

Урядовці ознайомилися з перспективними науково-технічними проєктами КПІ та вважають їх важливими для України

Делегація урядовців у складі віцепрем'єр-міністра – міністра цифрової трансформації України Михайла Федорова, міністра освіти і науки України Сергія Шкарлета, голови Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України Юрія Щиголя та його заступників Дмитра Маковського, Олександра Потія й Володимира Трофименка 26 січня відвідала КПІ ім. Ігоря Сікорського. Гостей приймали ректор університету Михайло Згуровський, голова Вченої ради Михайло Ільченко, проректори Юрій Якименко, Анатолій Мельниченко, Віталій Пасічник, в.о. директора ІМЗ ім. Є.О.Патона Юрій Сидоренко, директор Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку Костянтин Єфремов, начальник ІСЗЗІ Олександр Пучков та інші.

Під час зустрічі розглядалися три блоки питань: вдосконалення підготовки кадрів у галузі інформаційної безпеки, виходячи з можливостей цифровізації освітніх процесів; презентація й обговорення космічної програми КПІ та презентація Інформаційно-аналітичного ситуаційного центру і його напрацювань.

Зустріч розпочалася з ознайомлення гостей з діяльністю Ситуаційного центру. Діяльність цю спрямовано на підвищення повноти та ефективності аналітичної й інформаційної підтримки про-

цесу прийняття управлінських рішень для забезпечення сталого розвитку окремих регіонів і України в цілому як складних соціально-економічних об'єктів. Було презентовано структуру Центру та основні його напрацювання. Серед напрацювань, до речі, – оцінка економічного виміру сталого розвитку територій на основі яскравості нічних вогнів, моніторинг водних ресурсів на території АР Крим (демонстрація з використанням онлайн-застосунку), можливості онлайн-платформи "Advanced Analytics" для аналізу соціально-економічних і безпекових явищ, зокрема вразливості до кібератак, тощо.

Міністр цифрової трансформації цікавився, як і звідки отримуються дані для досліджень, та зауважив, що в Україні не існує культури збору даних, і це призводить до похибки в результатах.

Після презентації Михайло Федоров відзначив: "Ми постійно шукаємо якісь інструменти, комерційні інструменти, як нам моделювати певні ситуації, як моніторити інформаційний простір. Навіть не знав, що є вже такі напрацювання в університеті. Думаю, ми знайдемо кейс, де це реально використовувати, тому що маємо на це реальний запит. Будемо працювати".

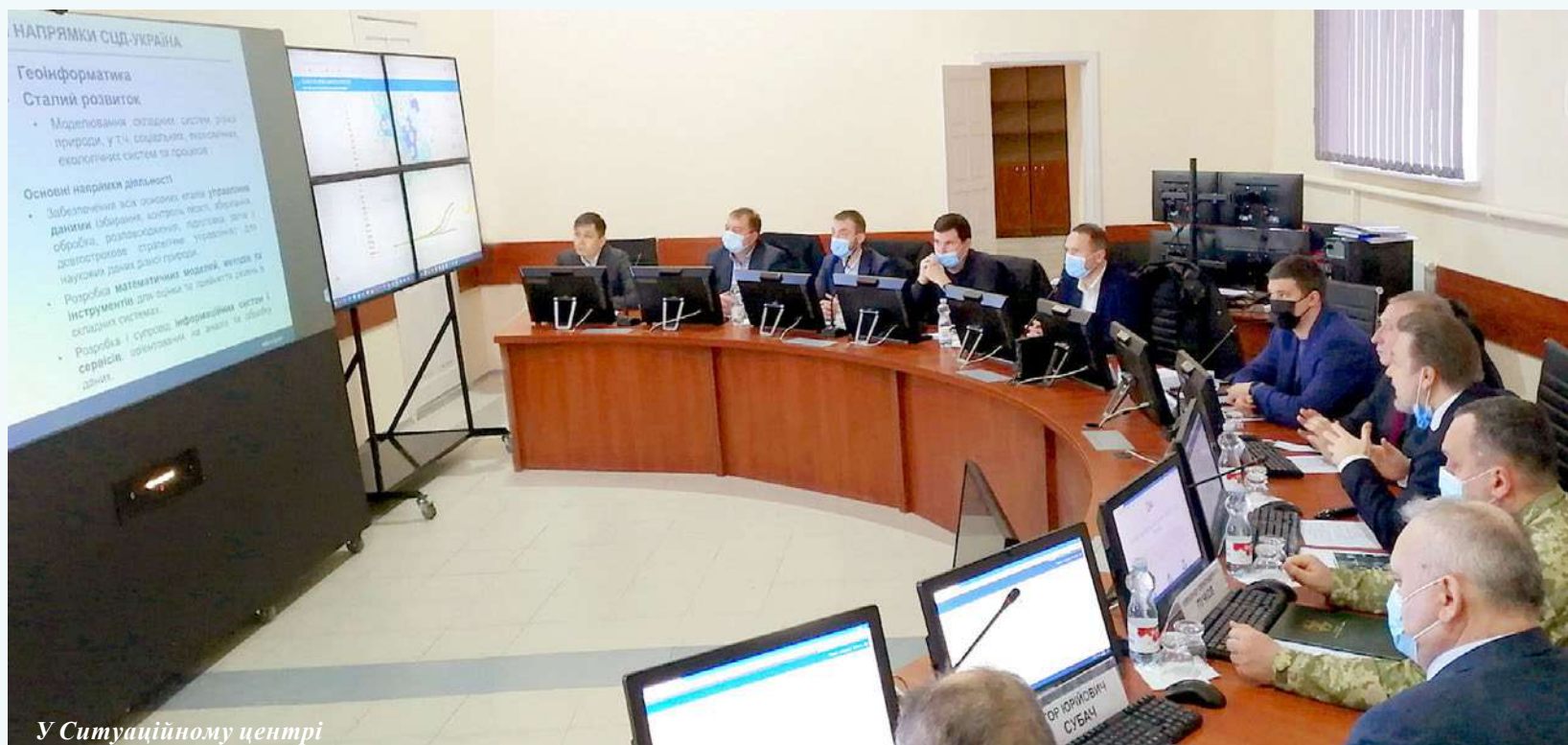
Роботу продовжили в залі засідань Адміністрації. Про важливість підготовки кадрів у галузі інфор-

маційної безпеки й технічного захисту інформації та про КПІ як провідний навчальний заклад, що готує таких фахівців, йшлося у виступі Олександра Потія. Говорив він і про вдосконалення навчання. Серед іншого пролунало і зауваження: останні роки показали, що перелік спеціальностей, започаткованих до подій на сході, нині не відповідає завданням галузі.

Гостям також було презентовано розробки КПІ в космічному сегменті. Зокрема, йшлося про теплові труби для космічних апаратів, систему розподіленого супутника, наземні станції високошвидкісного супутникового зв'язку для передання великих обсягів інформації.

А ще, угруповання мікросупутників для моніторингу будь-якої поверхні земної кулі. Приміром – території нашої країни та тимчасово окупованих територій, а також територій країн, що становлять військову загрозу. Одночасно перебуваючи на навколосупутничій орбіті на висоті 600 км, мікросупутники здійснюватимуть дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) з роздільною здатністю менше 1 м. Корпуси супутників та сканер виготовлять з надміцного, надлегкого та високотемпературного керамічного матеріалу, теж розробленого в КПІ.

Закінчення на 2-й стор. ➔



У Ситуаційному центрі

АКТУАЛЬНО

Урядовці ознайомилися з перспективними науково-технічними проєктами КПІ та вважають їх важливими для України

Закінчення. Початок на 1-й стор.

М.Згуровський зазначив, що подібним оптичним сканером в Україні поки що ніхто не володіє. Якщо буде здійснено комплекс відповідних організаційних заходів, то країна може отримати цей сегмент для ДЗЗ і космічного зв'язку. Він додав, що космічні проєкти, які здійснювалися в університеті власними силами без участі держави, були досить швидко й успішно реалізовані. Натомість узгодження організаційних питань з державними структурами забірає багато сил і часу. Про це, з наведенням конкретних прикладів, говорив і в.о. директора ІМЗ Ю.Сидоренко. Ректор наголосив: "Головне, щоб з'явилася політична воля в країні щось зробити. Ми розраховуємо на політиків нової хвилі, які більш рішуче могли б здійснювати нові проєкти. Сподіваємося, що разом ми це вирішимо".

З перспективними науково-технічними проєктами КПІ з цифрових комунікацій ознайомив присутніх М.Льченко. Він згадав і вже виконані роботи. Зокрема, розроблення дослідного зразка терміналу супутникового зв'язку для експлуатації у складних кліматичних та метеорологічних умовах. Зразок було створено та проведено випробування. Розробка має перспективу впровадження на антарктичній станції "Академік Вернадський". У рамках програми "Горизонт 2020" було виконано проєкт з поширення в Україні супутникових технологій, які базуються на використанні європейської системи EGNOS, розробленої з метою підвищення достовірності й точності інформації про місцезнаходження об'єкта.

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Голова Бізнес-асоціації Японії в Україні: "КПІ – перший з українських університетів, з яким ми плануємо розпочати співпрацю"



Зустріч в Українсько-Японському центрі

Про те, що КПІ – це перший український університет, з яким Бізнес-асоціація Японії в Україні планує розпочати співпрацю, її голова і, водночас, президент компанії "Itochu Corporation Ukraine" Шігеру Коно розповів після першого візиту до КПІ ім. Ігоря Сікорського представників компанії-членів Асоціації, який відбувся 27 січня.

Ця Бізнес-асоціація об'єднує понад 20 інноваційних японських підприємств, які здійснюють свою діяльність у нашій країні і мають у нас свої представництва.

"Для КПІ розширення співпраці з великими японськими компаніями є дуже важливим, одним



Зліва направо: Олександр Потій, Сергій Шкарлет, Михайло Федоров, Юрій Щиголь

Серед нових проєктів було названо: створення за підтримки Мінцифри тестового центру розвитку 5G на базі КПІ ім. Ігоря Сікорського, створення та розвиток спільного Німецько-українського центру передового досвіду для аналізу великих даних та транспортних інфраструктур із застосуванням штучного інтелекту та технологій Інтернету речей. Також було запропоновано долучитися до Starlink – the Internet of space (за участю Мінцифри, Міносвіти, Держкомзв'язку, Укрчастотнагляду, ДП "Укркосмос"), де університет здійснюватиме науково-технічний супровід та підготовку фахівців. Проєкт здатний забезпечити швидкісним Інтернетом найвіддаленіші куточки України.

Михайло Федоров погоджується з науковцями: "Є багато територій, які не покриті інтернетом. Більше 10 тис. соціальних об'єктів не підключено до мережі – лікарні, школи, пожежні команди тощо. Якщо ми будемо цифрову державу і робимо прорив у світі, то нам потрібно використовувати і наш космічний потенціал, і іноземний досвід, адаптувати його й запроваджувати". С.Шкарлет такої ж думки: "На сьогодні це специфічна програма, яка перебуває на вістрі розвитку науки – освітніх технологій, комунікаційних технологій".

Як бачимо, урядовці підтримують проєкти, запропоновані нашими вченими, та вважають їх важливими для України.

Н. Вдовенко

університеті. Отож просто під час спілкування керівник компанії "Panasonic Ukraine" Коджі Тераджіма висловив бажання вже цього року взяти участь у його роботі.

Зустріч представників японського бізнесу з керівництвом університету проходила в Українсько-Японському центрі, що працює на базі Науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського. Серед учасників цієї зустрічі був і Сатоші Сугімото – новопризначений керівник українського офісу Японського агентства з міжнародного співробітництва JICA – організації, яка ще 2006 року виділила кошти на підтримку Українсько-Японського центру в КПІ. Як розповів проректор КПІ з міжнародних зв'язків Сергій Сидоренко, раніше ця підтримка була спрямована здебільшого на сприяння численним культурологічним заходам, ознайомлення українців з японською культурою та організацію курсів з вивчення мови Країни Вранішнього Сонця, а також поширення традицій і досвіду японської бізнес-культури тощо. Співпраці Японії з Україною в науково-технічній, інноваційній сфері особливої уваги не приділялося. Тепер кількість напрямів співпраці розширюватиметься.

"Ми почули про багато галузей, у яких працює університет. Звісно, у різних сферах можуть бути різні форми співробітництва. Попередньо можна сказати, що нас цікавитимуть проєкти, здатні вирішувати деякі проблеми в економічній і суспільній сферах, – сказав Сатоші Сугімото після завершення офіційної частини зустрічі. – Також хотілося б співпрацювати і в сфері технологій, оскільки в КПІ для цього створено найкращі умови".

Дмитро Стефанович

із пріоритетних напрямів нашої діяльності, – сказав, розпочинаючи зустріч, ректор університету Михайло Згуровський. – І наш університет міг би стати гарним комунікатором між Україною та Японією у сфері R&D, яка б доповнила традиційні бізнес-контакти між нашими двома країнами".

Очільники КПІ розповіли гостям про університетську Інноваційну екосистему "Sikorsky Challenge" та представили фільм про напрацювання київських політехніків у космічній галузі.

Особливу увагу представників японського бізнесу привернув Фестиваль інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge", який щороку проводиться в

КОСМОДРОМ

КПІ торує український шлях у космос

Для київських політехніків космос – досяжний. 28 січня цього року першому і єдиному космонавту незалежної України Леоніду Каденюку виповнилося б 70 років.



Леонід Каденюк у КПІ

Для української космічної історії ця постать є знаковою. У 1997 році Леонід Каденюк здійснив космічний політ у складі міжнародного екіпажу на кораблі NASA "Колумбія". Український космонавт у цій експедиції виконував роль біолога-дослідника: він з'ясував, як стан невагомості впливає на ріст і розвиток рослин. Для України політ Леоніда Каденюка став справжнім проривом і переконливим доказом, що ми маємо право називати себе космічною державою.

Окрім польоту в космос, Леонід Каденюк відзначився тим, що брав участь у проектуванні та випробуванні авіаційно-космічних систем. Понад те, як льотчик-випробувач 1-го класу освоїв пілотування і випробував п'ятдесят видів літаків, написав п'ять наукових праць, був позаштатним радником Президента України Леоніда Кучми з питань авіації та космонавтики, а у 2011 році – радником Прем'єр-міністра України з питань авіації та космонавтики.

А ще Леонід Костянтинович Каденюк мав безпосередній стосунок до КПІ: він був заступником голови Наглядової ради університету, почесним доктором факультету авіаційних і космічних систем, радником ректора й активно сприяв підготовці фахівців аерокосмічного профілю...

Сьогодні українською космічною програмою опікується Державне космічне агентство, а розробленням космічної техніки та навчанням інженерів для космічної галузі в найбільших у країні масштабах займається Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".



Борис Рассмакін розповідає про випробування наносупутників у лабораторії КПІ

Перші українські наносупутники

У те, що їхній університет, нехай і найкращий з-поміж українських технічних вишів, зможе власними силами створити наносупутник, спочатку не дуже вірили й самі політехніки. Та нині у КПІ їх п'ять: два вже запущено, ще три перебувають на різних етапах розробки.

Усі КПІшні наносупутники мають формат "кубсат": розміром 10×10×10 см і масою не

важче за 1,33 кілограма. У складі одного сателіта такого формату допускається об'єднувати до 6 кубів. За характеристиками вони нічим не поступаються своїм великорозмірним попередникам, але значно здешевлюють стадію виведення на навколосезну орбіту і практично не призводять до накопичення "космічного сміття". Цими їхніми особливостями пояснюється світовий тренд дослідження космосу саме на базі кубсат.



Євген Коваленко демонструє наносупутники КПІ

"Маленька коробочка вагою всього-навсього до кілограма, а втім, може виконувати всі функції великого супутника. Тобто вона може самоорієнтуватися в космосі, може приймати й передавати дані", – пояснює принцип роботи інженер-розробник наносупутників Євген Коваленко.

До світових тенденцій розвитку надмалих космічних апаратів для дослідження світового простору КПІ долучився ще у 2009 році. За п'ять років по тому, у червні 2014 р., перший університетський наносупутник "PolyITAN-1" разом із трьома десятками університетських супутників із 17 країн світу вдало вийшов на навколосезну орбіту. Головною місією було випробування життєдіяльності супутника й усіх підсистем в умовах космосу, перевірка їх взаємодії, відпрацювання найважливіших команд.

Супутник створили студенти й науковці одразу з шести факультетів та інститутів КПІ.

"Теплоенергетичний факультет – це опорна конструкція забезпечення теплового режиму. Радіотехнічний факультет – система передавання й приймання інформації. Інститут телекомунікаційних систем – власне, телепорт для приймання і передавання інформації. Сонячна фотоенергетика та камери для випробування – це факультет електроенергетики та автоматики", – розповідає керівник космічної програми, проректор з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського (1988-2019) академік НАН України Михайло Ільченко.

Розробники відводили супутнику максимум рік життя в космосі. Та він на орбіті вже 7-й рік – і досі передає сигнали на Землю. "PolyITAN-1" став рекордсменом. Жоден із трьох десятків супутників інших країн, які одночасно з ним було виведено на космічну орбіту, на ній так довго не протримався.

Успіх цього першого наносупутника став поштовхом до нових наукових проєктів. У КПІ почалася робота над другим апаратом. Удвічі більший та важчий за свого попередника "PolyITAN-2-SAU" вийшов на орбіту з борту Міжнародної космічної станції в рамках проєкту QB50 вже із власним науковим завданням. "PolyITAN-2-SAU" став міжнародним проєктом з корисним навантаженням. Він був запущений для вимірювання концентрації атомарного кисню в термосфері – шарі атмосфери, нижня межа якого починається на висоті 80-90 км, а верхня сягає 400-800 км.

Передбачити землетруси та цунамі з космосу

Коли цей супутник повністю виконав свою місію, науковці Київської політехніки взялися за третій кубсат – "PolyITAN-3" – для дистанційного зондування Землі, екологічного моніторингу, прогнозу землетрусів і досліджень іоносфери. Нині інженерна модель супутника проходить низку тестувань.

"Третій наносупутник передаватиме зображення поверхні Землі. Супутник відрізняється тим, що матиме додатковий блок, встановлюється камера, будуть спеціальні крила, які дають можливість збільшити електроживлення супутника", – пояснює інженер-розробник наносупутників Іван Старовіт.

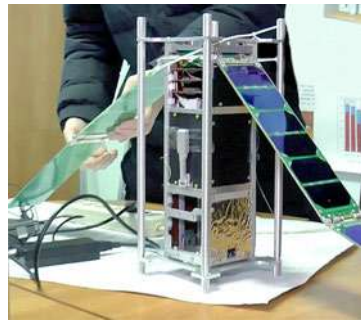


Іван Старовіт пояснює принцип роботи наносупутника "PolyITAN-3"

До проєкту долучилися науковці Познанської політехніки з Польщі – у частині проектування окремих електронних підсистем. Апарат планується вивести на космічну орбіту 2021 року.

Водночас розробники працюють над четвертим наносупутником, головним завданням якого буде проведення біологічних експериментів з метою відпрацювання технологій вирощування їжі для космонавтів під час польоту. Отож цей проєкт реалізується спільно з Інститутом ботаніки Національної академії наук України.

"Четвертий супутник – "Біосат" – буде імітувати й вирощувати продукти вищих рослин, які можуть бути використані для далеких космічних проєктів, зокрема для Місячних програм України, і так само, можливо, за кордоном. Є унікальність у тому плані, що проєкт визнаний космічним агентством не тільки України, а й Іспанії, Китаю", – ділиться керівник групи розробників наносупутників Борис Рассмакін.



Наносупутник "PolyITAN-3"

КПІ торує український шлях у космос

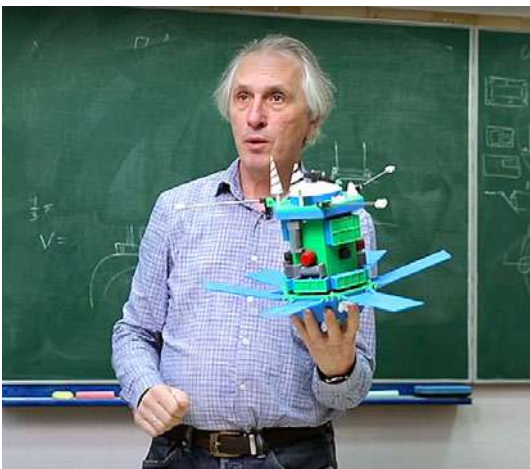
Закінчення. Початок на 3-й стор.

П'ятий наносупутник КПІ – "Гравісат" – досліджуватиме електромагнітні поля Землі та характеристики земних катаклізмів – землетрусів та цунамі. Розроблене вченими унікальне обладнання для космічних досліджень дозволить рятувати мільйони життів на Землі, адже здатне передбачити землетрус за 24 години до його початку. На базі "Гравісату" планують створити апарати й для дослідження далекого міжпланетного космосу. Супутник зможе дистанційно вимірювати масу комети.

Успішний запуск і розробку наносупутників забезпечила унікальна університетська матеріально-технічна база. Для випробування малогабаритних космічних апаратів у КПІ навіть створено лабораторію зі спеціальними камерами, що імітують темряву, холод і вакуум космосу.

КПІ та його мікросупутники

Співробітники конструкторського бюро КПІ "ШТОРМ" створюють супутники іншого класу – мікро. Це космічні апарати спеціального призначення вагою близько 100 кілограмів. Науковці університету спроектували угруповання з 6-8 мік-



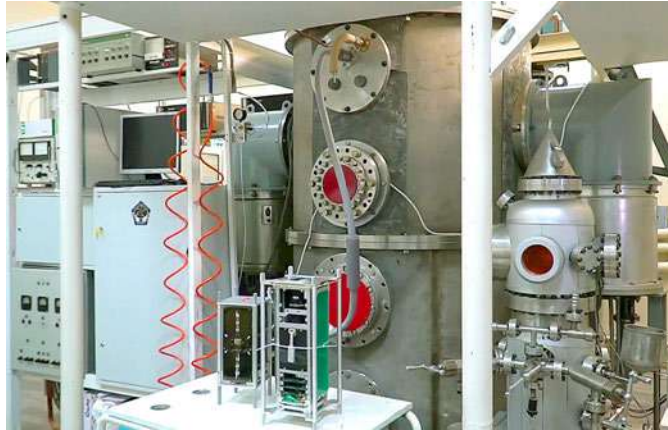
Сергій Пуха демонструє модель мікросупутника

росупутників, які, одночасно перебуваючи на навколоземній орбіті на висоті 600 км, здатні здійснювати дистанційне зондування земної кулі з роздільною здатністю пів метра. Такий високий результат забезпечує оптичний сканер, який, як і корпус супутника, виготовлено з надміцного, надлегкого та високотемпературного керамічного матеріалу. Його авторами також стали розробники з КПІ. Старший науковий співробітник КПІ ім. Ігоря Сікорського Євген Солодкий переконаний: кращого матеріалу, ніж кераміка, для таких цілей годі знайти: "Кераміка досить легка порівняно з металевими матеріалами. Тож керамічні конструкції можуть бути в 3-4 рази легшими, що значно підвищує корисну вагу цього літального апарата. А ми знаємо, що будь-яка ціна запуску визначається на 1 кілограм устаткування. Кераміка здатна працювати в умовах космосу. Це знакомі температурні навантаження, вона також має низький коефіцієнт термічного розширення".

Схожі угруповання супутників планують використовувати для дистанційного зондування землі цивільного та оборонного призначення.

Власні супутники розкривають широкий спектр можливостей. Скажімо, вчені КПІ розробили свій варіант Інтернету речей. Працюватиме система завдяки розподілу корисного навантаження одно-

го супутника між угрупованням мікро- та наносупутників формату "кубсат". Це дасть змогу власнику керувати своїм розумним будинком з будь-якої точки планети. Система функціонуватиме



Лабораторія у КПІ для випробування малогабаритних космічних апаратів

завдяки так званім станціям сполучення, які зв'язуватимуть космічний і наземний сигнали. Сергій Капштик, помічник начальника Національного центру управління та випробування космічних засобів, доцент кафедри телекомунікацій ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського розповідає, що ідеологія розгалуженого супутника не лише дозволяє розмістити на орбіті телекомунікаційні засоби, але й розгорнути мережу супутників-обчислювачів: "Це наше ноу-хау – розмістити на орбіті дуже багато обчислювачів, які будуть працювати як розташована в космосі розгалужена комп'ютерна мережа. Зважаючи, що вона максимально наближена до користувача, 10-20 мілісекунд передачі сигналу з Землі на борт цього супутника – і ваш пристрій вже отримав доступ до обчислювальних потужностей".

У КПІ вже понад 20 років під керівництвом професора Федора Дубровка розробляють унікальні наземні антенні комплекси супутникових інформаційних систем для всього світу. Адже високошвидкісне передавання великих обсягів інформації з супутника на Землю – це лівова частка успіху дистанційного зондування. Для цього в лабораторіях Інституту телекомунікаційних систем працюють над моноімпульсною системою зв'язку.



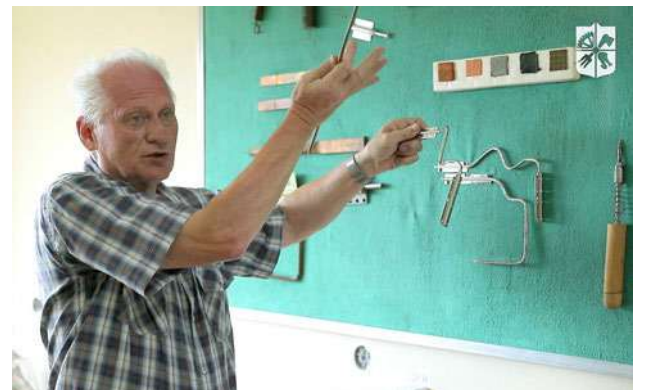
Федір Дубровка розповідає про розробку унікальних наземних антенних комплексів супутникових інформаційних систем

Завідувач кафедри теоретичних основ радіотехніки КПІ ім. Ігоря Сікорського Федір Дубровка особливо пишається винаходом університетських вчених – логоперіодичною антеною: "Фактично це винахід України №1. Вона відрізняється від відомих технічних рішень тим, що виготовляють її з одного листа металу і контакт між вібраторами там надійний абсолютно. Така антена є дуже практичною,

протягом 10 років їх випущено понад 50 000 – і не було жодної рекламції. Ми розробили й запустили в роботу велику дзеркальну антенну систему – земну багатопроточну станцію розміром 16 метрів на 7 метрів. А це як 5-поверховий будинок".

Успіх КПІ у міжнародній космічній місії

Увесь світ спостерігав, як капсула зі зразками ґрунту з астероїда Рюгу приземлилась на Землю. Ця подія може кардинально змінити уявлення людства про виникнення життя. Вона була б неможливою без інженерів КПІ. Наші вчені розробили систему теплових труб, завдяки чому космічний апарат "MASCOT" з 2014 року зміг здолати 3 мільярди кілометрів за 3,5 року й успішно приземлився на астероїд у жовтні 2018-го. Володимир Кравець, професор кафедри атомних електричних станцій та інженерної теплофізики КПІ ім. Ігоря Сікорського, згадує, як вчені розпочинали роботу над "MASCOT": "Бельгійці та іспанці не змогли зробити необхідну конструкцію протягом року. Пробували – і нічого не вийшло. Потім ми почали розробляти внутрішні капілярні структури, теплоносії підібрали такі, як потрібно, і коли нам це вдалося, відразу ж організатори проекту взялися робити польотні зразки".



Володимир Кравець пояснює винахід систем теплових труб для космічного апарату "MASCOT"

Київська політехніка тісно співпрацює з Конструкторським бюро "Південне", яке є головним підприємством космічної галузі України, посідає одне з провідних місць на світовому космічному ринку й бере участь у реалізації проектів NASA.

Цього року КПІ планує взяти участь в амбітній науково-інноваційній програмі ЄС "Горизонт Європа". Серед напрямів нового проекту – розумні міста, адаптація до кліматичних змін, покращення здоров'я людей тощо. Вони перегукуються з дослідженнями, які проводять і київські політехніки, тож власні напрацювання вкотре дають КПІ багато переваг. Начальник відділу координації міжнародної проектної діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського Сергій Шукаєв розповідає, що запорукою успіху КПІ в цій програмі є вигідніші умови, які університет зміг запропонувати консорціуму європейських університетів, у складі якого вже працював раніше: "КПІ має фахівців практично в усіх галузях. Тому ми з цим само консорціумом готуємо нові проекти. На жаль, це конкурс, і не завжди його можна виграти. Одна ж з ідей цього проекту – дати поштовх для розвитку взаємовідносин українського бізнесу і європейського бізнесу".

КПІ й надалі виконуватиме широкомасштабні космічні дослідження у складі міжнародних та вітчизняних проектів, вивчатиме неосяжні можливості космосу задля його користі для людства і нашої країни.

Докладніше про космічні проекти КПІ можна дізнатися з фільму "КПІ. Підкорення космосу": https://www.youtube.com/watch?v=YavaY_MMoe0&feature=emb_logo.

*Михайло Згуровський,
ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського,
академік НАН України*

Будні кафедри менеджменту: карантин – не завада для студентської активності

Попри складності та обмеження, обумовлені запровадженням дистанційної форми навчання, студенти кафедри менеджменту ФММ прагнуть жити насиченим студентським життям. Вони із завзяттям та задоволенням беруть участь у конкурсах, олімпіадах, дослідницьких проєктах та інших заходах. Колектив кафедри, зі свого боку, робить все від нього залежне для того, щоб урізноманітнити, зробити насиченим і цікавим процес навчання та забезпечити можливість всебічного особистісного й професійного розвитку здобувачів освіти. Перший семестр 2020/2021 н.р. видався насиченим позанавчальними заходами, а студентам вдалося продемонструвати високі результати, беручи участь у них. Пишаємося і радіємо за них та водночас мріємо, щоб у подальшому обставини дозволили відвідувати заходи в звичайному, а не дистанційному форматі.

9-16 листопада 2020 року відбулися фінальні презентації результатів аналітичних досліджень студентів кафедри менеджменту, виконаних на замовлення Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України в межах проєкту "Синергія знань, досвіду та креативності заради майбутнього". Проєкт, який було ініційовано ще влітку 2019 року шляхом підписання Мінекономрозвитку меморандумів з провідними українськими університетами, реалізується за сприяння ЮНІСЕФ в Україні та спрямований на розвиток і розбудову механізмів залучення активної молоді до процесу прийняття рішень на державному рівні та стратегування економічного розвитку. Загальна мета досліджень – пришвидшення досягнення цілей сталого розвитку та перетворення України на сталу розвинену країну. До проєкту, крім КПІ ім. Ігоря Сікорського, долучилися Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Київський національний економічний університет, Київський національний торговельно-економічний університет та інші.

Студенти нашої кафедри у складі трьох груп проводили аналітичні дослідження за такими напрямками: "Політики економічного прориву: світовий досвід" за менторства професорки А.Р.Дунської, "Промислові політики: цілі, механізми, інструменти та результати" за менторства доцентки Ж.М.Жигалкевич, "Прогноз світових тенденцій розвитку на довгострокову перспективу з горизонтом 10, 20 та 30 років" за менторства професорки М.О.Кравченко. Перед експертами проєкти представляли лідери груп – Владислав Лагодієнко та Ірина Говорошук за першим напрямом, Олександр Бакало, Микита Тюх та Юрій Бережний – за другим, Віталій Прудкий, Ілля Меркулов та Дмитро Старигін – за третім.

Представники Мінекономрозвитку відзначили креативний потенціал молоді й високо оцінили представлені результати досліджень. Вони запевнили, що найкращі результати будуть використані в практичній діяльності міністерства, зокрема при розробленні наукового підґрунтя управлінських рішень та стратегічних документів уряду. Крім цього, представники ЮНІСЕФ запропонували видати розширену монографію, де будуть систематизовані результати досліджень.

На цьому співпраця не завершується. Мінекономрозвитку та ЮНІСЕФ, усвідомлюючи не-



Виконання конкурсного завдання команди кафедри менеджменту в LoNG 2020

обхідність запровадження нових підходів до вироблення економічної політики країни із залученням молоді, продовжують підтримувати дослідницьку діяльність українських студентів, що сприяє поєднанню теорії та практики, досвіду та інноваційності, та висловлюють ініціативи щодо її подальших напрямів.

9-10 грудня 2020 року відбувся Всеукраїнський конкурс кваліфікаційних робіт студентів закладів вищої освіти зі спеціальності 073 "Менеджмент" за освітньою програмою "Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності". У конкурсі, що проводився на базі Одеського національного політехнічного університету, взяли участь та здобули призіві місця наші студенти – випускники магістратури та бакалаврату.

Олексій Брожекко отримав диплом III ступеня за магістерську дисертацію, виконану на тему "Управління міжнародною діяльністю підприємства з урахуванням мінливої кон'юнктури товарних ринків" під керівництвом завідувачки кафедри менеджменту В.В.Дергачової.

Ще три магістерські дисертації були відзначені грамотами за перемогу в окремих номінаціях. Зокрема, роботи Анни Артюшевської на тему "Формування стратегії розвитку підприємства на міжнародному ринку" та Катерини Бесараб на тему "Управління розвитком міжнародної діяльності підприємства на основі підвищення інвестиційної привабливості", виконані під керівництвом професорки А.Р.Дунської, стали кращими відповідно в номінаціях "За оригінальність аналітичного дослідження" та "За найкраще обґрунтування наукової новизни у дослідженні". А дисертація Олександра Байла, виконана на тему "Удосконалення зовнішньоекономічної діяльності підприємства" під керівництвом доцентки К.О.Кузнецової, перемогла в номінації "За ґрунтовність статистичного аналізу".

Подяки від організаторів конкурсу отримали В.В.Дергачова та А.Р.Дунська.

7-15 грудня 2020 року на базі Університету м. Вроцлав (Польща) проходив Міжнародний конкурс бізнес-симуляцій для студентів за підтримки компанії "Revas Business Simulations Games". У цьому конкурсі взяла участь студентська коман-

да кафедри менеджменту під назвою "Легкий шлях". До складу команди входили студенти 2-5 курсів, у кожного з яких була своя роль у розробленій бізнес-симуляції: Михайло Гнілоскуренко (генеральний директор), Тетяна Загорулько (менеджер з продажів), Вероніка Музикоришко (фінансовий менеджер), Артем Панін (менеджер з персоналу), Тетяна Приступа (менеджер з маркетингу). Команда працювала під керівництвом викладачів кафедри менеджменту – доцентів Л.П.Артеменко та М.А.Пічугіної. У змаганнях взяли участь команди з чотирьох країн світу – Польщі, Угорщини, Індії та України, які грали 8 раундів: розробляли стратегії та пропозиції, формували карту показників та бухгалтерські проводки, виконували маркетингові дослідження та складали фінансові звіти, обходили "конкурентів" на ринку та збільшували свої "прибутки". І саме наша команда здобула абсолютну перемогу, зайнявши перше місце.

17 грудня 2020 року відбувся фінал Всеукраїнського конкурсу студентських команд LoNG 2020 "Look of New Generation" ("Погляд нового покоління"). Проведення конкурсу є багаторічною спільною ініціативою Української асоціації з розвитку менеджменту та бізнес-освіти, Київської бізнес-школи та Академії праці, соціальних відносин і туризму. Студентська команда кафедри менеджменту під назвою "Vires Animi" у складі Ірини Говорошук, Владислава Лагодієнка, Владислава Хільковця, Дениса Стрельського, Володимира Науменка та Єлизавети Смертіної, що працювала за наставництва професорки А.Р.Дунської, здобула перемогу, посівши в фіналі друге місце.

Конкурсне завдання було запропоновано партнером конкурсу – компанією "Нова пошта", яка активно співпрацює з вітчизняними вишами та допомагає студентам опанувати soft skills для успішного старту кар'єри незалежно від напрямку діяльності. Учасниками конкурсу були 47 команд провідних закладів вищої освіти з 13 міст. Команда нашої кафедри не лише представила на конкурс нестандартний, творчий, а найголовніше – реалістичний та економічно обґрунтований проєкт для компанії "Нова пошта", а й блискуче презентувала його на онлайн-фіналі, продемонструвавши злагоджену командну роботу, ораторські здібності й уміння відстоювати власну думку. Пишаємося переможами та бажаємо їм нових злетів у новому році!

К.О. Кузнецова, к.е.н., доц.,
М.О. Кравченко, д.е.н., проф.

СПРАВИ ПРОФСПІЛКОВІ

Розпочалася колдоговірні кампанія

В університеті взяла старт щорічна колдоговірні кампанія. Вона проходить з метою вдосконалення системи управління університетом, врегулювання виробничих, трудових і соціально-економічних відносин для розширення прав і можливостей працівників і студентів. Перше засідання робочої комісії університету щодо перевірки виконання Колективного договору за період з квітня 2020 р. по квітень 2021 р. та укладення Колективного договору на наступний період відбулося 26 січня 2021 року в дистанційному режимі.

Комісія розглянула та обговорила такі питання: обрання керівних органів робочої комісії, затвердження порядку (регламенту) засідань робочої комісії, затвердження структури проєкту Колективного договору на наступний період, затвердження

графіка підготовки розділів проєкту Колективного договору.

Учасники засідання також окреслили порядок проведення кампанії в умовах дії протиепідемічних заходів щодо запобігання поширенню коронавірусу COVID-19. Детально розглянуто етапи організації та проведення перевірки виконання Колективного договору у підрозділах. Цьогоріч вони суттєво відрізняються від традиційних заходів, які проводилися впродовж останніх років. Їх затверджено наказом по університету "Про організацію та проведення колективних переговорів та укладання Колективного договору КПП ім. Ігоря Сікорського у 2021 році". Робочі комісії, створені відповідно до цього наказу на факультетах/інститутах та у відокремлених підрозділах університету, повинні дотримуватись такого порядку дій:

– підготувати та викласти на офіційних інтернет-ресурсах звіти керівника факультету/навчально-наукового інституту/підрозділу та голів профспілкових бюро працівників та студентів про виконання Колективного договору факультету/навчально-наукового інституту/підрозділу за попередній період;

– рішенням робочої комісії з перевірки виконання минулорічного Колдоговору факультету/навчально-наукового інституту/підрозділу внести зміни до чинного Колективного договору факультету/навчально-наукового інституту/підрозділу, Угоди з охорони праці та оцінити роботу керівника за звітний період;

– протоколи засідань робочої комісії факультету/навчально-наукового інституту/підрозділу подати до профспілкового комітету до 26 березня 2021 р.

За інф. профкому КПП ім. Ігоря Сікорського

БІБЛІОТЕЧНИЙ ПРОСТІР

Розширено доступ до авторитетних міжнародних інформаційних ресурсів

Важливою складовою освітньої та дослідницької діяльності є пошук, відбір та оцінювання інформації. Ця робота займає чимало часу, особливо етап оцінювання знайденої інформації, адже в мережі Інтернет розміщують як достовірний, актуальний та якісний інформаційний контент, так і недоброчесні та псевдонаукові матеріали. Використання авторитетних міжнародних інформаційних ресурсів дає змогу швидше знаходити рецензований, тобто вже оцінений експертами, якісний інформаційний контент та заощаджувати час, який можна використати для виконання інших етапів дослідження.

З 2021 р. в нашому університеті розпочався доступ до повних текстів електронних книг бази даних ScienceDirect міжнародного авторитетного видавництва Elsevier. Річну передплату цих важливих інформаційних ресурсів за кошти держбюджету забезпечило Міністерство освіти і науки України. Усім нашим викладачам, науковцям і студентам нині доступні близько 39000 наукових видань (електронні монографії, книжкові серії, довідники, навчальні посібники та ін.) з різних галузей знань. Доступ до повних текстів видань здійснюється в локальній мережі КПП ім. Ігоря Сікорського за посиланням <https://www.sciencedirect.com>. Крім того, пошук у базі даних ScienceDirect можна здійснювати віддалено і на основі реферативної інформації замовляти в Науково-технічній бібліотеці КПП електронну доставку повних текстів необхідних книг. Для замовлення слід заповнити коротку електронну форму за посиланням <https://cutt.ly/qjvXpaa>.

Дослідникам нашого університету також доступні понад 9000 електронних книг авторитетного міжнародного видавництва Springer Nature за 2017 р. та інші матеріали у відкритому доступі. Springer Nature – видавництво світового рівня, що



Онлайн-консультацію проводить Євгенія Кулик, керівник відділу інформаційної підтримки освіти та досліджень

публікує якісну наукову, освітню та професійну літературу в галузях науки, техніки та медицини. Віддалений доступ до повних текстів можливий через електронну доставку документів, а замовлення можна зробити через електронну форму за тим само посиланням, що і для замовлення е-книг ScienceDirect.

Окрім повнотекстових міжнародних баз даних, дослідники КПП ім. Ігоря Сікорського можуть здійснювати оперативний пошук наукової інформації, обирати видання за потрібною тематикою, знаходити партнерів для спільних проєктів, оцінювати можливості грантової підтримки досліджень, використовуючи інструменти міжнародних рефе-

ративних, наукометричних баз Scopus та Web of Science. Нагадуємо, що є можливість налаштувати віддалений доступ до цих баз даних і працювати з ними вдома через свої облікові записи. Щоб створити обліковий запис у базі Web of Science, потрібно зареєструватися в ній з комп'ютера в локальній мережі університету, використовуючи корпоративну або особисту електронну адресу. Для отримання віддаленого доступу до Scopus слід подати відповідну заявку до відділу інформаційної підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки КПП ім. Ігоря Сікорського, скориставшись реєстраційною формою за посиланням <https://cutt.ly/1jvB4aF>, або надіславши листа на електронну пошту відділу science@library.kpi.ua (тема листа – віддалений доступ до Scopus, в тексті слід зазначити електронну пошту для налаштування доступу). За посиланням <https://cutt.ly/vjvNHWn> можна також замовити онлайн-індивідуальну консультацію чи вебінар для групи дослідників (через сервіс Zoom) щодо пошуку інформації з використанням міжнародних баз даних.

Також у відділі можна проконсультуватися щодо використання цифрових інструментів на різних етапах дослідницького циклу, вибору видання за тематикою наукового дослідження, оцінки видання для публікації, актуалізації профілю дослідника в базах даних Scopus, Web of Science, у системі Google Scholar та міжнародному ідентифікаторі ORCID, щодо оформлення цитувань та посилань у наукових роботах відповідно до українських та міжнародних стандартів тощо. **Тел.:** (044) 204-96-72, **e-mail:** science@library.kpi.ua.

Інф. Центру інформаційної підтримки освіти та досліджень Бібліотеки КПП

Увага! Ми переїхали!

Шановні читачі, звертаємо вашу увагу, що відтепер редакція "Київського політехніка" міститься в корпусі №16, кімната 126 (2-й поверх). Телефон теж змінився: (044) 204-85-95. E-mail залишився тим самим: gazeta@kpi.ua. Будемо раді бачити вас за новою адресою!

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

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

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

03056, Київ-56
вул. Політехнічна, 14,
корп. 16, кімната № 126
gazeta@kpi.ua
(044) 204-85-95

Головний редактор

Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Провідний редактор

Н.Є. ЛІБЕРТ

Підготовка матеріалів

О.В. НЕСТЕРЕНКО

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й. БАКУН

Коректор

О.А. КІЛІХЕВИЧ

Реєстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня КПП ім. Ігоря Сікорського,
видавництво «Політехніка»,
м. Київ, вул. Політехнічна, 14, корп. 15

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