

Київський Політехнік

Заснована 21 квітня 1927 р.



№1-2
(3419-3420)

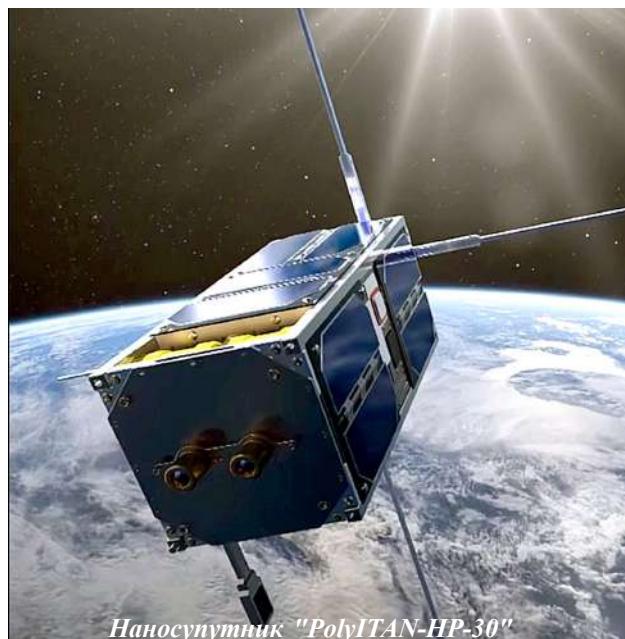
12 січня
2023 р.

Виходить
двічі на місяць
Безкоштовно

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

Розроблений і виготовлений в КПІ ім. Ігоря Сікорського наносупутник "PolyITAN-HP-30" 3 січня 2023 року виведено на орбіту!

Це вже третій університетський наносупутник із серії "PolyITAN", який було запущено в космос.



Наносупутник "PolyITAN-HP-30"

"PolyITAN-HP-30" – це наносупутник кубічної форми формату 2U (тобто такий, який складається з двох кубічних блоків 100x100x100 мм кожний) CubeSat. Загальна маса космічного апарату 1,97 кг. У його назві відображене місію, яку він виконуватиме: HP – це абревіатура англійських слів "Heat Pipes", що перекладається як "теплові труби".

У назві нового супутника КПІ є ще й цифра 30. Вона нагадує, що створено його було до 30-річчя Незалежності України.

Як і попередні космічні апарати КПІ, наносупутник "PolyITAN-HP-30" 2U CubeSat розробила, виготовила і підготувала до космічного старту група науковців, студентів і аспірантів кількох факультетів і навчально-наукових інститутів університету під керівництвом Бориса Расамакіна в межах Космічної програми університету.

Корисним навантаженням наносупутника, яке забезпечуватиме виконання його місії, є підсистема теплового регулювання локального джерела тепла (ним є електронні плати управління, радіоканалів та інші еле-

Ще один "PolyITAN" на орбіті! Далі буде...

менти підсистем апарату) на основі алюмінієвої мініатюрної теплової труби. Такі підсистеми вкрай необхідні в умовах космічного польоту – вони запобігають перевагу і виходу з ладу елементів супутників. Тож завдання, яке має виконувати на орбіті "PolyITAN-HP-30", – дослідження ефективності теплових труб як основного елемента систем термостабілізації космічних апаратів. Тобто, під час польоту перевірятиметься вплив факторів космічного простору та мікрогравітації (фактично, невагомості) на ресурс і робочі характеристики мініатуркових труб (МТТ). Інакше кажучи, вивчатиметься вплив процесів деградації таких труб (через розкладання теплоносія, корозію матеріалів, термоударі) на їхні теплотехнічні характеристики – термічний опір, здатність до тепlop передачі, ресурс тощо при комплексному впливі радіації, ультрафіолетового опромінення, мікрогравітації та дуже значних коливань зовнішньої температури – достатньо сказати, що апарат розрахований на роботу в діапазоні температур навколошнього середовища від -55 °C до +85 °C! Контроль ресурсу та робочих характеристик МТТ виконуватиметься за допомогою показань восьми датчиків температури, які передаватимуться до наземного університетського центру керування польотом і там оброблятимуться.

Серед інших завдань "PolyITAN-HP-30" – дослідження роботи сонячних датчиків розробки КПІ, GPS/Глонасс-приймача, перспективних магнітometрів, гіроскопів, електромагнітів та маховика в системі орієнтації та стабілізації в космічному просторі, а також тестування роботи нового програмного забезпечення для управління супутниковими системами наносупутника "PolyITAN-HP-30" 2U CubeSat та отримання від нього телеметрії наземною станцією керування місії.

Планується, що весь експеримент проводитиметься впродовж 2023–2024 років.

Таким чином, супутник складається з п'яти підсистем: обробки даних, визначення орієнтації, стабілізації та наявіті, електро живлення, зв'язку, теплової підсистеми. Усі модулі, розроблені при створенні "PolyITAN-HP-30", можуть бути використані й в інших наносупутниках.



Пряма трансляція запуску наносупутника "PolyITAN-HP-30" в Ситуаційному центрі КПІ

Після серії випробувань і доводок наносупутник "PolyITAN-HP-30" 24 жовтня минулого року було розміщено у пристрій розгортання "FM Quadpack" фірми "ISIS" (Нідерланди), а згодом упаковано у захищений транспортний контейнер і доставлено для інтеграції до ракети-носія "Falcon-9" компанії "SpaceX" на мис Канаверал (Флорида, США). Все це стало можливим завдяки спонсорській допомозі компанії "Боїнг Україна" та підтримці Технічного університету Дelft (Нідерланди). При цьому вирішили питання логістики та експорту допомогло університетові Державне космічне агентство України. А загалом побудова супутника фінансувалася за рахунок бюджетних коштів, які надавало Міністерство освіти і науки України в межах реалізації проектів-переможців і розробок з відповідної тематики конкурсів наукових досліджень і договору базового фінансування.



Інтерв'ю з членами команди розробників наносупутника

Запуск наносупутника можна було спостерігати у прямому ефірі. Ракета-носій стартувала 3 січня о 16:56 за київським часом у рамках місії "Transporte-6", яка мала вивести на навколоземну орбіту 114 супутників, і серед них – "PolyITAN-HP-30". О 18:01 точно за графіком університетський наносупутник відділився від носія. В КПІ трансляцію запуску було організовано в університетському Ситуаційному центрі, де все, що відбувалося за тисячі кілометрів від Києва і демонструвалося на великому екрані, відразу коментували члени команди розробників. Також вони давали пояснення щодо конструкції та елементів супутника.

"У цьому році до 125-річчя КПІ ми плануємо вивести в космос ще два супутники: "PolyITAN-3РУТ" (спільно з Познанською політехнікою) і "PolyITAN-12U". Функціонально обох – дистанційне зондування Землі з роздільною здатністю відповідно 12-20 метрів і 2-4 метри. Тут ми хочемо допомогати державі в цій компоненті досліджень", – розповів після успішного відділення супутника від транспортного контейнеру і його виходу на орбіту ректор Михайло Згуровський.

Надалі, за його словами, заплановано завершення виготовлення і спільній з Інститутом ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України запуск наносупутника "PolyITAN-БіО" для дослідження розвитку рослин у космосі; супутника "ГРАВІСАТ" – з метою визначення параметрів космічної погоди, знати які потрібно для прогнозування землетрусів, повеней та інших стихійних лих. Також триває робота над угрупуванням мікросупутників для дистанційного зондування Землі з роздільною здатністю у пів метра, створення якого дозволить Україні відмовитися від купівлі космічних знімків нашої території з космосу в інших країн тощо.

...За більш ніж 10 років роботи над створенням нано- і мікросупутників КПІ вийшов у цій сфері на лідерські позиції в Україні. Запуск третього університетського наносупутника – чергове тому свідчення. Отож, попри бажання ворога шкодити нам в усьому й всі складнощі воєнного часу, далі буде...

Дмитро Стефанович

Викладачку Політехнічного ліцею КПІ визнано Вчителем року!



Людмила Булигіна

Людмила Булигіна – викладачка інформатики та засновниця Фонду "Вчитель іде в ЗСУ", а також інженер НН ФТІ КПІ ім. Ігоря Сікорського – отримала почесне звання "Вчитель року" за версією інформаційного агентства LIGA.net.

ПІДСУМКИ РОКУ

Завершився драматичний, алогічний 2022 рік. Війна до корінним чином змінила життя людей в Україні та роботу нашого університету.

Для київських політехніків це був рік напруженої праці в нестандартних умовах, рік важких людських втрат, рік консолідації і гуртування навколо всеобщої допомоги ЗСУ. Нині у лавах захисників Вітчизни понад двісті київських політехніків і тисячі випускників минулих років. Вісімнадцять із них у 2022 році віддали своє життя за свободу і незалежність України.

Уже на другий день війни, 25 лютого, в КПІ було створено Оперативний та Гуманітарний штаби. Оперативний штаб у тісній співпраці з органами державного управління, національною поліцією та іншими державними інституціями забезпечив життєдіяльність і безпеку університету за усіма напрямами. Гуманітарний штаб здійснював постачання продуктів харчування, предметів першої необхідності, ліків для людей, які розміщувалися в укриттях і які підтримували життедіяльність та функціонування університету. Важливу роль відіграв "Фонд підтримки КПІ", за рахунок якого здійснювались закупівлі зазначених продуктів і послуг.

Після закінчення гарячої фази подій в м. Києві з 22 березня було відновлено діяльність КПІ за усіма напрямами. У визначені терміни і в повному обсязі успішно проведено атестацію і випуск здобувачів вищої освіти за ступенями бакалавр (3811 осіб) і магістр (1300 осіб).

Попри воєнний стан, з метою підвищення рівня практичної підготовки в цьому році укладено близько 70 загальноуніверситетських договорів з підприємствами на проведення практики здобувачів вищої освіти.

Продовжувалася робота з розвитку дуальної форми освіти. Станом на сьогодні університет має договори щодо організації дуальної форми здобуття вищої освіти з 48 компаніями за 66 освітніми програмами. Найбільш затребуваними напрямами підготовки фахівців за дуальною моделлю стали сфери енергетики та IT-індустрії.

Подальшого якісного розвитку набула інформатизація КПІ. Суттєво зросло використання платформи "Електронний кампус", платформи дистанційного навчання "Сікорський", системи електронного документообігу "Мегаполіс" та інших. Так, на сьогодні на платформі "Сікорський" маємо близько 5 тисяч сертифікованих дистанційних курсів.

Значні зусилля було спрямовано на поліпшення телекомунікаційної підтримки навчального та управлінського процесів. Зокрема, забезпечені телефонним зв'язком та Wi-Fi доступом до Інтернету укриття в 22 навчальних корпусах та 15 гуртужитках; забезпечені Wi-Fi доступом до Інтернету пункти незламності в 13 і 14-му гуртужитках, у корпусі ФБМІ та у першому корпусі.

В умовах воєнного стану університетські офіційні ресурси в месенджері "Телеграм" стали основним засобом комунікації в колективі КПІ. Сумарна кількість підписників офіційних університетських сторінок фейсбуку перевищила 52 тисячі.

Цьогорічна вступна кампанія була достатньо складною для всіх її учасників. Частина вступників опинилась на окупованій території та у зоні активних бойових дій, частина з батьками виїхала за кордон, і ми мали зробити все, аби допомогти їмскористатися правом на освіту.

У середньому за всіма рівнями підготовки, за 302 освітніми програмами (бакалаврат – 115, магістратура – 138, аспірантура – 49) університет поповнився більш ніж 8 тисячами здобувачів вищої освіти усіх рівнів, тобто на загал були досягнуті показники 2021 року. Кількісно на бакалаврат зараховано 5128 абитурієнтів (3774 на бюджет і 1354 на контракт). До магістратури – 2686 студентів (1767 на бюджет і 919 на контракт). Варто зазначити, що кількість зарахованих до магістратури на контрактну форму збільшилася порівняно з минулим роком удвічі. До аспірантури зараховано 282 аспіранти, що на 4% більше, ніж торік.

Загалом КПІ став найбільшим виконавцем державного замовлення серед усіх закладів вищої освіти України за кожним рівнем вищої освіти.

Протягом року за рекомендаціями стейкхолдерів було оновлено 88 та запроваджено 5 освітніх програм. На наступний навчальний рік планується прийом за 280 ОП (бакалавр – 102, магістр – 133, доктори філософії – 45).

Протягом останніх років відбувалося поступове омоложення керівників усіх ланок університету. Середній вік де-

Серед переможців у 17 його номінаціях Володимир Зеленський, Сергій Притула, Тарас Чмут, Роман Ратушний, Сергій Жадан, Дмитро Кулеба та інші. Одне слово, всі ті, хто цього року надихав, рятував, допомагав та змушував вірити в Україну ще більше ([докладніше див.](https://projects.liga.net/inspiration-2022) <https://projects.liga.net/inspiration-2022>).

Людмила Вікторівна викладає інформатику в Політехнічному ліцеї НТУУ "КПІ", займається волонтерською діяльністю у межах свого проекту та допо-

магає перемогти ворога – збирає кошти на закупівлю амуніції та автівок для потреб вчителів, які пішли воювати.

Це, до речі, не перша нагорода пані Людмили. Восени вже було опубліковано матеріал у газеті "Київський політехнік" про престижну вчительську премію України Global Teacher Prize Ukraine 2022, де в номінації "Вчителі-волонтери" вона також здобула перемогу.

Інф. "КП"

КПІ у 2022 році

Кінець грудня будь-якого року традиційно вважається періодом підбиття підсумків усіх його попередніх місяців. Не став винятком і рік минулій. На останньому в 2022 році засіданні Адміністративної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського з доповіддю про підсумки роботи університету в цьому надзвичайно важкому році виступив ректор університету академік НАН України Михайло Згурівський. Надаємо читачам її повний текст.

канів факультетів/директорів навчально-наукових інститутів знизився більш ніж на 10 років і тепер складає близько 58 років, завідувачів кафедр – майже на 20 років (нині близько 50 років). Протягом року проведено конкурсний відбір на заміщення приблизно 600 вакантних посад науково-педагогічних працівників.

У цьому році акредитовано 8 програм докторів філософії, 31 магістерська та бакалаврська програми. Нині в процесі акредитації знаходиться 7 програм магістрів. Загалом, за три останні роки за новою процедурою КПІ акредитував понад 100 освітніх програм, у тому числі 10 з визначенням "зразкова". До кінця поточного навчального року, тобто до липня 2023 року, заплановано акредитувати ще 87 освітніх програм.

Відповідно до запитів економіки та ринку праці, у 2022 році в КПІ відбулися деякі структурні зміни. Зокрема, створено Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики на базі ТЕФ та кафедру штучного інтелекту в структурі НН ПІСА.

Розвиток науки та інновацій залишився одним із головних пріоритетів нашого університету. Структурними підрозділами на господарювінних засадах було виконано 63 угоди на загальну суму понад 41 млн грн. У 2022 році науковці університету виграли шість проєктів за програмою "Горизонт Європа", а всього за усіма програмами університет виграв 20 міжнародних проєктів. Серед інших переміг перший міжнародний проєкт студентського парламенту, поданий на конкурс програм Шведського інституту. Разом через міжнародні проєкти у 2022 році університет отримав фінансування у 8 разів більше, ніж у 2021-му (понад 34 млн грн).

Наприкінці року науковими групами підготовлено і подано на конкурси різного типу 56 НДР. Уже стало відомо, що за рамковою програмою ЄС з наукових досліджень та інновацій "Горизонт 2020" університет виборов п'ять проєктів на загальну суму 9 млн грн.

За результатами наукової атестації КПІ виконав договір з МОН на базове фінансування обсягом 8,3 млн грн. Основним призначенням фінансування стала комплексна космічна програма КПІ, до виконання якої було заручено різні структурні підрозділи університету. Сьогодні завершується створення наносупутників PolyITAN-HP-30, PolyITAN-3PUT та PolyITAN-12U. 3 січня 2023 року планується виведення в космос апарату PolyITAN-HP-30 (запуск відбудувся згідно з графіком – **ред. «КПІ»**). Інші два супутники мають бути виведені в космос протягом наступного року.

В умовах повітряного терору практично усіх міст України було проведено черговий, 11-й Фестиваль інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge-2022", який був спрямований на вирішення актуальних запитів оборонно-промислового комплексу країни та на започаткування повоєнної програми інноваційної трансформації України.

У 2022 році вчені університету отримали одну Премію Президента України для молодих вчених, чотири Премії Верховної Ради України, дев'ять стипендій КМУ, одну Премію КМУ за розроблення і впровадження інноваційних технологій.

Навчально-виховна робота зі студентською молоддю була дуже активною та багатоплановою. Особливу шану ми маємо висловити тим нашим студентами, які стали на захист України. Деякі з них уже, на жаль, віддали своє життя за її свободу і незалежність. Саме такі студенти з перших днів війни самоорганізувалися в територіальну оборону КПІ, будували барикади на території університету і Солом'янського району, чергували на блокпостах як у нашому районі, так і в інших небезпечних куточках Києва. Після закінчення гарячої фази подій у Києві ці студенти добровільно продовжили виконувати багато інших важливих справ.

Ми вдячні Студентській раді КПІ, університетській профспілці, які передрахували Збройним силам України кошти в сумі 1,5 млн і 1 млн грн відповідно.

За ініціативою небайдужих студентів було організовано та проведено Літнє школу "КПІ – школа креативності", організовано переселення студентів у гуртужитках університету для забезпечення їхнього проживання в нормальних умовах.

Професійний орієнтації шкільної молоді сприяють дні відкритих дверей КПІabіFest, які допомагають майбутнім абитуриєнтам підготуватися до національного мультипредметного тесту, зорієнтовані в переліку спеціальностей університету, розпочати вибудовувати майбутню кар'єру.

Адаптуватися до університетської спільноти першокурсникам допомагає серія заходів у рамках марафону KPI First Year, у тому числі започаткований у цьому році масштабний офлайн івент КПІtalks "Твій перший рік у КПІ".

На новий рівень вийшов проект ТехноАртКПІ. Цього року він проводився у форматі конкурсу суспільно корисних ініціатив "Відновлення. Відбудова. Відродження" за участю не тільки української молоді, а й студентів із Польщі.

У міжнародній сфері університет увійшов до декількох Альянсів європейських університетів, зокрема: ENHANCE, CESAER, EPICUR, ATHENA. Це дає нам можливість більш успішно виступати в наукових та інноваційних програмах ЄС "Горизонт Європа", "Еразмус+" та інших.

Від зарубіжних партнерів надійшла допомога більше ніж на 2 млн гривень. Особливо варто відзначити Шеффілдський університет (Велика Британія), який надав 20 тисяч фунтів стерлінгів на реконструкцію бомбосховищ. Компанія "Хуавей Україна" передала безкоштовно 350 одиниць комунікаційного обладнання для організації інтернету в бомбосховищах та навчальних корпусах КПІ.

КПІ посилив свої позиції в низці світових рейтингів університетів – QS, Webometrics та інших. Посольство Італії в Україні передало КПІ новий артоб'єкт "Вируча молекула творчої ДНК", який було встановлено біля Центру культури та мистецтв.

Господарська діяльність була спрямована на забезпечення життєдіяльності і безпеки університету.

З метою безпеки студентів і співробітників КПІ проведено підготовку та укомплектування майном трьох захисних споруд цивільного захисту, 15 укриттів у навчальних корпусах і 14 гуртужитків студмістечка загальною місткістю 6,5 тис. осіб та проведено їхнє атестацію працівниками ДСНС і поліції.

Станціонарні пости охорони було облаштовано системою відеонагляду прилеглої території біля корпусів №№ 1, 5, 6, 7, 12, 28. Загалом додатково встановлено 15 нових відеокамер на території кампусу.

Враховуючи зростання за минулій рік тарифів на енергоносій на 51% та воєнний стан у країні, було запроваджено систему дистанційного енергомоніторингу, що дозволило в онлайн-режимі проводити спостереження та фіксацію енергоспоживан

КПІ – Гіссенський університет: перспективи співробітництва

16 грудня в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася онлайн-зустріч з очільником одного з провідних європейських вишів – президентом Гіссенського університету ім. Юстуса Лібіха (Німеччина) професором Джойбраторо Мукерджі.

КПІ ім. Ігоря Сікорського представляли ректор університету академік НАН України Михайло Згурівський, проректор з міжнародних зв'язків Сергій Сидоренко, завідувач кафедри органічної хімії та технології органічних речовин Андрій Фокін (дистанційно із Гіссена) та інші. З німецької сторони участі у зустрічі також узяв академічний координатор співпраці університету та КПІ професор органічної хімії Петер Р. Шрайнер.

Як було заплановано заздалегідь, темою зустрічі було обговорення перспектив співробітництва. Учасники визначили пріоритетні його напрями – це, передусім, сфера високих сільськогосподарських технологій, хімії як функціональної основи цих технологій, біомедичної інженерії, біотехнологій, правознавства, математики, комп'ютерних технологій, підготовки у сфері духовної освіти та підготовки державних службовців. Сторони планують



створити спільні програми мобільності та студентського обміну і, звісно, гармонізувати їх між собою.

Під час бесіди колеги з Гіссенського університету також отримали запрошення взяти участь у пілотному проекті повоєнної інноваційної трансформації України на

платформі Інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge Ukraine" з сильним акцентом в академічному вимірі. Також німецьку сторону запрошено до підготовки проектних пропозицій за напрямами для надання їх в європейські програми. КПІ висловив бажання підтримати академічну мобільність у форматі "КПІ – Гіссенський університет".

А ще представники КПІ з відчіністю відзначили, що на початку війни Гіссенський університет виявив солідарність з Київською політехнікою – прийняв у рамках програми Erasmus+ на включене навчання 21 здобувача вищої освіти з КПІ.

Після завершення онлайн-бесіди Сергій Сидоренко надав коментар для представників університетських медіа. "Наши німецькі колеги хотіли б розвинути співпрацю за схемами мобільності, підключивши грантові програми Європейського Союзу, Erasmus+ та інші можливості, – підкреслив він. – Важливо є і наукова співпраця, яка може бути стимульована за рахунок коштів (грантів) німецького дослідного фонду. Там сприятливі умови для молодих учених".

Інф. "КП"



Під час онлайн-зустрічі

АКТУАЛЬНО Проректор Вадим Кондратюк про забезпечення життєдіяльності університету після масованих ракетних обстрілів Києва

Повномасштабна війна, розпочата росією проти України, триває вже одинадцятий місяць. Останні ракетні обстріли всієї території нашої країни та атаки ударних безпілотників спричинили суттєві пошкодження всієї енергетичної структури держави. Потерпає від цього і столиця. Про те, які заходи вживаються в КПІ ім. Ігоря Сікорського у зв'язку з цими терористичними атаками росіян, розповів кореспонденту "КП" проректор університету з адміністративної роботи Вадим Кондратюк.

– Як відомо, КПІ входить в єдину цілісну енергосистему інженерних мереж міста Києва. Тож зрозуміло, що через ракетні обстріли столиці та шкоду, яку заподіяли вони критичній інфраструктурі міста, певні проблеми з електро-, водо- і теплопостачанням виникли й в КПІ. Що робиться для мінімізації для університету цих серйозних незручностей?

– Розпочну з водопостачання. Після інтенсивних обстрілів 19 грудня (у день Святого Миколая) ми не отримували води більше ніж пів доби. Водопостачання вдалося відновити лише за кілька днів після обстрілу.

Що зроблено і що ми продовжуємо робити, щоби наші студенти та викладачі за будь-яких обставин були забезпеченні водою?

Насамперед, закуплено бутильовану питну воду із розрахунку 2 л на особу в усіх училищах. Запаси її періодично поповнюються.

Наступний крок – ми відремонтували одну з двох водонапірних веж, яка міститься в головному корпусі, привели її у практездатний стан, і тепер вона наповнюється водою. Цю воду як технічну можна використовувати в місцях загального користування та для деяких інших потреб.

Ще одне: ми оновили роботу блюветного комплексу – закуплено генератори і спеціальні глибинні насоси, які зможуть подавати воду з нашої свердловини. Компанія "Ecosoft" має намір встановити фільтрувальне обладнання для очищення води у цьому комплексі. Свердловину розмежовано на два канали: один подаватиме технічну воду, а на другому після встановлення фільтрів можемо брати питну воду. "Ecosoft" всі роботи в КПІ проведе безкоштовно, тож університет мусить заплатити лише за матеріали та обладнання.

Також маємо отримати два спеціальні баки по 5 м³ кожний для створення запасу технічної води. Підкresлюю, що названі вище заходи вживаються для того, щоб у разі відключення центрального водопостачання чи блекауту університет мав воду для власних потреб.

Тепер про електропостачання. Ми маємо три види різних відключень електрики: аварійні, стабілізаційні, планові.

Аварійні застосовуються у разі пошкодження енергетичної інфраструктури. У цьому випадку графіки вже не діють – нас по-

гування прийняла рішення спустити з системи тепlopостачання університету воду, щоб уникнути розриву труб. Після відновлення подачі теплоносія, в ніч протягом неділі, систему знову було запущено в роботу: спочатку тепло отримали гуртожитки студмістечка, затім – житлові будинки і навчальні корпуси. Певні проблеми виникли лише з корпусами №4 і №8, де не вистачало тиску, але згодом тепло було подано і до них. Крім цього, були дії піреобої тепlopостачання в навчальних корпусах.

– Відомо, що через перебої з електропостачанням за певних обставин може виникнути загорання чи навіть пожежа. Як здійснюється контроль за дотриманням правил пожежної безпеки в нинішніх умовах?

– Відділ пожежної безпеки працює з підвищеним навантаженням: щомісяця проводяться інструктажі, його фахівці розробили відповідні інструкції і пам'ятки, що доводяться через осіб, відповідальних за стан пожежної безпеки, до співробітників університету. Це інструкції, зокрема, про те, як слід поводитися під час тривалих відключень електричної енергії. На щастя, випадків загорання, плавлення контактів чи іскріння в нас досі не було.

У цьому контексті не можна не згадати про засоби пожежогасіння. Протягом минулого року ми провели опосвідчення вогнегасників. Щоквартально проводиться перевірка працездатності автоматичних систем пожежної сигналізації. Особлива увага приділяється студентським гуртожиткам. Нещодавно було закуплено пожежне спорядження на суму більш ніж 300 тис. грн, яке розподілили по навчальних корпусах і гуртожитках.

Систематично здійснюються перевірки виконання правил пожежної безпеки на місцях. У разі їх невиконання робляться попередження чи приписи. А потім перевіряється реагування на пункти припису. Відзначу, що на практиці співробітники оперативно реагують на виявлені недоліки і в подальшому намагаються їх не допускати.

– **Що можете розповісти про Пункти незламності, які створено в КПІ?**

– Станом на сьогодні (розмова відбулася 10 січня 2023 р.) у нас працюють Пункти незламності в 9, 13, 14, 22-му гуртожитках, а також на базі приміщення профкому студентів. Нещодавно такі пункти створено також у Науково-технічній бібліотеці та в корпусі №1. Поки що їх вистачає на ту кількість людей, які перебувають в університеті. Але на випадок збільшення числа людей ми готовимо і запасні варіанти – на базі корпусів №№31, 35 і гурто-

житку №18. Головна проблема організації повноцінної роботи Пунктів незламності – забезпечення їх постійним автономним електро живленням. Тому прийнято рішення про купівлю дев'яти генераторів, проводяться тендери процедури щодо їхнього придбання. Сподіваємося, до кінця січня ми їх отримаємо і встановимо.

– **Нещодавно університет отримав акти про атестацію укриття в навчальному корпусі №30 – це на додачу до тих укриттів, які вже існують. А як загальна кількість місць в усіх укриттях Київської політехніки?**

– Наразі університет має атестовані укриття, де одночасно можуть перебувати, навчаться і працювати 6800 людей. Можу помиллятися, але за моєю інформацією КПІ має найбільшу кількість атестованих місць в укриттях серед усіх київських закладів вищої освіти. Досягнути цього вдалося завдяки скрупульозній, наполегливій, щоденний роботі людей, відповідальних за цивільний захист. Окрему подяку хочу висловити керівнику нашого Штабу цивільного захисту Юрію Нестеренку, який постійно тримає під контролем виконання заходів, а також співробітникам, які долучилися до створення місць в укриттях.

– **Як у нинішніх умовах здійснюється охорона громадського порядку на території університету?**

– Цю роботу забезпечує насамперед департамент безпеки університету, який працює в режимі військового часу. Ми чітко організували співпрацю з працівниками правоохоронних органів, військовими ЗСУ на території університету і довкола ньї. На початку війни на нашій території трапилося кілька серйозних інцидентів, навіть затримували диверсично-розвідувальні групи. Тепер під час відключень світла ми посилюємо заходи безпеки за рахунок виділення додаткових патрулів із числа працівників департаменту безпеки та представників поліції, які перебувають на території університету. До цього зачучаються також представники ЗСУ – вони патрулюють територію університету по шести маршрутах. Проведено оновлення блоків живлення центрального пульту охоронної сигналізації, що дозволило забезпечити роботу сигналізації навіть у періоди зенітів. Ми встановили додатково 20 камер відеоспостереження – це дає можливість черговим отримувати відеоінформацію про те, що відбувається на території університету, навіть у темну пору доби. У разі необхідності ці зображення оперативно передаються в правоохоронні органи.

Спікуючись Володимир Школьний

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

У КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася II Міжнародна науково-практична онлайн-конференція "Корпус та дискурс". Її організувала і 29 листопада минулого року провела кафедра англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики. У конференції взяли участь викладачі та науковці КПІ, Університету Неймегена (Нідерланди), Університету Хасана II (Марокко), Університету Лусофоні (Португалія) та багатьох інших.

Розпочала роботу конференції виконавча директорка The Global Seal of Biliteracy Лінда Ігнац, яка ознайомила із специфікою сертифікації знань іноземних мов. Змістовну доповідь на тему "Використання літератури як інструменту в навчанні іноземної мови" представила докторка Університету Неймегена Хосе Горіс.

ІННОВАТОРИ

"Прозора броня" для ЗСУ від науковців КПІ

Одним із переможців XI Фестивалю інноваційних проектів "Sikorsky Challenge 2022: Інноваційна трансформація України" стала розробка "Сучасна технологія виготовлення "прозорої броні", яку презентували дослідники науково-технічної групи "Ламбіт" приладобудівного факультету, кафедри інформаційно-вимірювальних технологій (ІВТ).

Розробка. На перший погляд, технологія виготовлення куленепробивного вогнетривкого скла досить проста: дві або більше скляних заготовок "склеюють" за допомогою технології полімеризації. Основна мета проекту – пошук найбільш оптимального спектра випромінювання та безпосередньо їого щільноті на поверхні скла для різних полімерів. Над розробкою політехніки працюють спільно з концерном "Сакура" на їх виробничих потужностях. Уже зроблено і запущено спеціальну пічку для виготовлення "прозорої броні", завдяки цьому технологічний цикл покращено у три рази, а вихід на робочий режим – майже у 10 разів (у часовому еквіваленті). Випробування показали, що "прозора броня" витримує чотири постріли з автомату Калашникова з відстані 10 метрів. І це попри те, що кулі влучали майже поруч. Тобто, велика площа скла здатна витримати влучання ще більшої кількості куль.

"За нашою технологією можна сконструювати піч будь-якого потрібного розміру, – говорить керівник колективу розробників доцент кафедри інформаційно-вимірювальних технологій Віктор Таранов. – Нині команда завершує роботи над технологією, яка дозволить оснастити скло системою підігріву. Це потрібно, щоб перешкоджати його запотіванню та замерзанню". Під керівництвом Віктора Васильовича завзято працюють студенти кафедри ІВТ: Микола Петров – розробник комп'ютеризованих інформаційно-вимірювальних технологій, Артем Ніколаєв – дослідник інтернет-технологій, Кирило Шолудько – дослідник у сфері інформаційно-вимірювальних технологій, Дмитро Мельниченко – аспірант кафедри ІВТ, розробник програмного забезпечення на вбудованих та вебрешень.

"Порівняно зі старою технологією полімеризації, коли використовувалися звичайні ультрафіолетові лампи, а для



Микола Петров та Віктор Таранов зі своєю розробкою на фестивалі "Sikorsky Challenge 2022"

контролю якості продукції – звичайний пріометр, – розповідає Микола Петров, – у новій пічі встановили сучасні випромінювачі на основі світлодіодів в УФ-діапазоні та сучасну систему моніторингу й контролю. Це дозволило не лише скоротити час полімеризації, а й зберегти якість при повторенні технологічного циклу. Вже цього року плануємо впровадити виготовлення багатошарового скла за нашою технологією у виробництво".

Шлях науковця. Молоді дослідники з повагою та шаною ставляться до свого наукового керівника. Його поради та настанови – результат багатого життєвого й професійного досвіду. І чимало з того наукового доробку має позначку "вперше". "До речі, – згадує вчений про свій перший винахід, – авторське свідоцтво отримав будучи студентом КПІ, потім мені надали кошти на підприємстві для впровадження. Так з 1977 р. все й почалося: дослідження, виготовлення, впровадження".

У 1982-му молодий науковий співробітник В. Таранов прийшов до Інституту фізики АН України. Там вперше у світі було створено поліхроматичний випромінювач з одночасною перебудовою 3-спектральних ліній генерації в одному імпульсі. Саме для виготовлення таких лазерів у 1990 р. він очолив відділ оптичного приладобудування в

Під час конференції розглядалася проблематика використання новітніх технологій для забезпечення якісного навчання студентів в умовах та реаліях сьогодення. Зокрема, в доповіді "Використання дошки Miro" викладачка Катерина Рібова сформулювала всі можливості платформи Miro та розповіла детально про її функції, доступні для використання викладачами.

Доповіді також торкались і багатьох інших тем, важливих у процесі підготовки сучасного викладача вищої технічної школи.

Тези доповідей опубліковані окремим збірником, а також доступні на сайті кафедри АМТС №1.

Д.С. Щипачова,
викладачка кафедри АМТС №1

Інститут фізики. Пізніше в КБ лазерної техніки керував проектами, результати яких впроваджено на підприємствах Укртрансгазу для прокладення та ремонту газопроводів. Також відповідав за розробку перших вітчизняних лазерних вимірювачів для визначення висоти хмар біля злітних смуг аеродромів. Згодом в Інституті колайдної хімії і хімії води ім. А.В. Думанського НАН України брав участь у дослідженнях фазового переходу легкої та важкої води з рідкого в твердий стан. В. Таранов – член міжнародної лазерної асоціації з 1994 р., член-кореспондент міжнародної академії природничих наук з 2016 р.

"Наукові відрядження в різні країни і на різні континенти переконали мене, – ділиться вчений, – що навчати інших це добре, але треба створювати свої наукові колективи, доводити розробки до впровадження та передавати на виробництво". Тож у 2018 р. він повернувся до КПІ, поєднавши наукову роботу з викладацькою. З того часу за участю студентів розроблено ряд програмних пристрій для контролю за водним середовищем. Розроблено і виготовлено нові датчики для контролю за станом басейну Дніпра та його приток, з наданням інформації на віддалений комп'ютер. Триває вдосконалення технології "міцного скла". До роботи активно долучаються студенти й аспіранти кафедри ІВТ Микола Петров, Андрій Пирогов, Артур Меркулов, Максим Світа, Дмитро Мельниченко. Залучають здобувачі освіти й з інших факультетів, "щоб навчити реальної справи".

Що далі. Вчений розмірковує: "Сама по собі наукова діяльність, відірвана від реальних потреб суспільства, і раніше не була в пошані. А сьогодні закінчуваєтиме етап наукової праці лише публікацією – занадто мало, це як подарунок для розробників з інших країн, які досить швидко впроваджують наші винаходи та методики в життя". І продовжує: "Тому мій інтерес сьогодні – поєднати навчання студентів з науковою практикою, результат якої впровадити у виробництво саме в нашій країні, що дозволить надати додаткову вартість розробкам, підтримати вітчизняну економіку, та й працевлаштувати наших випускників, які впроваджуватимуть і вдосконалюватимуть свої напрацювання".

Тож його підопічним є до чого докласти рук. Нині проходить випробування технологія виробництва "прозорої броні", тобто процес фотополімеризації в новій термопечі, з моніторингом щільноти світла в УФ-діапазоні та фактичної температури поверхні скла. "Уже завтра це дозволить отримати захисне скло, стійке до пострілів з кулемета та підігрівом до температури понад 900 °C", – каже В. Таранов.

На сьогодні дослідні зразки "прозорої броні" встановлені на техніці, яка використовується для оборони України. Скло також передано для оснащення військових гелікоптерів та катерів. Крім того, його можна встановлювати й на інші бойові машини ЗСУ.

Надія Ліберт

СТУДЕНТСЬКІ ІНІЦІАТИВИ

В одній з кімнат студентського профкому – творчий хаос. Усе в цьому, на перший погляд, хаотичному розташуванні офісних меблів, поки що порожніх жерстяних банок і вже виготовлених оконних свічок для ЗСУ тим, хто сюди заходить, є зрозумілим. Адже тут – святая святіх підготовки відомого вже рекорду, що встановлено на початку грудня минулого року, з виготовлення простих за конструкцією пристрій для отримання світла, обігріву, сушіння одягу та приготування їжі.

"Але корисна для фронту робота наших активістів не закінчується, – розповідає голова студентського профкому Ігор Степанюк. – Ми працюємо й працюватимемо і надалі".

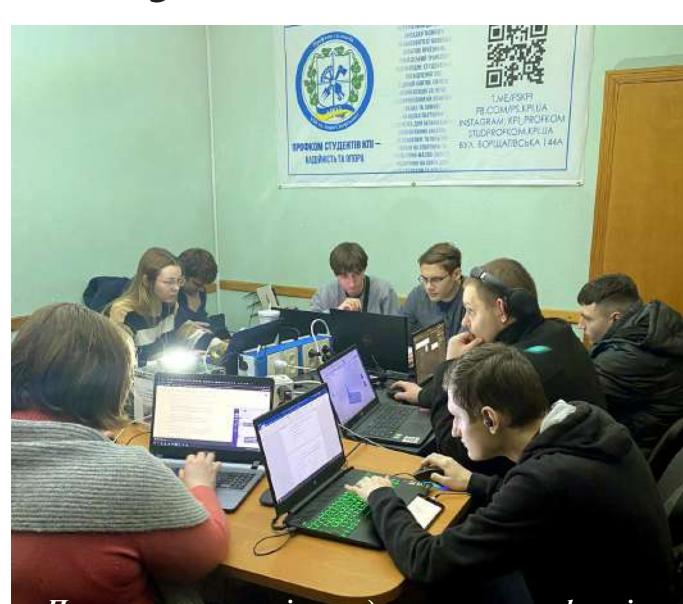
Одночасно з цим удається діяльність пункту із заряджанням мобільних гаджетів та користуванням інтернетом під час блекаутів. Адже порушення нормального режиму значної частини енергосистеми країни через масоване бомбардування території держави змушує політехніків шукати альтернативні джерела енергопостачання. На початку масових відключень електроенергії на допомогу профкому прийшов доцент кафедри конструкування верстатів та машин НН ММІ Андрій Гаврушкевич, який передав у тимчасове користування влас-

Місце творчої сили – у студентському профкомі

ний електрогенератор. Після впровадження джерела електроенергії пункт заряджання мобільних гаджетів було вирішено забезпечити інтернетом. Для цього НТО "КПІ Телеком" на чолі з Павлом Кучерніком виділив у користування термінал Starlink. За технічної підтримки з боку студентського конструкторського бюро НН ІТС під орудою Костянтина Лісовського проведено технічне обслуговування електрогенератора, впроваджено внутрішні і зовнішні маршрутизатори. Це дозволяє попри блекаути постійно користуватися високошвидкісним інтернет-зв'язком. Головними проблемами пункту заряджання гаджетів були і залишаються брак пального та недостатня кількість електроподовжувачів, оскільки студентів і викладачів, які приходять до пункту заряджання під час блекаутів, багато.

У планах голови студентського профкому Ігоря Степанюка – створення так званого "Місця творчої сили" – мережевого коворкінга, де студентам і викладачам можна буде безперебійно працювати в інформаційному просторі.

Віктор Задворнов



Пункт незламності у студентському профкомі

У НН ІЕЕ науковці обговорили проблеми побудови енергетичних інтелектуальних систем

У НН ІЕЕ з 12 по 14 жовтня 2022 року відбулася VIII Міжнародна конференція IEEE "2022 IEEE Energy Smart Systems" ("2022 IEEE ESS"). Її було присвячено науковим, технічним та економічним проблемам побудови енергетичних інтелектуальних систем – Smart Grid. Немає сумнівів, що побудова таких систем в Україні стане одним із основних пріоритетів повосиного відновлення енергетичного сектору України.

Організаторами конференції "2022 IEEE ESS" є КПІ ім. Ігоря Сікорського та IEEE Українська секція. Почесними головами її організаційного комітету були академік НАН України професор Юрій Якименко та академік-секретар Відділення ФТПЕ НАН України, директор Інституту електродинаміки НАН України, академік НАН України Олександр Кириленко, а головою оргкомітету став директор НН ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського Сергій Денисюк.

Конференції "IEEE ESS" проходили раніше у травні. Але через військову агресію росії проти нашої країни термін її проведен-

ня у минулому році було перенесено на жовтень, і попри всі негаразди воєнного часу вона відбулася!

Українська секція IEEE як один з організаторів конференції у зв'язку з цьогорічною складною економічною ситуацією в Україні прийняла рішення зробити для українських дослідників участь у ній безкоштовною. За це оргкомітет конференції "2022 IEEE ESS" висловлює щиру вдячність голові української секції IEEE Євгену Пічкалову.

Конференція, звісно, проходила у віртуальному форматі. На ній було представле-

Через пошкодження енергетичної інфраструктури внаслідок атак ворожих ракет і дронів у студентів і викладачів університету виникли проблеми з підзарядкою електронних пристрій, без яких проведення навчального процесу сьогодні є неможливим.

Студентка 3-го курсу НН ІЕЕ (гр.ОЕ-01) **Олена Балан** розробила винахід, яким регулярно користується під час аварійних та екстрених вимкнень електроенергії. Уже вкотре опинившись у ситуації, коли потрібно виконувати самостійну роботу, а ноутбук не працює, Олена вирішила власноруч зробити недорогий і простий у використанні пристрій, від якого можна заряджати не лише телефон, але й ноутбук, планшет тощо.

"За основу powerbank (мобільної станції підзарядки) було взято джерело безперебійного живлення резервного типу (Off Line) на акумуляторній батареї 12 V 8 A, – розповіла Олена. – Такі блоки безперебійного типу часто використовуються для офісної оргтехніки та персональних комп'ютерів. Для зарядки пристрій на 220 V використано вмонтовану плату з безперебійника, яка підключена до акумулятора. Корекція вихідної напруги не здійснюється, вона є сталою і становить приблизно 190-230 V. Для того, щоб не витрачати потужність на перетворення напруги з 12 на 220 V, я зробила в корпусі безперебійника вихід на 2 USB порти для зарядки

телефонів та різних гаджетів з напругою 5 V і використала понижувач напруги зі стабілізацією DC-DC-6-40 V на 5 V 3 A, який підключений до акумулятора 12 V 8 A. Кількість циклів зарядки гаджетів буде залежати від навантаження DC-DC-понижувача. Таким чином, одночасно можна заряджати телефони та інші електричні пристрії. Також у корпусі я зробила вихід через вимикач для підключення освітлення на 12 V. Використала LED-лампу 12 V 3 W, яка від повністю зарядженого акумулятора може працювати 32 години. Від одного заряду акумулятора можна зарядити 2 ноутбуки, 8 телефонів, 6 планшетів або освітлювати приміщення лампою на 3 W 32 години (розрахунки залежать від потужності пристрію)".

Свій перший пристрій Олена виготовляла самостійно вдома, а тестувала вже в гуртожитку КПІ: підключила телефон, ноутбук, лампочку і новорічну гірлянду, чим, до речі, здивувала і порадувала сусідів-студентів.

Олена розповіла, що пілотний проект в КПІ уже втілено: пункти підзарядки пра-

но 95 доповідей від провідних фахівців з 11 країн: України, Індії, Іспанії, Португалії, Туреччини, Китаю, Еквадору, Словаччини, Об'єднаних Арабських Еміратів, Польщі та Чехії. Доповідачі представляли підготовлені заразаєгід презентації, після кожної доповіді відбувалися її обговорення. Тексти доповідей опубліковано у збірнику наукових праць та занесено у IEEE XPLOR LIBRARY, що індексується у міжнародній наукометричній базі Scopus.

Було проведено 10 засідань у п'яти секціях: "Інтелектуальна енергетика та енергетична інженерія", "Системи відновлюваної енергії та розосереджена генерація", "Інтелектуальні міста та будівлі", "Інтелектуальні енергетичні системи промисловості та активні споживачі", "Енергетична політика, ринки та перспективи інтелектуальних енергетичних систем".

Представлені на конференцію матеріали досліджують і розв'язують проблеми, пов'язані з переходом від традиційної енергетичної до нової інноваційної моделі з урахуванням того, що цей енергетичний перехід приведе до значних технологічних, економічних та соціальних змін. Такі дослідження є особливо важливими для України з точки зору відновлення та модернізації її паливно-енергетичного комплексу.

Учасники конференції відзначали, що сьогодні вирішення проблем енергетичного комплексу є особливо важливим. Тож наступну конференцію планується знов, як і до надзвичайного 2022 року, провести навесні 2023 року.

Галина Белоха, к.т.н., доцент, заступник директора НН ІЕЕ з наукової та науково-технічної роботи студентів

Мобільна станція підзарядки від студентки НН ІЕЕ

телефонів та різних гаджетів з напругою 5 V і використала понижувач напруги зі стабілізацією DC-DC-6-40 V на 5 V 3 A, який підключений до акумулятора 12 V 8 A. Кількість циклів зарядки гаджетів буде залежати від навантаження DC-DC-понижувача. Таким чином, одночасно можна заряджати телефони та інші електричні пристрії.



Олена Балан

циють у 20-му гуртожитку та в соціальній службі, куди можна приходити поправляти і підзарядити телефони. Вони виконані з машинних акумуляторів (12 V 60 A, з'єднані послідовно) та інвертора-перетворювача з 24 на 220 V.

Олена Балан – активна студентка і бере участь у багатьох волонтерських проектах КПІ. Зокрема, в одному з останніх випусків проекту CAMPUS (<https://www.youtube.com/watch?v=4E11gkQ1Y4>) розповідалося про інноваційний проект "Укриття майбутнього" "Smart Shelter", завдяки реалізації якого КПІшники не тільки безпечно навчатимуться під час повітряних тривог, а й зможуть працювати онлайн та відпочивати під час екстрених відключень електропостачання. Вперше публічно про цей проект автори заявили на фестивалі "Sikorsky Challenge 2022: Інноваційна трансформація України", і Олена за підтримки волонтерів та працівників бібліотеки КПІ активно працює над його

реалізацією. Укриття на 400 осіб планується влаштувати на 0-му поверсі бібліотеки, де крім робочої зони з Wi-Fi, буде також організовано зону відпочинку, а також душ, туалет і кухню. В зоні Workspace буде космічним втіленням ідеї Олени щодо використання мобільних станцій підзарядок.

Вступивши на спеціальність 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" в НН ІЕЕ, Олена зарекомендувала себе як кмітлива та здібна студентка, яка підходить до вирішення завдань нестандартно та грунтovanо. Викладачі ще під час викладання основних дисциплін помітили, що вона прагне брати участь у наукових дослідженнях, тому запросили до роботи у студентському науковому гуртку кафедри "Smart Grid системи з джерелами розосередженої генерації" (керівник гуртка – завідувач кафедри електропостачання НН ІЕЕ Д.Г.Дерев'янко).

Сьогодні, у складні для всіх часи кожна така розробка – важлива, бо також працює задля наближення Перемоги і додає усім нам сил для життя, роботи, праці та навчання.

Марина Шовкалюк, доцентка каф. ЕП НН ІЕЕ, кураторка гр. ОЕ-01

НН ІЕЕ: профорієнтаційна робота не зупиняється

В останній місяць минулого року представники Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського та викладачі й представники адміністрації міста Яготин Київської області організували й провели профорієнтаційну зустріч, у якій взяли участь 130 учнів одинадцятих класів. Захід проходив з дотриманням усіх вимог під час дії правового режиму воєнного стану в Україні.



Перед учнями виступає Степан Зайченко

Потенційні вступники отримали цікаву інформацію про славетну історію КПІ ім. Ігоря Сікорського, наукові досягнення його працівників і здобувачів освіти, організацію навчального процесу та особливості навчання у НН ІЕЕ тощо. Досвідчені викладачі ознайомили школярів зі здобутками своїх кафедр, матеріально-технічною базою та фондами університетської бібліотеки.

Школярам та їхнім наставникам було представлено презентації про склад, наукову та освітню діяльність НН ІЕЕ. По кафедрі електропостачання було надано інформацію щодо лабораторної бази: електричних апаратів, технологій енергозабезпечення, систем електропостачання, монтажу та експлуатації електроустаткування тощо, Центр енергоменеджменту; по кафедрі автоматизації електротехнічних та мехатронічних комплексів – інформацію щодо лабораторної бази: перетворювальної техніки, автоматизації технологічних процесів. Ім також було продемонстровано новітні технології навчально-практичного процесу, зокрема демонстраційно-

навчальні стенді та фізичні моделі, що їх створили викладачі та студенти інституту.

Звісно, під час зустрічі було обговорено умови та правила вступної кампанії 2023 року.

Перед гостями виступили заступник директора НН ІЕЕ з профорієнтаційної роботи Гліб Демчук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронічних комплексів Стефан Зайченко та вчений секретар вченої ради НН ІЕЕ Віталій Побігайло. Вони розповіли про переваги та перспективи навчання за спеціальністями 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" та 184 "Геоінженерія". Гості також довідалися про перспективи міжнародної наукової діяльності та освіти, які відкриваються перед студентами НН ІЕЕ, про те, як вирішуються питання розподілу та працевлаштування його випускників, умови проживання в гуртожитку №16 та умови для відпочинку студентів під час канікул.

**Віталій Побігайло, вчений секретар вченої ради НН ІЕЕ
Стефан Зайченко, професор кафедри АЕМК НН ІЕЕ
Гліб Демчук, заступник директора НН ІЕЕ з профорієнтаційної роботи**

"Випалюй!" в Українсько-Японському центрі



Кураторка виставки Тетяна Максимчук розповідає Послу Японії в Україні Мацуї Кунінорі та відвідувачам про експонати

Вернісаж при світлі ліхтариків

Якось я прочитав, що скульптуру крає дивитися ввечері чи вночі, бажано при свічках, але можна і при не дуже сильному світлі ліхтариків. Бо, мовляв, при такому освітленні вона немов оживає і сприймається геть інакше, ніж удень. Нагоди побачити таке мені не траплялося аж до кінця минулого року. Та й доволі похмурого 15 грудня минулого року цього та-кож не сталося б, якби не чергове вимкнення в Києві електроенергії.

Річ у тім, що ввечері того дня в Українсько-Японському центрі КПІ, який працює в Науково-технічній бібліотеці університету, відкривалася виставка творів українських митців-керамістів "Випалюй!". Назва виставки є до певної міри багатозначною, але передусім вона відображає технологію створення показаних на ній речей, бо всі вони були випалені за особливу старовинну технологією в традиційній японській дров'яній печі анагама.

І коли раптом невеличкий виставковий зал наче накрила ковдра оксамитової темряви й учасники вернісажу (а їх було багато!) почали вмикати свої смартфони та кишенькові ліхтарики, виявилось, що розмови про особливі сприйняття творів пластичного мистецтва, надто авторської кераміки, при тьмяному мерехтливому освітленні, – це не перебільшення! Представлені на

виставці речі – традиційні для декоративно-ужиткового мистецтва, найстародавнішим видом якого є кераміка, посуд і вази для квітів, химерні коренеподібні композиції, антропоморфні фігури, дівочі голівки, виконані в цілком реалістичному стилі, тощо – дійсно виглядали теплими і немов запрошували відчути це тепло навіть на дотик (останнє, звісно, як і на всіх виставках і в музеях, не дуже вітається).



Експонати виставки

Українська кераміка з японськими коренями

А проте, не менш привабливо представлені твори виглядають і при повному освітленні. Трохи інакше, але так само елегантно просто – такою вже є особливість японської кераміки з характерним для неї прагненням природності, для чого майстри деяких традиційних стилів навіть залишають поверхні своїх виробів наче незавершеними – із залишками дієнде пальчиків глини, ледь помітними слідами пальчиків, певними, немовби випадковими, а насправді продуманими "дефектами". Переважна більшість з представлених на виставці творів так і виглядають – доволі простими, але й, водночас, надзвичайно вишуканими. І завдяки своїм невипадковим "недосконалостям" – абсолютно унікальними, але, при цьому, немов знайомими з дитинства. Таким є японське мистецтво, але пропущене крізь українську душу та світосприйняття.



При світлі ліхтариків

Власне, інакше і бути не може, адже учасниками цього проекту стали 11 українських митців-керамістів, які захоплюються дров'яним випалом. На виставці вони представили 30 робіт, над якими працювали впродовж двох місяців і наприкінці жовтня провели їхній спільній 96-годинний випал у керамічній резиденції "Gudenky", що розташована в передмісті Києва.

Посольство Японії в Україні надало виставці статус святкового заходу, присвяченого 30-ї річниці встановлення дипломатичних відносин між Японією та Україною. У цьому – глибокий сенс, бо що краще може висловити глибинну спорідненість двох країн, як не синтез історичних мистецьких стилів і технік однієї з їхнім переосмисленням майстрами іншої на ґрунті власних художніх традицій і досвіду?

Не лише про мистецтво

Час нині такий, що на церемонії відкриття виставки лунали слова не лише, звісно, про мистецтво. "За останні тридцять років Україна стала справді демократичною країною, яка незабаром увійде в Євросоюз, – сказав Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні Мацуї Кунінорі – Як вам відомо, Японія є членом Групи G7. І в 2023 році Японія головуватиме в цій "Великій сімці". У 2023 році я очолюватиму групу послів її держав, створену в Києві



практик у кераміці, вони активно впроваджують їх у власні творчі діяльності. І керамічні традиції Японії надихають їх на творчий пошук нових ідей та форм. Їхній виступ був присвячений особливостям проекту.

"Місія нашого проекту полягала в тому, щоби надихнути наших керамістів відновити в цей воєнний час мистецьку діяльність і знову відчути той творчий настрій, який був у нас до війни", – пояснив В'ячеслав Гуденок.

А Тетяна Максимчук розповіла про особливості традиційної японської технології випалу, яка об'єднала українських майстрів художньої кераміки, і про їхню роботу: "Піч анагама дуже схожа на музичний інструмент. Але інструмент, на якому може грати не одна людина, а ціла команда. Во саме випал триває чотири доби постійного підкладання дров, стеження за температурою, завантаження і розвантаження печі! Одна чи дві людини навіть фізично не в змозі витримати такого. Та й сама камера занадто велика, щоб випалювати в ній одну чи дві речі... Це був перший воєнний випал. Адже мистецтво не може мовчати і тоді, коли лунають залпи гармат і звуки сирени. І мистецтво не мовчить! Отож ми змогли нашепотіти своїм витворам усі наші думки, усі наші хвилювання, усі наші переживання за близьких, які перебувають у різних куточках нашої країни. Я дуже сподіваюся, що дивлячись на наші роботи, ви це відчуєте..."

Додамо, що піч анагама в резиденції "Gudenky" – найбільша в Україні. Її було побудовано 2020 року і вона вже стала справжнім епіцентром спільніх мистецьких проектів, місцем тяжіння для українських художників-керамістів, які захоплюються дров'яними випалами. Тож випал у межах проекту "Випалюй!" став уже шостим після її спорудження.



Отож ініціатори проекту та його учасники – Громадська організація "Культурна асамблея", резиденція "Gudenky", а також Українсько-Японський центр КПІ запрошуєть на виставку "Випалюй!". Вона працює в Українсько-Японському центрі КПІ ім. Ігоря Сікорського (м. Київ, проспект Перемоги, 37, Бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського, 4-й поверх) у будні дні з 11:00 до 19:00, а по суботах з 11:00 до 18:00. Вихідний – неділя. Вхід вільний. Закриття виставки 26 січня 2023 року.

Дмитро Стефанович

КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

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

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

РЕєстраційне свідоцтво Ki-130
від 21. 11. 1995 р.

Головний редактор: Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Професійний редактор: Н.Є. ЛІБЕРТ

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

Підготовка матеріалів: О.В. НЕСТЕРЕНКО

Коректор: О.А. КІЛІХЕВИЧ



03056, м. Київ,
вул. Політехнічна, 14,
корп. №16, кімната № 126

gazeta@kpi.ua

(044) 204-85-95

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.

Позиція редакції не завжди збігається з авторською.