нова паркова зона має стати зоною відпочинку для студентів і співробітників, а також, звісно, для мешканців довколишніх будинків. І що вона захищатиме від шуму тих, хто навчається і працює в прилеглих корпусах, поглинати дюксин вулгешо, який викидають автомобілі, що проїжджають повз університетську територію, і, певна річ, прикрашатиме КПІ. Реалізація проєкту була розрахована на два роки,

щоби своє 125-річчя університет зустрів з новим парком, який прикрашатиме територію кампусу з боку, протилежного історичній частині КПІ.

Згодом відбулися ще кілька таких толок, і тепер парк уже майже такий, яким задумували його автори ідеї та проєкту його створення. Про це говорив перед початком роботи і ректор університету Михайло Згуровський: "Ми вже фактично на фінішній прямій. Бо тут уже висаджено сотні різних дерев. Лише тиждень тому ми посадили ще й чудові сакури, які нам подарувала компанія "Боїнг Україна"... У парку є вже доріжки, освітлення, лавочки. За літо ми маємо ще впорядкувати газон. Урешті-решт КПІ буде оточений зеленими зонами з двох боків..."



Отож завдяки зусиллям небайдужих політехніків різного віку і статусу доволі занедбана ще два роки тому територія просто на очах перетворюється на ще один куточок живої природи на літописній Шулявці. Причому доволі мальовничий.

"Сьогодні ми висадили понад 50 дерев. Це черемха Шуберта, береза звичайна та клен. Вони мають чудове декоративне листя, колір якого змінюватиметься протягом усього сезону. Взагалі ми за ці роки підбирали такий посадковий матеріал, який зможе витримувати навантаження від дороги та її вихлопних газів. Все підібрано естетично, дуже гармонійно, – розповіла про подальші плани розвитку нового парку дендрологиня і ландшафтна дизайнерка Юлія Рашковська. – Ще один яскравий момент: кілька днів тому тут посадили сакури. Це дерева, які мають кольорове забарвлення. В перспективі ми хочемо посадити ще 10 таких і матимемо алею з 20 сакур. А восени плануємо досадити ще алею з протилежного боку парку". Додамо, що курсанти та викладачі ІСЗІ того дня висадили в парку ще й 17 ялинок.

Студенти відгукнулися на заклик взяти участь у цій акції дуже охоче. "Почула про таку можливість і приєдналася, – пояснила студентка НН ВПШ Віолетта Пастиря. – Мені надзвичайно подобається, що ми таку гарну справу робимо, що справді й кампус буде гарнішим, і дихати тут буде приємно".

Звісно, взяли в акції участь і представники студентського активу. "Ми активно підтримуємо озеленення нашої території і охоче підтримали висаджування нових дерев у цьому молодому парку, – зауважила президентка Студентського парламенту третьокурсниця НН ІАТЕ Юлія Максимюк. – Щоб було добре і нам, і студентам наступних поколінь". А керівниця проєктного відділу Студентської ради КПІ Тая Масленко, яка навчається на ФСП, сказала: "Ми з радістю долучилися до цієї акції. Нам приємно робити наш кампус красивішим і зеленішим, тим більше, що дерева захищатимуть його від шуму, робитимуть чистішим повітря".

Поки що цей парк всі називають просто "новий". Але київські парки традиційно мають власні імена. Старий університетський парк відомий усьому Києву як "Парк КПІ" – так він позначений і на картах української столиці. Отож ректор запропонував політехнікам подумати над тим, яку назву дати парку молодому. Перші пропозиції пролунали від учасників толоки вже перед її початком, але такі речі слід ретельно продумувати, бо ж назва – це як ім'я для людини – назавжди.

Дмитро Стефанович

Спецавтомобілі для захисників України

Ключі від чотирьох реанімобілів і документи на них отримали 5 травня представники Збройних сил України. Церемонія передачі відбулася в КПІ на площі біля пам'ятника Ігореві Сікорському.

Придбання та доправлення до України цих вкрай потрібних для захисників нашої держави медичних спецавтомобілів стало можливим завдяки ініціативі представника Міжнародної громадської організації "Рада з екологічної безпеки" у Королівстві Бельгія, засновника соціального проекту "Ukraine Mission of Ihor Vitenko" відомого лікаря і громадського діяча Ігоря Вітенка, а також волонтерської спільноти Бельгії, яку підтримали Посольство Королівства Бельгія в Україні, Українська Рада Миру та ГО "Рада з екологічної безпеки".

Теплі слова про Ігоря Вітенка та його місію сказав голова Української Ради Миру, ректор КПІ Михайло Згуровський: "Ігор Вітенько – українець, який більше 20 років живе в Бельгії і є одним із небагатьох офіційно визнаних у Бельгії спеціалістів з лікування ран... Коли 24 лютого 2022 року почалася війна, Ігор відразу поїхав до Вінниці, де проперував у важких умовах (іноді без анестезії) кілька сотень поранених бійців. Провів навчання більше ніж 150 осіб медсестринського персоналу з усіх регіонів України за стандартами ЄС фаху спеціаліста з лікування ран, з яких частина вже пройшла стажування в бельгійському медичному закладі..." Він також розповів, що від благодійної місії Ігоря Вітенка до України



Учасники церемонії передачі реанімобілів для ЗСУ

надійшло 58 фур з вантажем медичного призначення: медичні ліжка; рентгенапарати; апарати для гемодіалізу; обладнання для ультразвукових досліджень; медичні меблі; інвалідні візки; перев'язочні матеріали; 64 машини швидкої допомоги для Сил оборони та лікарень, які до того ж перевозили

вантажі медичного призначення. А загалом сума допомоги від неї оцінюється приблизно в 3,5 мільйона євро...

Участь у церемонії взяли Ігор Вітенько, Надзвичайний та Повноважний Посол Королівства Бельгія в Україні Петер Ван де Велде, заступник голови Міжнародної громадської організації "Рада з екологічної безпеки" Валерій Цибух, представниця бельгійської волонтерської спільноти Галина Матюша, радник начальника Харківського військового гарнізону Анатолій Бутенко з групою військовослужбовців ЗСУ та інші.

"Без підтримки бельгійців ми б не змогли реалізувати те, що наразі реалізували. Я сам не очікував, що проект набуде такого масштабу. У 2022 році я приїхав в Україну і думав, що буде так само, як у 2014 році, коли я також місяць оперував у військовому госпіталі українських поранених захисників. Але цього разу разом з українською діаспорою в Бельгії ми зібрали кошти та закупили 4 реанімобілі, завантажили їх необхідною технікою та препаратами. З цього все почалося. До моєї ініціативи доєдналися сотні людей, мої колеги не тільки в Бельгії, а

й родичі з Америки та Канади", – розповів учасникам Ігор Вітенько.

А Посол Бельгії Петер Ван де Велде доповнив: "Коаліція з 50 країн надає допомогу Україні. Європейський Союз, засновником якого є Королівство Бельгія, надає юридичну, фінансову, гуманітарну допомогу. Це не лише допомога, яку надає Уряд, сьогодні ми стали свідками, що ця допомога надається бельгійцями. Це гроші та допомога, яку зібрали громадяни Бельгії. Ми також захоплюємося тою підтримкою, яку надає пан Вітенько Україні. Я сподіваюся, що так триватиме і надалі до самої перемоги України".

Уже того ж таки 5 травня передані спецавтомобілі вирушили на схід України...

"Хочу передати вам слова вдячності від командування Харківського військового гарнізону за допомогу, – звернувся до Ігоря Вітенка Анатолій Бутенко. – Хочу також висловити щиру вдячність від імені тих бійців, які були реабілітовані на обладнанні, яке ви передали для нашого медичного центру. Це вже більше трьох тисяч бійців, які нині захищають нашу Батьківщину і наближають нашу Перемогу!"

Дмитро Стефанович



Реоанімобілі для ЗСУ

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

Міжнародна конференція з проблем бізнесу, інновацій та менеджменту

20 квітня 2023 р. кафедра менеджменту підприємств факультету менеджменту та маркетингу провела IV Міжнародну науково-практичну конференцію "Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи", яка цього року була приурочена 125-й річниці заснування КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Конференція має понад десятирічну історію і вже стала для науковців і практиків звичним майданчиком обміну передовим досвідом і здобутками у сфері теоретичних і прикладних засад розвитку бізнесу та менеджменту, а також важливою складовою у становленні сучасних фахівців. Попри війну, цьогорічна конференція зібрала понад 130 учасників з України, а також з Польщі, Болгарії, Чехії, Німеччини, Канади та Туреччини. Основною метою заходу стало обговорення нагальних питань, пов'язаних з ефективним управлінням підприємствами в кризових швидкозмінних умовах, пошуком інноваційних стратегій і бізнес-моделей, спрямованих на відновлення та покращення становища в бізнесі.

Пленарну частину конференції відкрили декан факультету менеджменту та маркетингу Марина Кравченко та завідувачка кафедри менеджменту підприємств Вікторія

Дергачова, які відзначили вагомий внесок освітян, науковців і майбутніх фахівців у наближення Перемоги та майбутнє відродження України, а також важливість їхньої ролі у визначенні шляхів подолання наслідків кризових явищ, відбудови і подальшого економічного розвитку держави.

На конференції було представлено 27 доповідей науковців вітчизняних і закордонних закладів вищої освіти та працівників підприємств і організацій: Вроцлавського політехнічного університету, Київського університету інтелектуальної власності та права Національного університету "Одеська юридична академія", Національного технічного університету "ХПІ", Національного технічного університету "Дніпровська політехніка", ПрАТ "НМКЗ", Національного авіаційного університету, Національного інституту стратегічних досліджень, Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" та ін.

Крім пленарного засідання, учасники конференції взяли участь у роботі секцій за чотирма тематичними напрямками: "Тенденції розвитку бізнесу та менеджменту", "Менеджмент міжнародного бізнесу в умовах глобалізації", "Інновації та підприємництво як основа економічного

зростання країни", "Управління ланцюгами поставок у стратегії розвитку підприємства".

У межах конференції було обговорено значну кількість тем, пов'язаних з ефективним управлінням підприємствами в умовах нестабільності і непередбачуваності. Експерти зазначали, що успішність діяльності підприємства залежить від його здатності швидко та ефективно адаптуватися до нових умов роботи. Однією з ключових тем стала необхідність розробки гнучких стратегій, які дозволять компаніям розвиватися та зміцнювати свої позиції на ринку, а також ефективно використовувати ресурси та оптимізувати бізнес-процеси. Крім того, учасники обговорили питання зменшення ризиків для бізнесу, які в умовах нестабільності підприємства вимагають швидкої реакції на будь-які проблеми, що можуть виникати в процесі роботи.

Значну увагу доповідані приділили впливу штучного інтелекту і цифрових технологій на трансформаційні процеси в бізнесі та питанням визначення перспектив їхнього застосування в діяльності підприємств. Спікери зазначали, що впровадження в бізнес технологій штучного інтелекту може допомогти знизити витрати операційної діяльності, пришвидшити прийняття

рішень, підвищити точність прогнозування попиту на продукцію та управління запасами. Понад те, використання цифрових технологій допомагає компаніям швидше та ефективніше збирати й аналізувати великі обсяги даних, що дозволяє точніше визначати потреби клієнтів і розуміти їхній вплив на бізнес, підвищувати ефективність маркетингових заходів. Застосування розумних систем управління складами дає компаніям можливість точніше контролювати запаси та запобігати втратам, а використання електронних систем управління документами – ефективніше обробляти та зберігати важливу інформацію.

Маємо сподівання, що результати конференції спонукатимуть до пошуку рішень і нових ідей, стануть основою для подальших наукових досліджень та розробок у сфері вітчизняного менеджменту, бізнесу та інновацій.

Нині, коли світ проходить через безпрецедентні випробування, багато підприємств стикаються з проблемами в усіх сферах діяльності. Але слід пам'ятати, що навіть у найскладніші часи потрібно продовжувати розвиватися, досліджувати нові ідеї та сподіватися розв'язання проблем.

Дякуємо ЗСУ за цю можливість!

Організаційний комітет конференцій

"Стартове вікно" інженера Миронова

Того дня у "Білій залі" столичного Будинку вчених Національної академії наук України було затісно від глядачів. Лекція на тему "Стратосферні аеростати. Типологія і можливості" збрала тих, хто цікавиться проєктуванням і застосуванням апаратів, легших за повітря. Спікер від лекторію "Наукові зустрічі" – провідний інженер Конструкторського бюро інформаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського Микола Миронов – зміг зацікавити аудиторію розповіддю про стратостати, їхню поведінку у польоті на захмарних висотах, про перспективи стратосферних дирижаблів тощо. Практичний досвід експлуатації аеростатів протягом останніх 15 років дозволив Миколі Ігоровичу відповісти, зокрема, на запитання: що дозволяє деяким стратостатам протягом декількох місяців перебувати у повітрі і виходити у задані оператором райони? Після лекції кореспондент "Київського політехніка" скористався нагодою поспілкуватися з Миколою Мироновим.

– Миколо Ігоровичу, ця лекція довела, що ви давно "у матеріалі". Історія експлуатації аеростатів – то ваше, так би мовити, хобі?

– Почну з цитати. Видатний авіаконструктор, вчений, винахідник, творець гелікоптера, філософ Ігор Сікорський сказав якось про початок авіаційної ери, що тоді "повітроплавання не було ні наукою, ні галуззю промисловості. Воно було дивом". Саме ці слова спадають на думку, коли згадує, як ще за студентських років, півтора десятиліття тому, на чемпіонаті України з повітроплавання (теплові аеростати) я разом з колегами у складі метеогрупи виконував дослідження використання повітряної кулі. Уявіть, за польотом невеличкої кулі дослідники стежать за допомогою наземного оптичного теодоліта. Завдяки отриманню кутотвірних даних та інших показників визначалися напрямки вітрових потоків залежно від висоти повітряної кулі, а також висота нижнього краю хмарності. Ясна річ, ці дані стали у пригоді пілотам аеростатів. На практиці я ознайомився з метеорологією, основами експлуатації безпілотного повітроплавання. Це зацікавило.

Незабаром мене запросили попрацювати із стандартними радіозондами в аерологічній обсерваторії. Вирішив, що набутого досвіду буде достатньо для створення першої стратосферної платформи. На той час це був перший в Україні проєкт, який передбачав експлуатацію контейнера з метеорологічною апаратурою та "м'яке" приземлення після польоту. Між іншим, передача даних про місцезнаходження гондоли (контейнера з апаратурою) проводилась через мобільний зв'язок.

– Отже, стратостат – повітряна куля з прикріпленою до неї щільно закритою гондолою. З якими труднощами можна стикнутися під час спостереження?

– Складність у тому, що контейнер з апаратурою не є герметичним. Тому електроніка та акумуляторні батареї мають витримувати коливання температури. А головне – перегрівання, адже на висоті понад 17 км у стратосфері через розріджену атмосферу погано відводиться тепло. Таким чином температура навколо гондоли може сягати 70 градусів за Цельсієм. За таких умов електронні деталі можуть оплавитися. Саме увага до цього факту дозволила уникнути втрати стратостатів через відмову електроніки, на відміну від подібних апаратів, що використовувались у ближньому зарубіжжі. Адже ми проводили дослідження у барокамерах і термостатах.

– Як готувалися до першого та наступних стартів? Цікаво, як відбувається експлуатаційний цикл повітряних куль?

– Нагадаю, досвід та наукова складова майбутніх досліджень виникли під час розробки студентських проєктів. Водночас цікавили результати експериментів з космічним випромінюванням, проведення демонстраційних спостережень за атмосферою Землі. Перший запуск відбувався з аерологічної обсерваторії, що у Києві. А готувалися до нього протягом п'яти років. Стратостат працював з використанням водню. Згодом через збільшення об'єму оболонок і маси апарата, а також через вимоги з боку контролюючих повітряних простір органів влади ми

перенесли запуски стратостатів подальше від Києва. Це вже згодом з удосконаленням відповідної апаратури з'явилася можливість вивчати склад озонового шару, здійснювати біологічні дослідження космічного та іонізуючого випромінювання в атмосфері, аналіз біосфери у верхніх шарах "небесного океану", вивчення озонового шару, аерозолів у верхніх шарах атмосфери – ось далеко не повний перелік наших інтересів. З'явилися і замовники на польоти.

Експлуатаційний цикл виглядав таким чином. Згідно із завданням замовника його апаратура інтегрувалася в аеростат. Тут важливо все: маса, габарит, живлення приладів, розміщення антен-датчиків. Відповідно до цих результатів проводилися розрахунки параметрів оболонки стратостата: об'єм газу, базові льотні характеристики.

Після того, як зазначені параметри було погоджено, призначали орієнтовну дату старту. Приблизно за тиждень до запуску аеростатний комплекс оцінював напрямки вітряних потоків і відповідно – можливі райони польоту. Дальність повітряного мандрівника іноді сягала 300 км. Таким чином, ми брали до уваги відстань до державного кордону, великих міст, водойм тощо. Адже кожний політ погоджувався із контролюючими державними організаціями.

– Ви згадали про аеростатний комплекс. Про що мова?

– Аеростатний комплекс складається з чотирьох команд, які розміщуються в автомобілях. Зрозуміло, що під час польотів не вистачає персоналу, а тому дії фахівців комбінуються. Перша команда займається управлінням та щільними розрахунками. Обробка необхідних даних, корекція прогнозів погоди відповідно до траєкторії польоту, підтримка зв'язку з екіпажами тощо.

На плечі другої команди лягає підготовка аеростата до старту. Наповнення оболонок газом (у польових умовах використовуються гелій), запуск обладнання у дію. У розпорядженні колег – стартовий пристрій, газобалонне обладнання тощо. Саме друга команда повинна випустити апарат у конкретне "стартове вікно". Від членів другої команди вимагається вміння працювати навіть за несприятливих погодних умов.

Радіотехнічне спостереження. Цим займаються у третій команді. Між іншим, наші перші стратостати виходили на зв'язок лише після приземлення. Згодом ми отримували онлайн телеметрию під час польоту небесного мандрівника. Це важливо, приміром, для оперативного реагування з точки зору визначення району приземлення. А для цього в активі членів третьої команди, крім досвіду і відповідних знань, необхідні направлена антенна система та приймач сигналів.

Наступна – група підбору. У самій назві міститься завдання для четвертої команди. Оперативно дістатися до району приземлення стратостата, максимальною швидкістю знайти контейнер з парашутом. Це завдання зазвичай не дуже просте. Адже на некерованому парашуті гондола може приземлитися на верхівки дерев, у болото, приводнитися у водоймі тощо. Ось тут знадобляться альпіністські навички з відповідним реманентом. Витримка, фізична сила і цілеспрямованість – то великий плюс.



Микола Миронов

– Прослухав вашу лекцію і зрозумів, що у кінці 2021 року ви та ваші колеги вмiло експлуатували апарат, що здатний досягти 30-кілометрової висоти. А його злітна маса сягала трьох з половиною кілограмів. Ясна річ, подальшим дослідженням завадила широкомасштабна війна з боку російських загарбників. Проте віриться, що ви повернетеся до своїх експериментів. А чи дозволяла технічна база повітряного апарата збільшити експлуатаційну висоту, скажімо, до 35 км?

– Так, нам це під силу. Щоб виконувати старт на більшу відстань від землі, потрібно вивчити властивості латексних оболонок. Адже маємо брати до уваги малий градієнт атмосферного тиску і надтиску в оболонці на великих висотах, а також вплив навколишньої температури, сонячне опромінення. Думаю, якби спільними зусиллями з боку вчених та інженерів нашого університету розвивати напрям стратоплавання надалі, можна б було прислужитися й українському воєнно-промислому комплексу. Пригадуєте, як наприкінці лютого ЗМІ оприлюднили факт появи ворожих аеростатів, які можуть виявляти конкретні місця розташування зенітних ракетних комплексів? 15 лютого п.р. було помічено 12 повітряних куль, з яких збито шість. А чому відстаємо ми?

– Риторичне запитання. Однак до речі. Світова практика доводить, що можливості стратосферної платформи має великі обсяги. Про що слід згадати з точки зору студентських аеростатних дослідницьких програм?

– Світовий досвід свідчить про доцільність таких ініціатив. Ось декілька прикладів.

Програма HASP (High-Altitude Student Platform) реалізувалась NASA разом з американськими університетами у штатах Вірджинія, Монтана, Флориди, Північна Дакота, а також у колаборації з Universidad Nacional de Ingenieria в Перу. В ході багатьох експлуатаційних циклів проводилися підйоми прототипів малих супутників, різноманітного корисного навантаження для вивчення атмосфери, космічних променів. Це все в канві STEM освіти.

UMaine High Altitude Ballooning program – стратосферна програма університету штату Мен (США). Окрім власних досліджень, тут надають місце для корисного навантаження на аеростатах іншим

навчальним закладам, що чудово вписується у федеральні освітні програми.

High Altitude Balloon Workshop (Fort Hays State University, USA, Канзас) – регулярний комплекс заходів, що можна за форматом порівняти з нашою "Весняною школою": студенти знайомляться зі стратосферним носієм (і відповідними розділами фізики атмосфери та космосу), користуючись університетськими лабораторіями конструюють корисне навантаження і беруть участь в експлуатаційному циклі як учасники розрахунків запуску, управління, пошуку.

High-Altitude Balloon Near-Space Experiment (NSE) Launch – реалізується в Університеті Небраски (США). Разом зі студентами науковці створюють і тестують у стратосферних польотах елементи мікросупутників.

PILOT Experiment – експлуатація стратосферного телескопа. Програма спрямована більше на наукові, ніж навчальні задачі. Здійснюється силами Франції, Австралії, Нової Зеландії, Канади, Мексики, США.

HABDM. Цей проєкт здійснюється спільно з навчальними закладами і метеорологічною службою Зімбабве (Африка).

До речі, найактивніша у цій галузі американська компанія "Raven" (створила аеростати для Google – ред.) довела експлуатаційний цикл власних аеростатів до одного року. З аеростатних баз США щороку стартують астрономічні стратосферні обсерваторії.

Цей перелік можна значно продовжити. Комплекс якостей стратосферних літальних апаратів у поєднанні з безпекою робить їхне застосування, приміром, в університетському середовищі дуже зручним. А високі льотні характеристики надають змогу удосконалюватися з професійної точки зору. Адже спеціалісти, які мають у бекграунді роботу з такими апаратами, можуть використати свої навички у будь-якій сфері.

Переконаний, КПІ як науковий і навчальний заклад з давніми традиціями є ідеальним середовищем для впровадження подібних проєктів. Особливо сприяє цьому значна кількість і концентрація фахівців і наукових шкіл різного напрямку. Досвід свідчить, що регулярна експлуатація стратосферного аеростатного комплексу відбувається в міждисциплінарному полі. Ця діяльність викликає інтерес і сприяє залученню спеціалістів на перетині різних наукових і технічних сфер.

Спілкувався Віктор Задворнов

Тепла камерність акварельного Києва

У Картинній галереї Центру культури і мистецтв КПІ 10 травня відкрилася виставка "Київ – місто, яке?"

На стінах – здебільшого акварелі, але є й кілька чорно-білих графічних робіт. Об'єднує їх тематика – чарівні архітектурні краєвиди Києва. Кожний твір – немов невеличке віконечко, крізь яке давно бачить ледь-ледь по-новому. У цьому новому погляді – відповідь на запитання, винесене в назві виставки. І, водночас, велика таїна справжнього мистецтва... Експозиція цілком камерна, але якою ж потрібною є така тепла камерність кожному з нас у часи війни!

Ще однією особливістю цієї виставки є її надзвичайно висока професійність. Більшість авторів – справжні віртуози акварелі, а ця техніка вирізняється з-поміж

інших певною, сказати б, капризністю, і потребує від митця не лише високої майстерності, але й повного занурення в процес роботи. Недарма ж кажуть, що майстерно виконану акварель практично неможливо скопіювати.

"Виставку українських художників та архітекторів присвячено Дню Києва, – розповідає завідувачка Картинної галереї КПІ ім. Григорія Сiniці Вікторія Тьоткіна. – Тут представлено акварелі та графічні роботи, темою яких є київська архітектура – загалом 47 творів. Їх надали понад 20 авторів. Організаторка виставки – художниця та архітекторка Ольга Баженова".

Виставка працюватиме до 31 травня. Відкрита вона щодня, окрім суботи та неділі, з 11:00 до 16:00.

Дмитро Стефанович



Конкурс "Таланти КПІ" – 2023: переможців обрано!



А. Ульяненко



Д. Парчевська



А. Семенов



Студентський гурток "Smart Art"



К. Гарбовська



В. Поліщук



О. Кушлик-Дивульська



Ю. Мамчич

Підбито підсумки щорічного мистецького конкурсу "Таланти КПІ" – 2023. Цього року його було присвячено 125-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Загалом у конкурсі взяли участь 95 політехніків, які представили 494 роботи. До участі в ньому долучилися студенти НН ІАТЕ, НН ВПІ, ФІОТ, НН ІТС, ФЕЛ, ФБМІ, ІСЗЗІ, ФБТ, ФСП, ФЛ, ПБФ; викладачі та працівники ФМФ, ІХФ, ХТФ, ФММ, ФЕА, ПБФ, НН ВПІ, НН ІЕЕ, НН ІАТЕ; працівники ЦКМ, служби вченого секретаря, кафедри міжнародної економіки, відділу кадрів, бухгалтерії та інші. Відібрані роботи було розміщено в альбомі у фейсбуці.

Такий формат проведення виставки визначив і спосіб обрання переможців: їх було визначено шляхом відкритого голосування глядачів. Конкурс виявив нові імена, сприяв активізації художньої творчості та культурному зростанню студентської молоді, викладачів і працівників університету навіть у такий непростий для всіх нас час.

Результати конкурсу були затверджені наказом проректорки з навчально-виховної роботи Н.В. Семніської № НОН/154/2023 від 08.05.2023. На його підставі переможці можуть звернутися до своїх підрозділів для нарахування рейтингових балів.

Отож перемогу в конкурсі здобули такі його учасники:

ФОТОГРАФІЯ

- I місце**
Анастасія Семенов – 2-й курс, ФЛ, ЛА-11
Дарина Парчевська – 4-й курс, ФЛ, ЛФ-91
- II місце**
Ігор Мікульонко – професор ІХФ
Владислав Корінь – НН ІАТЕ, 1-й курс, ТР-21
Юрій Голово – НН ІАТЕ, 1-й курс, КА-23
- III місце**
Ілля Кучинський – ПБФ, 2-й курс, ПМ-11
Поліна Браткова – НН ІПСА, 1-й курс, КА-23
Еліна Мацок – НН ІТС, 4-й курс, ТЗ-91
Дар'я Савченко – доцент ФМФ

ЖИВОПИС

- I місце**
Андрій Ульяненко – ХТФ, 2-й курс, ХК-11
Кристина Ботвинко – ІСЗЗІ, 2-й курс, С-14
- II місце**
Дарина Парчевська – ФЛ, 4-й курс, ЛФ-91
Альона Володіна – НН ІТС, 1-й курс, ТІ-21
Марина Дученко – доцент ФММ
- III місце**
Наталія Козловська – НН ВПІ, 4-й курс, ЗГ-391
Вікторія Новіцька – ФСП, 2-й курс, СП-15
Ольга Сеніч – ІСЗЗІ, 1-й курс, С-21

ГРАФІКА

- I місце**
Ксенія Гарбовська – ФБМІ, 1-й курс, БМ-22
Ангеліна Тарасенко – НН ФТІ, 1-й курс, ФБ-23
- II місце**
Антон Трухан – ІСЗЗІ
Владислав Павлюк – ІСЗЗІ, 1-й курс, С-24
- III місце**
Людмила Шестерікова – випускниця НН ВПІ
Дар'я Подольська – ФМФ, 1-й курс, ОФ-21
Марія Шевчук – НН ВПІ, 2-й курс, СГ-11

КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

- I місце**
Юлія Кіндрат – ІСЗЗІ, С-01
- II місце**
Єлизавета Зінченко – НН ВПІ, 4-й курс, ЗГ-391
- III місце**
Анастасія Єжела – НН ВПІ, 5-й курс, СГ-21мп
Катерина Глега – ІСЗЗІ, 3-й курс, С-01
Ілля Кучинський – ПБФ, 2-й курс, ПМ-11

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЕ МИСТЕЦТВО

- I місце**
Студентський гурток "Smart Art" кафедри зварювального виробництва під керівництвом доцента Сергія Мінакова
Юлія Мамчич – випускниця НН ІАТЕ, ХТФ
- II місце**
Ірина Соляник – фахівець ФЛ
Аліна Павлюк – ІСЗЗІ, 1-й курс, С-24
- III місце**
Людмила Тришун – фахівець ФЛ
Марія Прибульська – НН ВПІ, 2-й курс, РЗ-11
Валерія Холявко – вчений секретар КПІ

ВИШИВКА

- I місце**
Аліна Павлюк – ІСЗЗІ, 1-й курс, С-24
Вікторія Поліщук – НН ІАТЕ, 2-й курс, ТВ-13
Ольга Кушлик-Дивульська – доцент ФМФ
- II місце**
Наталія Волошина – доцент ІСЗЗІ
Олена Абакумова – доцент ФЕЛ
Оксана Гармаш – доцент ФЕЛ
- III місце**
Ганна Яйлимова – викладач НН ФТІ
Ірина Кузеванова – працівник ХТФ
Нонна Бойко – заступник головного бухгалтера КПІ

Переможців буде нагороджено дипломами.

За інф. Картинної галереї ім. Григорія Сiniці ЦКМ

