

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

Заснована 21 квітня 1927 р.



№ 25-26
(3531-3532)

20 червня
2025 р.

Виходить
двічі на місяць

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

Про співпрацю КПІ та Асоціації "УкрПапір"



12 червня відбувся візит до КПІ ім. Ігоря Сікорського делегації Асоціації українських підприємств целюлозно-паперової галузі "УкрПапір" на чолі з головою Президії цієї Асоціації Миколою Мацкевичем.

У складі делегації до університету прибули керівники, представники з відомих українських підприємств галузі, зокрема, ПрАТ "Київський КПК", ТОВ "Полініквіська КПК-Україна", ПрАТ "Вайдманн-МПФ", ТОВ "Тетрада", ТОВ "Саніта Продакт", ТОВ "Сервісопторг", ТОВ ТД "Прайм папір" та інші. З боку КПІ з гостями зустрілися керівники КПІ, на чолі з ректором Анатолієм Мельниченком, представники інженерно-хімічного факультету та інші працівники.

Учасники зустрічі обговорили перспективи співробітництва. Представники Сторін висловили низку ідей, пропозицій, побажань, а наприкінці зустрічі ректор КПІ Анатолій Мельниченко і голова Президії АУП Микола Мацкевич підписали

Меморандум про співпрацю. Пріоритетними напрямками співпраці є сприяння в організації, проведенні та участі у програмах обмінів студентами, науково-педагогічними та науковими працівниками, надання підтримки у розробці та оновленні освітніх програм, проведення освітніх, наукових заходів, залучення працівників університету та підприємств целюлозно-паперової промисловості в якості експертів і спікерів під час проведення семінарів та зустрічей з питань, що становлять взаємний інтерес, участь в розробленні освітніх проєктів, надання пропозицій, що становлять взаємний інтерес. Також

передбачається сприяння розробці та реалізації інноваційних проєктів, зокрема з орієнтацією на їх практичне впровадження у промисловій сфері та реальному сектору економіки, поглиблення співпраці у напрямку популяризації та поширеного інформування учнівської молоді, майбутніх потенційних абітурієнтів щодо реальних переваг целюлозно-паперової галузі на прикладі діючих галузевих підприємств. Звісно, можливі й інші напрями співпраці, щодо яких зацікавлені сторони можуть домовитися в межах визначених пріоритетів. Стосовно саме організації співробітництва здійснюватиметься

інформаційний обмін щодо актуальних питань, створення спільних робочих груп для обговорення й узгодження співпраці.

За словами Миколи Мацкевича, останніми роками спостерігається зменшення кадрового потенціалу на підприємствах целюлозно-паперової галузі. Підприємства потребують інженерів та інших фахівців з вищою освітою, які б мали знання та навички у сфері технологій виробництва, управління якістю, зі знанням іноземної мови. Співпраця з КПІ ім. Ігоря Сікорського сприятиме вирішенню цієї проблеми.

Володимир Школьній



Під час зустрічі

Посол Ізраїлю Міхаель Бродський: "Завжди приємно спілкуватися з друзями"



Зліва направо: Сергій Стіренко, Міхаель Бродський, Анатолій Мельниченко, Лілія Ляхович

З Ізраїлем і його громадянами Україну та українців пов'язують тисячі міцних ниток. У когось із нас там живуть давні друзі, в інших – родичі, хтось співпрацював з науковцями чи бізнесменами цієї країни, хтось – їздив туди на відпочинок або на лікування. Отож зустрічі з представниками Ізраїлю завжди бувають теплими й цікавими для їхніх учасників. Не стала винятком і зустріч з Надзвичайним і Повноважним Послом Держави Ізраїль в Україні Міхаелем Бродським, яка відбулася 5 червня.

Це вже не перший візит повноважного представника Ізраїлю до КПІ: вперше він відвідав університет у січні 2022 року – за два місяці до початку повномасштабного вторгнення росії в Україну. Тоді розмова з очільниками Київської політехніки стосувалася передусім питань розширення співпраці киян з колегами, які працюють в ізраїльських університетах, і досліджень, які могли б бути потенційно цікавими для їхніх учасників. На жаль, через обставини війни в Україні та війни в Ізраїлі, проєкти, про які йшла мова, не були втілені у життя, хоча й повністю контакти перервані не були. Тому й 5 червня вже цього року йшлося не про налагодження зв'язків і започаткування якихось спільних програм, а, швидше, про поновлення традиційно гарних стосунків, які пов'язували КПІ з університетами й науковими установами Держави Ізраїль. Про це говорив, представляючи можливості й окреслюючи

потенціал співпраці, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Анатолій Мельниченко.

А розповідати є про що, бо початок науково-технічної співпраці між КПІ та ізраїльськими науковцями і промисловцями було покладено ще 1994 року підписанням угоди про науково-технічну співпрацю в питаннях математичного моделювання та спонсорську підтримку наукових досліджень між НТУУ "КПІ" та фірмою "Constellation Project, Ltd" (ця спільна робота тривала до 2003 року). Потім був меморандум 2000 року про взаєморозуміння з всесвітньовідомим Ізраїльським інститутом технологій "Техніон" і плідні зустрічі з його науковцями; договір 2005 року про освіту, кооперацію та наукові обміни з не менш відомим Інститутом Вейцмана, який є університетом і, водночас, багатопрофільною науково-дослідною установою; цікаві контакти з Аріельським університетом тощо.

Посол Ізраїлю Міхаель Бродський: "Завжди приємно спілкуватися з друзями"

стор. 1 3 надзвичайним успіхом пройшла у КПІ публічна лекція Нобелівського лауреата 2011 року професора "Техніону" Денієла Шехтмана "Quasi-Periodic Materials a New Definition for Crystal", яку він прочитав у День Ізраїлю 2016 року. Проводилися і спільні культурні заходи, наприклад, велике зацікавлення любителів живопису викликала виставка картин відомого єврейського художника, який живе і працює в Україні, Германа Гольда "Два народи – одна надія" в Центрі культури і мистецтв та інші. І, звісно, КПІ ім. Ігоря Сікорського неодноразово відвідували державні діячі Ізраїлю, а представники інноваційного бізнесу цієї держави брали участь у традиційному Фестивалі інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge". Понад те, співзасновником Інноваційного холдингу "Sikorsky Challenge" є громадянин Ізраїлю, фахівець з IT-технологій, підприємець і досвідчений бізнес-тренер Ігор Пеєр.

Анатолій Мельниченко також представив гостям дуже докладну презентацію про сьогоднішній день університету як найбільшого в Україні освітньо-наукового центру та потенціал його наукових колективів і про освітні програми, що могли б зацікавити партнерів. Він також згадав про деякі дослідницькі проєкти, що нині

реалізуються в університеті, й, звісно, про основні напрями, що є сьогодні найбільш для нашої країни актуальними, і за якими науковці КПІ працюють особливо активно.

Цю презентацію доповнив проректор з наукової роботи Сергій Стіренко, який розповів про нинішні певні точкові контакти київських політехніків з ізраїльськими колегами, а також про ті напрями досліджень і тематику потенційних спільних розробок, які в сьогоднішніх умовах можуть зацікавити обидві сторони, особливо в питаннях оборонних технологій. При цьому він спирався і на власний досвід відвідування та співпраці з університетом "Техніон", отож цю роботу можна розпочинати не з чистого аркуша. І першим етапом поновлення і розширення співпраці може, на його думку, стати створення консорціумів ізраїльських та українських науковців для роботи в проєктах міжнародних грантових програм. Отож просто в ході спілкування було досягнуто домовленості про обмін відповідною інформацією для того, щоб точки дотику і остаточний вибір робили фахівці, які надалі повинні будуть спільно працювати.

Під час бесіди посол Ізраїлю запросив ректора КПІ відвідати Ізраїль і пообіцяв надати свою підтримку щодо

організації та підготовки такої поїздки. У свою чергу, Анатолій Мельниченко запросив Міхаеля Бродського зустрітися зі студентами КПІ та прочитати для них лекцію. Надзвичайний і Повноважний Посол Держави Ізраїль в Україні радо пристав на цю пропозицію – попередньо домовилися планувати таку лекцію на середину осені.

"Я дуже радий повернутися до вашого університету. Пройшло доволі багато часу від мого першого візиту до КПІ і я знаю, що тут відбулися деякі зміни. Завжди приємно спілкуватися з друзями і обговорювати можливості та напрями ймовірної співпраці, – поділився своїми враженнями від бесіди Міхаель Бродський. – Тим більше, що останнім часом у нас є навіть більше спільних інтересів, ніж раніше, і намітилися певні нові потенційні напрями партнерства, які ми нині розглядаємо. Я сподіваюся, що ця зустріч дасть нам можливість поглибити наші контакти, особливо в тому, що стосується військової сфери й промисловості. Сьогодні, на жаль, наші країни опинилися у стані війни, але це створило багато нових можливостей".

Насамкінець варто зауважити, що під час зустрічі з її учасниками високий гість спілкувався чудовою українською мовою.

Дмитро Стефанович

Науково-технічні конференції на ПБФ набирають обертів



Традиційно ближче до завершення навчального року і вже двадцять четвертий раз на приладобудівному факультеті КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи". Багато років конференцію відкривало пленарне засідання, яке проходило у

знаменитих приміщеннях Великої фізичної аудиторії або Залі Вченої ради головного корпусу КПІ. Через необхідність додержання безпеки в останній період і загальне пленарне засідання, і подальші засідання окремих секцій відбуваються в дистанційному форматі відеоконференцій. Тим не менш в роботі конференцій взяли участь 281 представник від 33 промислових підприємств, академічних, освітніх та галузевих дослідницьких установ з 14 міст України, Польщі, Болгарії, США. Тези учасників опубліковано у збірнику, що в цьому році містить 143 праці за результатами наукових і практичних досліджень з актуальних проблем приладобудування.

Значна кількість секцій конференції, яка є суттєво більшою за число кафедр на факультеті, свідчить про широку різноманітність тематичних напрямів приладобудування.

Технології в системах навігації і керування літальних апаратів і інших рухомих об'єктів, датчики для них, обробка сигналів, інформації різного роду, оптико-електронні системи, математичне моделювання, автоматизація процесів розробки і виробництва приладів, конструювання автоматизованих приладів, у тому числі роботів, питання аналітичного та екологічного приладобудування, техніка і технології в медицині, діагностика стану технічних об'єктів, прилади для визначення фізичних параметрів рідин і газів з метою ефективного енергозбереження, метрологічні аспекти вимірювання маси, автоматизація в проведенні експериментів, сучасні інформаційні технології для точних вимірювань і багато іншого – такі питання за своїм змістом знаходять актуальне вираження як для оборонної, так і для цивільної сфери.

Водночас на факультеті пройшов і захід молодіжного формату – Всеукраїнська науково-практична конференція "Погляд у майбутнє приладобудування" з подібною тематикою, участь у якій взяли переважно студенти та аспіранти. Це також традиція ПБФ: ця конференція, попри те, що вона є молодшою за "дорослу" конференцію, тим не менш вже стала звичною і пройшла у вісімнадцяте.

На обох форумах учасники в спілкуванні з колегами ділилися науковими здобутками, обговорювали проблеми сучасного приладобудування, прецизійних технологій, інтелектуалізації виробництва. Доповідачі отримали доброзичливі конструктивні поради, для молоді виступи стали досвідом спілкування з аудиторією.

Голова оргкомітету конференції "Приладобудування: стан і перспективи" Тетяна Клочко підбила підсумки: "Конференція стала ширшою з точки зору географії учасників. Кількість текстів, порівняно з минулими роками, суттєво збільшилася, а якість покращилася. Вона пройшла в режимі онлайн, але майже всі тези були з презентаціями, доповідями. Багато учасників, живе спілкування. Були представники Києва, Харкова, Сум, Тернополя, Маріуполя, Львова та інших міст України, а також інших країн. Є зацікавлення. Обсяг збірки майже 500 сторінок, найбільший за всі роки проведення конференції".

Тож сподіватимемося, що і наступного року науковці зберуться поділитися новим досвідом, розробками та ідеями. Зберуться вже в мирних, безпечних умовах.

Сергій Нечай,
доцент кафедри АСНК ПБФ



Конференція молодих машинобудівників

XVI Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених та студентів "Інновації молоді в машинобудуванні", що відбулась у змішаному форматі (очно та онлайн) 12 травня у Державному політехнічному музеї КПІ ім. Ігоря Сікорського, мала широку тематику доповідей. Організатори форуму – співробітники Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського вважають, що ця конференція стала платформою для спілкування молодих вчених, на якій формуються простір для діалогу та обговорення актуальних питань у машинобудівній сфері і допомагає учасникам створювати, розвивати і впроваджувати інноваційні технології у виробництво та експлуатацію сучасних машин і механізмів.

Науково-технічні завдання, над виконанням яких сьогодні працюють молоді науковці у галузі машинобудування, – це проєктування, технічні розрахунки, технології виготовлення машинобудівної продукції, випробування та експлуатація деталей, вузлів, агрегатів. У засіданнях секцій взяли участь молоді вчені з КПІ ім. Ігоря Сікорського, НТУ "Харківський політехнічний інститут", Карлстадського університету (Королівство Швеція), Київської Малої академії наук, Політехнічного та Технічного ліцеїв КПІ ім. Ігоря Сікорського. Назви секцій промовляють самі за себе: "Динаміка і міцність машин", "Технології машинобудування", "Процеси та обладнання пластичного формоутворення конструкцій в машино- та авіаприладобудуванні", "Конструювання та дизайн машин", "Інжиніринг зварювання, лазерних та споріднених технологій". Вони свідчать про широкий спектр наукових напрямів, у розробці яких беруть участь молоді вчені, студенти та старшокласники.

Як зазначив під час пленарного засідання конференції голова Вченої ради НН ММІ професор Віталій Пасічник: "КПІ є місцем, в якому освіта, наука та інновації спрямовуються на подальший розвиток України як держави. Хотів би подякувати війнам ЗСУ за можливість проводити у стінах нашого університету подібні заходи, де освіта та наука працюють на майбутнє заради нашої Перемоги над ворогом".

Серед ділових партнерів НН ММІ, які брали участь у конференції, ТОВ "Бойнг Україна", ТОВ "Прогрестех-Україна", ТОВ "Бюро спеціально-технічного інжинірингу "Стандарт.Т", компанії "3 DMetal Tech", "SkyFall", компанії "Укрорп", група компаній "Зброяр" тощо. У своїх зверненнях до аудиторії представники машинобудівних і впроваджувальних фірм заохочували молодих вчених і студентів долучатися до роботи за перспективними напрямками за їхньою тематикою.



В. Пасічник,
НН ММІ



С. Ігнатова,
Київська МАН

Серед школярів – учасників XVI Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених і студентів "Інновації молоді в машинобудуванні" були юні вихованці Київської МАН: Олександр Бігун, Богдан Коваль, Олександр Полінич, Максим Приходько, Данило Штовбонько, Єгор Матвеев. Серед наукових інтересів старшокласників, які робили доповіді на засіданнях секцій конференції та отримали відповідні сертифікати – модернізація мобільного сховища, дослідження фрикційних властивостей шарикових та роликів підшипників, потяг на магнітних подушках, система адаптивних шипів для автомобільних коліс, покращення технології будівництва тунелів метрополітену.

"Цей захід сприятиме відновлюванню, відродженню інженерної освіти, – наголосив голова організаційного комітету конференції, директор НН ММІ Ігор Гришко. – Під час презентації доповідей від наукової молоді і школярів я побачив чимало особистостей, які у подальшому просяватимуть вітчизняне машинобудування до нових технологічних висот".

Віктор Задворнов
Фото автора



Учасники конференції

Перші з-поміж ста двадцяти трьох!

Наприкінці травня команда студентів Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського стала переможцем масштабного хакатону МНР ТЕСН Hakathon, який проходив на території переробного комплексу ТОВ "Вінницька птахофабрика" в м. Ладизжин. Ідея проведення цього хакатону після оголошення про підготовку заходу організаторами знайшла підтримку в КПІ.

Завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки НН ММІ Олег Левченко, ознайомившись з умовами масштабного хакатону, підхопив ініціативу компанії з Ладизжина. А вже саму участь у змаганні квітський політехнік розпочали після ознайомлення з його умовами. Команда формувалася, виходячи, передусім, із рейтингу успішності студентів. Згодом були напрацьовані підходи до розв'язання загальної проблеми, сформульованої організаторами. Члени команди – студенти НН ММІ ІІ – ІV курсів Мирослава Нітченко (капітан), Станіслав Бондар, Вячеслав Фурманський, Руслан Прохорчук, Олексій Аксінюшкін, Леонід Дегтярьов, Артем Борисенко, Олег Левітін, Руслан Сорока і координатор аспірант Іван Костюченко. Менторську підтримку команди забезпечив професор кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки НН ММІ Олександр Губарев.

Після подачі заявки і погодження з організаторами наміченої розробки, команда розпочала виконання завдання. У загальному формулюванні задача ставилася така: підвищення продуктивності виробництва конвеєра, який обробляв продукцію птахофабрики. Після напруженої роботи, навіть із тимчасовим відволіканням

студентів від освітнього процесу, команда запропонувала розв'язання проблеми одразу по двох кейсах у напрямі механічної інженерії. Розробку команди в режимі онлайн було спрямовано організаторам. Дуже швидко надійшла відповідь – команда отримала 200 балів із 200 можливих і потрапила до фінального другого туру! По тому була поїздка в Ладизжин, інтенсивна робота над поліпшенням свого рішення, з яким команда вийшла до другого туру, і вже в очному режимі участь у фіналі, до якого зі 123-х заявлених команд пробилася всього 6. Журі високо оцінило виняткову технічну підготовку, креативність та ефективну командну роботу квітських політехніків. І ось вона – перемога!

Як подарунок КПІ отримає демонстраційний стенд з навчальним та технологічним наповненням відповідно до тематики кейсів, що були вирішені під час хакатону. Це сприятиме розвитку напрямку робототехніки в нашому університеті. Крім того, кожний член команди-переможниці отримав подарунковий сертифікат на суму 5000 гривень і може витратити ці кошти на різноманітні потреби в більш як двохстах торгівельних закладах країни.

Капітан команди Мирослава Нітченко у розмові з кореспондентом "КП" висловила



Команда студентів НН ММІ – переможці хакатону МНР ТЕСН Hakathon

впевненість, що участь і перемога в масштабному хакатоні для подальшого життя студента стане важливою сходинкою в кар'єрному зростанні. А запорукою в досягненні перемоги стали згуртованість і взаєморозуміння в команді. За словами Олександра Губарева, участь студентів у хакатоні МНР ТЕСН Hakathon є для них надзвичайно корисною. По-перше, студенти набули практичних навичок працювати не тільки з технікою, а й у команді, а, по-друге, вони набули смаку та хисту до вирішення технічних проблем – і це, можливо, найважливіше. За його словами, коли студенти тільки доторкнулися до задач хакатону, їхній погляд на власні спроможності їх розв'язати був дещо не-

впевненим. Та після того, як вони виграли в першому турі і побачили, що можуть щось суттєве запропонувати, тоді й почали працювати з цим по-справжньому: виконувати якісь обрахунки, робити 3D-моделі, макетувати на комп'ютері. Одне слово, вони повністю увійшли в цю гру-роботу. А тоді процес розвивався як ланцюгова реакція – вони доробляли, накручували, переробляли. І їх можна було лише пригальмовувати, вони вже працювали самостійно.

У підсумку ця перемога – свідчення того, що КПІ ім. Ігоря Сікорського готує фахівців, здатних вирішувати завдання у реальних умовах виробництва на найвищому рівні.

Володимир Школьній

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

Міжнародне співробітництво упродовж десятиліть між Україною та Польщею: власний досвід



Зліва направо: Оксана Бруй, Сергій Войтко, Оксана Вовк, Людмила Шульгіна

18 червня в університеті відбулося нагородження Золотими почесними знаками Національної технічної організації – Федерації науково-технічних товариств Польщі. Цього року їх отримали професорка кафедри промислового маркетингу ФММ Людмила Михайлівна Шульгіна, завідувач кафедри міжнародної економіки ФММ професор Сергій Васильович Войтко, директорка Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту професорка Оксана Олексіївна Вовк та колишня директорка Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка Оксана Миколаївна Бруй. В урочистій обстановці відзнаки квітським політехнікам вручила заступниця голови Секції вихованців КПІ в Польщі Дорота Яворська. Нижче ми публікуємо матеріал цього річного кавалера Золотого знака NOT Сергія Войтка про його досвід співпраці з польськими колегами.

Нещодавно я отримав офіційний лист про нагородження мене "Золотим знаком Національної технічної організації" (Золотий знак NOT) від Федерації науково-технічних товариств Польщі. Був приємно здивований. За хвилини перед очима промайнуло понад 20-річне моє співробітництво з польськими колегами. Коротко про це.

Ще 2002 року кафедра економіки та організації машинобудівного виробництва була перейменована у кафедру міжнародної економіки у зв'язку із започаткуванням підготовки в КПІ фахівців з міжнародної економіки. З перших днів колектив кафедри під керівництвом д.е.н., профе-

сора Василя Герасимчука активно займався розвитком міжнародного співробітництва. До речі, Василь Гнатович також нагороджений цим Знаком.

Одним з кроків було відкриття на кафедрі 14 листопада 2003 року Центру українсько-польського співробітництва. Першими заходами у межах діяльності Центру стали організація та проведення впродовж двох років чотирьох контактних семінар-зустрічей підприємців Республіки Польща й України. Це був цінний досвід як для викладачів кафедри, так і для студентів-міжнародників, які брали безпосередню участь у підготовці та супроводі цієї серії семінарів.

У 2003 році мене відрядили до Польщі зі студентами факультету менеджменту та маркетингу, де ми ознайомилися з освітньою діяльністю Вищої школи бізнесу у м. Новий Сонч, відвідали лекції, ознайомилися з роботою бібліотеки, поспілкувалися зі студентами, побували на провідних високотехнологічних підприємствах Польщі, відвідали Королівський замок "Вавель" у м. Кракові. Згодом делегацію польських студентів і викладачів з цього університету в КПІ приймали вже ми. Потім упродовж десятиліть було ще чимало різноманітних заходів.

Віднедавна поглиблення моєї співпраці із польськими колегами зосередилося на Познанській політехніці. Перша зустріч була реалізована в рамках виконання проекту "Еразмус+" з Оксаною Ерделі у 2019 році. Згодом були організовані зустрічі декана факультету менеджменту та маркетингу Олега Гавриша та тодішнього декана факультету соціології та права, а нині ректора нашого університету Анатолія Мельниченка з представниками цього польського закладу вищої освіти, зокрема з деканом факультету інженерії менеджменту Познанського політехнічного університету Магдаленою Вірвицькою.

Розвивалася й наукова сфера. У межах розширення міжнародної співпраці було призначено другого іноземного наукового керівника для аспірантки кафедри міжнародної економіки, підготовлено і опубліковано спільний українсько-англійсько-польський словник з дисципліни "Транснаціональні корпорації", здійснюється спільне рецензування підручників, наукових статей та інші активності. Вже проведено кілька семінарів і круглих столів, зокрема Міжнародний науково-методичний семінар "Людські, суспільні та економічні аспекти в кризовому управлінні", Міжнародний науково-практичний круглий стіл "Формування систем управління і державної політики в сфері

підвищення стійкості місцевих громад до протидії надзвичайним ситуаціям на місцевому рівні: українсько-польський досвід" тощо. Продовжує розвиток співробітництва між країнами декан ФММ, д.е.н., професорка Марина Кравченко.

Повномасштабне вторгнення росії на короткий час призупинило наукову співпрацю, проте безцінна допомога Польщі торкнулася моєї сім'ї. Моя дружина та молодший син, втікаючи від жахиття війни, опинилися у місті Познань. Тяжко про це згадувати. ... шлях у них зайняв 50 годин. Проте місто їх зустріло дуже добре. Польська сім'я надала для моєї родини окрему кімнату зі зручностями в своєму приватному будинку. Вони максимально допомагали їм з оформленням документів, робили все для того, щоб витягти повітряних тривог і канонада боїв під Києвом забулася. За їхньої підтримки Інститут молекулярної фізики

Польської академії наук надав дружині грант за її фахом металофізика, завдяки якому вона успішно працювала задля розвитку світової науки та виконання науково-дослідної тематики інституту. Склалося все добре, бо підтримував мою дружину і мій колега, Євген Ревтук, який віддав їй для роботи власний ноутбук. Після покращення безпекових умов наша сім'я об'єдналася. До сьогодні наші сім'ї спілкуються. Польські друзі переживають за нас, коли дізнаються про ракетні



Д. Яворська вручає нагороду С. Войтко

та дронів атаки на Київ.

Так, війна внесла свої корективи у наукову діяльність. У 2023 році кафедра міжнародної економіки спільно з Познанською політехнікою подали заявку на грант "Підвищення спроможності місцевих громад протидії кризовим ситуаціям" програми НАТО "Science for Peace and Security" та отримали фінансування на три роки. Тепер маємо інші, необхідні під час війни активності. Київська та Познанська політехніки спільно виконують цей проект з метою врегулювання криз, підвищення здатності влади передбачати негативні ситуації (загрози, аварії, невдачі, катастрофи), готувати ресурсне забезпечення для їхнього усунення, а також для забезпечення легітимності управління та широкого розуміння стійкості місцевих громад.

Щиро дякую польському народові за високу оцінку моєї міжнародної діяльності та підтримку нашої країни, нашого народу у досягненні перемоги в російсько-українській війні.

Сергій Войтко,
завідувач кафедри міжнародної економіки

ДО ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ

Вихованка PhD-програми КПІ Оксана Григор'єва – радниця з гендерних питань командування ЗСУ

Нещодавно в Інтернеті пройшла інформація, що у ЗСУ з'явилася посада радниці з гендерних питань і що призначили на неї Оксану Володимирівну Григор'єву.

У Генштабі зазначили, що гендерна рівність є частиною Стратегії національної безпеки України та однією з цілей сталого розвитку. Крім того, впровадження гендерної політики є однією з умов вступу України до Євросоюзу та НАТО.



Оксана Григор'єва

Оксана має освіту у галузі фізики твердого тіла, вона закінчила Львівський національний університет імені Івана Франка по кафедрі теоретичної фізики, яку очолював відомий вчений професор Іван Олександрович Вакарчук, ректор, у подальшому (з 2007 року) – Міністр вищої освіти і науки України.

Оксана – кандидат фізико-математичних наук, навчалася в аспірантурі по кафедрі фізики металів КПІ (сьогодні – кафедра

фізичного матеріалознавства та термічної обробки НН ІМЗ ім. Є.О.Патона), була стипендіаткою Кабінету Міністрів України.

Науковим керівником дисертації Оксани виступив науковий керівник нашої кафедри сьогодні професор Сергій Сидоренко.

На громадських засадах Оксана працювала Президентом Молодіжного центру Атлантичної Ради України (її головою був тоді доктор військових наук генерал Вадим Олександрович Гречанинов).

На кафедрі є світлина її зустрічей з Генсеком НАТО Джорджем Робертсоном і з її Королівською Високістю Принцесою Маргарет – сестрою Королеви Британії Єлизавети II.

Після закінчення аспірантури в КПІ і захисту дисертації Оксана працювала в апараті Головного управління науки Міносвіти України, деканом і проректором у Міжнародному університеті розвитку людини "Україна".

Отже попереду у нашої випускниці відповідальна державницька діяльність в Збройних Силах України: досягати нових умов для жінок під час їх участі в ЗСУ, в боротьбі за свободу і суверенітет України.

Хай щастить тобі, Оксано, на цьому шляху!

А нам, сьогоднішнім студентам і викладачам кафедри, приємно усвідомлювати, що ось таких фахівців – матеріалознавців, молодих вчених, спромож-

них бути активними не лише в науці, але й у соціальному вимірі країни, – готують освітні програми кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки!

У вступній кампанії – 2025 кафедра здійснює прийом абітурієнтів до бакалаврату міждисциплінарної освітньої програми "Інженерія новітніх матеріалів на основі програмних засобів штучного інтелекту", до бакалаврату "Матеріалознавство", та до магістрату "Інжиніринг та комп'ютерне конструювання матеріалів".

Отже, на прикладі Оксани Григор'євої ми з повним правом можемо сказати: "Знай наших!" і запросити цього річних дівчат-абітурієнток вступати до нас.

Наталія Франчік,
к.т.н., ст. викл. кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки, голова студентської ради спеціальності в 2007–2012 рр.

АДРЕСИ УСПІХУ

Питання інженерії поверхні в авіадвигунобудуванні держава визнає серед найактуальніших

У відповідь на сучасні виклики та запити українського суспільства, а також задля забезпечення конкурентоспроможності України у світі, сприяння розвитку національного дослідницького потенціалу й інтеграцію до світового дослідницького простору, МОН проводить конкурси серед науковців з подальшим наданням фінансування на виконання передових фундаментальних досліджень, які передбачають постановку і розв'язання актуальних наукових проблем. "Київський політехнік" продовжує знайомити читачів з проєктами науковців нашого університету, що цього року отримали державне фінансування. Серед них – розробка дослідників НН ІМЗ ім. Є.О.Патона.

Розвиток авіадвигунобудування пов'язаний з вирішенням таких проблем, як підвищення ресурсу та коефіцієнта корисної дії газотурбінних двигунів. Вирішення цих проблем досягається за рахунок методів інженерії поверхні, а саме газотермічного наплення зносостійкості, використання жароміцних, термобар'єрних покриттів, а також різноманітних методів зміцнення поверхні шляхом її модифікації, оптимізації складу порошків, вдосконалення конструкції деталей, що працюють у високотемпературних умовах.

Про велику зацікавленість міжнародної промислової спільноти в широкому використанні технологій газотермічного наплення свідчить створення професійних асоціацій у технічно розвинених країнах. У США – це International Thermal Spray Association (ITSA), яка взаємодіє з American Welding Society (AWS), у Німеччині – Association of Thermal Sprayers (GTS), яка взаємодіє з German Welding Society (DVS), у Японії – Спілка термічного наплення Japan Thermal Spray Society (ITSS). Ці асоціації пропонують інженерам, дослідникам і студентам, які цікавляться проблемами нанесення покриттів, новини промисловості газотермічного наплення, інформацію про компанії, події та продукцію. Завдяки їхній діяльності відбувається обмін досвідом між науковцями та інженерами, з'являються нові стандарти, а також поширюються передові методи виробництва та тестування газотермічних покриттів.

Окрема увага приділяється питанням герметизації турбомашин, які також вирішуються застосуванням технологій газотермічного наплення. Герметизація турбомашин є важливою сферою застосування газотермічного наплення. Використання спеціальних ущільнюючих покриттів дозволяє значно зменшити втрати енергії та підвищити ефективність роботи двигунів, що має критичне значення для авіаційної галузі.

Ще на 6-й Міжнародній конференції "The Future of Gas Turbine Technology" ("Майбутнє технологій газових турбін") у 2012 році в Брюсселі була представлена оригінальна презентація "Thermally sprayed abrasion resistant coating technology for sealing in gas turbines" ("Технологія термічно наповненого абразивного покриття для герметизації газових турбін"). Було показано, що використання технологій газотермічного наплення здійснило революцію в технології герметизації турбомашин, оскільки стало можливим забезпечення індивідуального підходу до створення порошків для газотермічного наплення ущільнюючих покриттів, що стираються, з можливістю їхнього наплення до заданого діапазону твердості з високим рівнем мікроструктурного контролю.

При створенні ущільнюючих покриттів у корпусі турбіни виникають складності, обумовлені високотемпературними умовами експлуатації й агресивністю продуктів згоряння палива. Баланс між ерозійною стійкістю та стійкістю покриттів змушує знаходити оптимальні рішення, що дозволяють поєднати високу зносостійкість матеріалів з достатньою пластичністю для мінімізації механічних пошкоджень у процесі експлуатації. Ерозійна стійкість та стійкість визначаються міцнісними властивостями матеріалів і є обернено пропорційними величинами, тому створення ефективних ущільнюючих покриттів, що стираються, – одне з найбільш складних і актуальних завдань авіаційного матеріалознавства.

У Навчально-науковому інституті матеріалознавства та зварювання імені Є.О.Патона на кафедрі зварювального виробництва групою викладачів, науковців, аспірантів та студентів уже більше двадцяти років виконуються дослідження в галузі створення газотермічних покриттів за допомогою плазмових генераторів (плазмотронів) з використанням композиційних, у тому числі нанорозмірних, порошків.

Опубліковано понад 100 наукових праць, отримано патенти, написано монографії, з якими можна ознайомитись в Науково-технічній бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Саме завдяки постійній роботі за цим напрямком, наукова група кафедри зварювального виробництва у співпраці з науковцями кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії НН ІМЗ ім. Є.О.Патона та кафедри електронних пристроїв та систем ФЕЛ змогла перемогти у конкурсному відборі фундаментальних і прикладних наукових досліджень МОН України, де розглядалися сотні проєктів. Ця перемога підтверджує актуальність цих досліджень для розвитку авіаційної промисловості.

На кафедрах, де працюють науковці, задіяні в роботі над проєктом, є все необхідне сучасне обладнання для газотермічного (плазмового) нанесення покриттів, створення модифікованих композиційних порошків з нанорозмірними складовими, сучасні лабораторії мікроструктурного дослідження та механічних випробувань.

Студенти, які навчаються в НН ІМЗ ім. Є.О.Патона, мають усі можливості для набуття практичних навичок роботи з даним обладнанням, а за бажання можуть досягнути наукового ступеня PhD та доктора технічних наук.

Хочу висловити подяку співробітникам Науково-дослідної частини КПІ ім. Ігоря Сікорського. Їхня постійна



Основні виконавці проєкту. Зліва направо: ст. викладач Володимир Лисак, аспірантка Ольга Андрієнко, професор, керівник проєкту Ігор Смирнов, професор Анатолій Кузьмичев, фахівець І.к.т. Олена Чернявська, доценти Андрій Чорний

До основного складу виконавців залучені професор кафедри електронних пристроїв та систем А.Кузьмичев, лауреат Премії імені Бориса Патона за роботу "Фізико-технічні засади створення керованих нано- і мікроструктур на поверхні твердих тіл", молодий вчений кафедри високотемпературних матеріалів та порошкової металургії С.Тесля, який має наукові гранти, що фінансувались за загальнодержавними конкурсними відборами, та інші.

підтримка, координація та допомога науковим проєктам в університеті сприятиме розвитку та просуванню української науки у міжнародну спільноту. Окремо хочу подякувати співробітникам відділу науково-інноваційного супроводу освітнього процесу за допомогу в оформленні та поданні патентних заявок на винахід.

Ігор Смирнов,
професор кафедри ЗВ

Юрій Коренюк з ВПІ: "Незаконно привласнені росією пам'ятки мають повернутися в Україну"

Протягом багатьох століть росія намагалася переписати українську історію, зокрема розграбовуючи об'єкти культурної спадщини України. За допомогою украдених артефактів країна-терорист століттями підживлювала імперські міфи про розмаїтість російської культури, тяглість її мистецької традиції, про "братність" України й росії та відсутність різниці між нашими народами.

З історії. Одним із перших відомих випадків розкрадань українських культурних пам'яток, що їх здійснила росія, було викрадення Вишгородської ікони Божої Матері, яку Константинопольський патріарх подарував київському князеві Мстиславу Великому. Вона зберігалася у Вишгороді, і її вважали найбільшою святіною Київської Русі. У 1155 році Андрій Боголюбський, син удільного князя Ростово-Суздальського, засновника Москви Юрія Долгорукого, викрав святіну під час нападу на Київ та вивіз її до Успенського собору тодішнього Володимира-на-Клязьмі (нині – місто Владимир у рф). Ікону "перехрестили" – називають її Володимирською – і кажуть, що вона "багато разів рятувала росію від бід і нападів".

І нині, з 2014 року росія активно веде загарбницьку політику не тільки щодо земель України, а й щодо її культурного спадку. ЮНЕСКО оцінила збитки українській культурній спадщині, завдані російською агресією станом на 24 лютого 2023 року, в 2,6 млрд доларів. Видання The New York Times називає розграбування українських музеїв найбільшим із часів Другої світової.



Рештки стін Михайлівського Золотоверхого собору після вибуху 14 серпня 1937 р.

Святині Михайлівського Золотоверхого. Відомо, що найбільше від крадіжок у радянські часи постраждало сакральне мистецтво тодішньої України. Така доля спіткала, зокрема, Михайлівський Золотоверхий – головний собор православної церкви України. Спорудили його в 1108-1113 рр., а 14 серпня 1937 р. цю унікальну пам'ятку вітчизняної та світової культури висадили у повітря за наказом Компартії більшовиків. Перед зносом зі стін собору зняли мозаїки і фрески, створені при побудові храму. "Ці мозаїки і фрески були створені тоді, коли Москви ще не існувало, тому треба було всю історію перелити з Києва в Москву. І вони всі ці століття так робили", – наголошують науковці.

Подається доля збережених у 1930-ті пам'яток з Михайлівського Золотоверхого сумна і заплютана. Через кілька років після демонтажу частина з них потрапила до Третьяковської галереї в Москві. Під час Другої світової війни більшість із тих, що лишилися в Києві, нацисти вивезли до Німеччини, а потім повернули Росії у процесі реституції за двосторонньою угодою між Радянським Союзом і Німеччиною (Україну оминули). Через багато років до Києва повернули



Викрадені українські святині демонструють в Третьяковській галереї у Москві

лише 11 фресок, частина з яких була пошкоджена. Решту ж цінностей – фрески і один мозаїчний фрагмент (не менше 18 одиниць музейного зберігання) – в росії розподілили між Ермітажем, Російським музеєм (у тогочасному Ленінграді) та Новгородським музеєм. Сьогодні країна-агресор продовжує хизуватися українською спадщиною князівської доби, безсоромно видаючи її за своє коріння, зокрема у Третьяковській галереї фрески, мозаїки й шиферний рельєф з Михайлівського монастиря демонструють у постійній експозиції "Древнерусское искусство. Домонгольский период".

Наші дні. Про повернення в Україну історичних цінностей Михайлівського Золотоверхого собору з російських музеїв розповідає учасник тих подій, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри графіки НН ВПІ



Ю.О. Коренюк

Довідково: Юрій Олександрович Коренюк – випускник Київського державного художнього інституту, спеціалізація: художник-реставратор. Займається дослідженням та копіюванням середньовічного монументального малярства. Спеціальною темою наукових інтересів є історія нищення Михайлівського Золотоверхого собору в 1934 – 1937 рр. та доля його художньої спадщини. Він автор монографії "Мозаїки Михайлівського Золотоверхого собору в Києві" (найповнішого дослідження цієї унікальної пам'ятки), путівника "Софійський собор у Києві", статті "Монументальне малярство" в "Історії українського мистецтва". Копії фресок Софії Київської (XI, XII ст.), Кирилівської церкви (XII ст.), церкви Онуфрія у с. Лаврові (XV ст.), церкви Спаса на Берестові (1644 р.), церкви Св. Духа у с. Потеличі (XVII ст.), виконані Ю. Коренюком, знаходяться в Національному заповіднику "Софія Київська", Музеї історії Києва, Картинній галереї у Львові, Національному архітектурно-історичному заповіднику "Чернігів стародавній".

Юрій Олександрович Коренюк. У кінці 1990-х – на початку 2000-х він входив до складу міждержавної українсько-російської комісії з повернення в Україну мистецької спадщини, яка опинилася в музеях рф.

Як згадує мистецтвознавець, найбільшу мозаїчну композицію з Михайлівського Золотоверхого – "Свхаристію" – відразу ж змонтували у Софії Київській (нині Національний заповідник "Софія Київська"), найкраще збережені мозаїки і фрески в 1936 р. було передано до щойно створеного Київського державного музею українського мистецтва (нині – Національний художній музей України). Експозиція музею з пам'ятками Михайлівського собору відкрилася в квітні 1937 р., але в кінці того ж року музей закривають, а його першого директора Пимона Рудякова розстрілюють. У липні наступного 1938 р. з Москви приїжджає експедиція, очолювана співробітником Третьяковської галереї. У фондах закритого Музею українського мистецтва вони відбирають мозаїку "Дмитрій Солунський", мозаїку-орнамент, фреску Святого Миколая і шиферний барельєф для організації в Москві виставки, присвяченої 750-річчю "Слова о полку Ігоревім". В акті передачі цінностей була приписка: з поверненням (зі зворотною доставкою) за рахунок приймаючої сторони (Третьяковської галереї). Повертають і досі...



Експозиція в Національному художньому музеї України з Михайлівськими мозаїками, фресками та шиферним рельєфом, 1937 р.

"Дмитрій Солунський, – говорить Ю.Коренюк, – найбільш відома мозаїка початку XII ст., що вивезена з Михайлівського собору. Це робота найвищого рівня майстерності візантійських та давньоруських майстрів. Святий зображений у вигляді воїна, зі щитом, списом і мечем. Зараз у відбудованому Михайлівському соборі можна побачити сучасну мозаїку-копію, що зображує Дмитра Солунського на тому ж місці, де вона була в XII ст. (південна грань стовпа у вітварній частині)".

Та повернімося до історії. У 1939 р. Софія Київська стає самостійним музейним закладом, його працівники планують організувати там архітектурну експозицію. І нагадують російським колегам про повернення забраних експонатів. В Україні ті документи-звернення не збереглися, лише віднайшовся один лист в архіві Третьяковки. "У кінці 1990-х, – веде далі Юрій Олександрович, – росіяни "забули" зробити з нього копію на замовлення української комісії, тож нашим науковцям довелося тихцем переписувати той текст. В офіційній відповіді щодо повернення експонатів значилось: якщо експозиція Третьяковської галереї побудеться цих пам'яток, буде порушене правильне уявлення про розвиток давньоросійського мистецтва і про його джерела".

Звісно, фахівці Софійського заповідника мали відомості про експонати, що перебувають і в Ермітажі. У 1970-х їхню спробу говорити про повернення, Мінкульт України жорстко обізвав.

У 1980-х Ю.Коренюк працював над дисертацією та підтримував ділові контакти з російськими науковцями, зокрема з Ермітажу. Йому вдалося побачити в запасниках вивезені з Києва експонати та отримати інформацію, що частина їх зберігається в фондах музею у Новгороді. Поїхав туди,



Михайлівський Золотоверхий собор, початок XX ст.

на прохання показати пам'ятки – відмовили з надуманих причин (ніби захворіла завідувачка). Але вдалося ознайомитися зі світлинами інвентарних карток. Там було 5 фресок, а на звороті світлин – їхні (російські) інвентарні номери... Тож коли почалися перемовини в кінці 1990-х щодо повернення Михайлівських пам'яток, українська сторона надала список відомих вивезених музейних цінностей, зокрема і тих, що знаходилися в Новгороді. "Вы знаете и это?" – такою була реакція росіян.

"Перше засідання щодо повернення експонатів, – продовжує розповідь Ю.Коренюк, – відбулося в 1999 р. у Третьяковській галереї. На зустрічі були присутні представники Третьяковської галереї, Російського музею, Ермітажу, Мінкульту РФ та ін. З нашої сторони – директор Софії Київської, представники комісії по поверненню, а головою був історик і громадський діяч Сергій Кот. Виходячи з раціональних міркувань, українська делегація погодилася на пропозицію росіян на першому етапі перемовин зосередитися на пам'ятках, які потрапили до росії після Другої світової війни.



Сергій Кот у фондах Новгородського музею поряд з фрагментами Михайлівських фресок, 2002 р.

Наступні засідання відбулися в 2001 та 2002 рр. Тоді спілкувалися з директором Ермітажу М.Піотровським і той погодився дещо повернути, а його заступник (нині головний розробник символіки рашистів) був дуже невдоволений таким рішенням і категорично заперечував. Врешті-решт, після тривалих документальних обґрунтувань, вдалося повернути 11 фрагментів фресок з Ермітажу в період 2001-2004 рр. Їх передали до Музею історії Михайлівського Золотоверхого монастиря. Росіяни прагнули зробити спільне урочисте відкриття експозиції. Тому музей довго не розпонував повернуті експонати, а після остаточного погіршення стосунків між рф та Україною експозицію відкрили в 2007 р. без "міжнародної" участі" сусідів. Нині повернуті з росії в Україну фрески знаходяться в експозиції Музею історії Михайлівського Золотоверхого монастиря.

"Але значна частина мозаїк і фресок Михайлівського собору, а також один шиферний рельєф все ще незаконно знаходяться в російських музеях. Та з часом вони обов'язково мають бути повернуті в Україну", – переконаний науковець.

Надія Ліберт



Анастасія Красницька

Зустріч у ДПМ з телеведучою Анастасією Красницькою

Тому тема зустрічі у залі-експозиції Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського (виставка фото-, кінотехніки та телебачення) зі школярами різного віку, які у вільний час присвячують себе вивченню основ сучасної масмедійної комунікації, звучала багатообіцяюче та цікаво: "Від голосу – до присутності: як бути переконливим у кадрі і наживо".

Родзинка воркшопу від А.Красницької – дозволити кожному з тридцяти учасників заходу спробувати себе у ролі справжнього телеведучого під орудою майстрині прямих телеэфірів. А за його основу було взято методику викладання однієї з найскладніших навчальних дисциплін для підготовки майбутніх теле- і радіоведучих, відеоблогерів, репортерів тощо – постановку голосу (система тренувань і вправ, що дозволяють покращити якість голосу, його силу, висоту, тембр та дихання). Отож задовго до ефіру в умовній музейній телестудії з ретрокамерою майбутні ТБ-репортери, вчилися правильно дихати, налаштовували грудний регістр. А ще... надували щок, цокали язиком, як під час озвучування бігу коня, гуділи, як локомотив, грали у зіпсований телефон, вчилися працювати в ТБ-ефірі...

Відома телеведуча змогла занурити школярів у телевізійну атмосферу з



того боку екрану. "Це задля того, – сказала після воркшопу тренерка з публічних виступів, телеведуча, а сьогодні старший адміністратор Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського Лариса Богданова, – щоб юні таланти мали уяву про харизму телеведучого, виховували у собі впевненість перед телеоб'єктивом..."

Яким має бути перше знайомство наживо з телеаудиторією? Анастасія Красницька вважає, що оволодівши методом ПДК (П – простий факт, Д – дивовижний поворот під час звернення до глядачів, К – корисний висновок

для аудиторії), можна здолати будь-які психологічні бар'єри на шляху до телевізійної спільноти.

Серед запитань, які адресували пані Анастасії юнаки і дівчата, було і таке: "Яким є секрет вашого успіху?". Відповідь – в особистому акронімі від А.Красницької. Мова про "ПЛЕД", де П – професійність, Л – людяність, Е – екстравертність, Д – досвід. Вона переконана, що, володіючи ПЛЕДом, можна мріяти про кар'єру в телерадіожурналістиці.

Віктор Задворнов
Фото автора

СПОРТМАЙДАНЧИК

5 червня на стадіоні Спорткомплексу КПІ відбувся черговий "Кубок нескорених" з футболу на підтримку ЗСУ. У змаганнях взяли участь 4 команди – "Політехнік", "Збірна ІСЗЗІ", "210 ОШП" (команда 210 окремого штурмового полку ЗСУ), "Збірна поліції Солом'янського району".

Турнір традиційно розпочався з Гімну України і хвилини мовчання на знак вшанування загиблих воїнів. Після жеребкування право першого символічного удару по м'ячу було надано ветерану "210 ОШП" Івану Фоменку. Його бойовий шлях – це Зайцеве, Бахмут, Берестове, Куп'янськ, згодом – важке поранення на фронті.

Ігри пройшли в запеклій безкомпромісній боротьбі, і за їхніми підсумками команди посіли такі місця: перше місце – "Збірна ІСЗЗІ", друге – "210 ОШП", третє – "Політехнік", четверте – "Збірна поліції Солом'янського району". Кращими гравцями за підсумками глядацького голосування визнано Данила Копика з "ІСЗЗІ", Андрія Кисленка з "210 ОШП", Дмитра Коломойця з "Політехніка", Владу Файчука зі "Збірної поліції Солом'янського району".

Усі команди були нагороджені пам'ятними призами учасників турніру. Також подарунки отримали кращі гравці команд-учасниць. Після нагородження до учасників турніру зі словами вдячності звернувся голова профкому КПІ Юрій Веремійчук. Окрім того, до побратимів і всіх учасників зі словами вдячності та віри в перемогу України над російським агресором звернувся ветеран ЗСУ, помічник ректора Андрій Гаврушкевич, який, до речі, також виступав на турнірі – за команду "Політехнік".

Кубковий турнір відбувся за підтримки профкому співробітників КПІ ім. Ігоря Сікорського, а безпосередньо його організацією займалася спортивно-масова комісія профкому на чолі з Сергієм Журавльовим.

Вадим Михайленко,
ст. викладач кафедри ТОС ФЕМІ

"Кубок нескорених" з футболу виборювали чотири команди



Учасники кубкового турніру з футболу



КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІК

газета Національного технічного
університету України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

<https://www.kpi.ua/kp>

Ідентифікатор друкованого медіа
в Реєстрі суб'єктів у сфері медіа
R30-03597

Головний редактор: Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Провідний редактор: Н.Є. ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка: І.Й. БАКУН

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.
Позиція редакції не завжди збігається з авторською.



03057, м. Київ,
вул. М. Брайчевського, 5А,
корп. №31, кімн. 14
(4-й поверх)



gazeta@kpi.ua



(044) 204-85-95