

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

Заснована 21 квітня 1927 р.



№19-20

(3395-3396)

9 червня
2022 р.

Виходить
двічі на місяць
Безкоштовно

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

Відновлювана енергетика: курс на пришвидшений розвиток

Тематика Міжнародної науково-практичної конференції "Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті", яка пройшла 19-20 травня в КПІ ім. Ігоря Сікорського вже в двадцять третє, стала останнім часом не просто актуальною, але й буквально пекучою. Адже енергетичний шантаж усього світу, до якого вда-

лася росія після початку широкомасштабної війни проти України, змусив цивілізовані держави світу значно пришвидшити роботу з декарбонізації своїх економік і почати активно працювати над впровадженням у широку практику всіх можливих технологій використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).



Відновлювана енергетика: альтернативи немає!

Звісно, робота ця розпочалася значно раніше 24 лютого 2022 року. Спонукала до неї необхідність впровадження в економічні практики країн принципів сталого розвитку з їхнім наголосом на екологічних аспектах і соціальній відповідальності у використанні ресурсів. Але саме злочинна діяльність сучасної росії, на яку до останнього часу заплющував очі світ, що волів вести з нею бізнес "as usual", після її нападу на Україну стала каталізатором посилення уваги до питань "зеленої" енергетики з боку влади, бізнесу та неурядових структур різних країн. Свідченням цього є навіть перелік установ, інституцій, спілок, асоціацій та інших українських і міжнародних структур, які виступили організаторами конференції або в той чи інший спосіб підтримали її проведення. Достатньо зауважити, що лише до числа її організаторів входили 11 різних утворень, причому не лише українських, а 21 організація надала їй підтримку, в тому числі й інформаційну. І, вже традиційно, одним із основних партнерів конференції виступило Представництво Польської академії наук у м. Києві. А для участі в конференції зареєструвалися 212 осіб: науковці, фахівці-практики, студенти, аспіранти і навіть школярі, оскільки програмою було передбачено і стендові доповіді членів Малої академії наук України. Тобто, число учасників як на воєнний час було дуже поважним.

"Україна, Європа і весь світ постали перед величезними енергетичними викликами. І в цій ситуації робота ваших наукових шкіл є дуже важливою. Адже з органічними видами енергоресурсів є величезні проблеми, які будуть лише зростати. При цьому надзвичайно складна ситуація в країні не стала перешкодою для наукової, інноваційної, освітньої та просвітницької діяльності нашого університету і близького для нас Інституту відновлюваної енергетики Національної академії наук України, – говорив, вітаючи учасників конференції, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згуровський. – Наш університет завжди відкритий до співпраці, обміну результатами наукових досліджень, досвідом практичного впровадження розробок у галузі, що, врешті-решт, сприятиме підвищенню рівня досліджень у ній та професійного рівня її фахівців".

Певна річ, робота конференції проходила в онлайн-режимі, але від того висту-

пи учасників актуальності не втратили. А загалом ХХІІІ Міжнародна науково-практична конференція "Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті" працювала за кількома секціями: "Воднева енергетика", "Енергоефективність", "Сонячна енергетика", "Гідроенергетика та вітроенергетика", "Геотермальна енергетика та біоенергетика", які охоплювали практично весь спектр сучасних технологій "зеленої" енергетики. Проте основні, сказати б, засадничі для цього наукового зібрання доповіді було виголо-



шено на пленарних засіданнях. І в першій, з якою виступив науковий керівник кафедри відновлюваних джерел енергії факультету електроенергетичної та автоматики КПІ, директор Інституту відновлюваної енергетики Національної академії наук України (ІВЕ НАНУ) членкореспондент НАН України Степан Кудря, були окреслені основні тенденції та перспективи розвитку цієї галузі та її підгалузей в Україні та світі, а також надана інформація про теми її впровадження. Власне, доповідач об'єднав дві теми – "Відновлювана енергетика: альтернативи немає" (матеріали для неї підготував представник Інституту відновлюваної енергетики НАН України Нвер Мхітарян) та "Зелений" водень: наука, освіта, технології, співпраця" (була підготовлена Степаном Кудрею). Зауважимо, що питання і проблеми дуже перспективної для України водневої енергетики взагалі червоною ниткою проходили кризь доповіді та повідомлення багатьох учасників.

Отож, за інформацією Степана Кудрі, у 2022 році від ВДЕ світ отримає приблизно 30% енергії. Основний внесок тут дає гідроенергетика (приблизно 16%), але вже чітко простежується тенденція до збільшення в загальному енергобалансі частки вітроенергетики (6%), сонячної (3%), біоенергетики (2%). Решту енергії дає використання інших типів ВДЕ. При цьому дуже красномовними є обсяги інвестицій, які нині спрямовуються в "зелену" енергетику: останнім часом їхній обсяг сягнув понад 69% від загальних надходжень в енер-

гетичну галузь. Світові тенденції не оминають й України. В нас найбільший прогрес спостерігається в розвитку сонячної енергетики, особливо, певна річ, у південних регіонах держави. А загалом у цьому році наша країна має отримати від ВДЕ приблизно 14% (у 2020 році було 11%). При цьому, як показали розрахунки науковців Інституту відновлюваної енергетики, в Україні потенціал ВДЕ величезний і має тенденції до зростання: як розповів доповідач, це пояснюється вдосконаленням енергетичного обладнання і невпинним поліпшенням його ККД.

Впровадження водневої енергетики як важливий інструмент відновлення української економіки

Особливо цікавим для України сьогодні є, напевно, впровадження водневої енергетики. І, якщо ширше, побудови ґрунтованої на технологіях використання "зеленого" водню "водневої економіки".

Власне, створення такої економіки на Європейському континенті є метою презентованої наприкінці 2019 року нової стратегії розвитку Європейського Союзу – Європейського зеленого курсу, однією з двох складових якої є Воднева стратегія ЄС (EU Hydrogen Strategy). У ній пріоритетом для Євросоюзу визначено виробництво так званого "відновлюваного" водню, тобто такого, який отримують шляхом електролізу з використанням відновлюваних джерел енергії, переважно вітру та сонця.

Чому саме водень обрано як базовий елемент нової енергетичної стратегії? А тому, що це надзвичайно енергоємний ресурс. Водень горить при такій само температурі, як і природний газ, але при його згорянні виділяється майже в 3,5 рази більше тепла на одиницю маси, ніж при спаленні нафти чи вугілля. Його можна транспортувати як трубопроводами, причому з тією ж швидкістю, що й вуглеводні, так і за допомогою ємностей для стисненого або зрідженого газу, звісно при охолодженні його до наднизьких температур. Тобто, використання водню як енергетичного носія й ресурсу зменшить залежність економік від вичерпного палива. А ще скоротить шкідливі викиди в атмосферу, оскільки продуктом його згорання є тільки вода.

До речі, про воду. Степан Кудря цифрами спростував закиди екологів, які нещодавно почали писати, що, мовляв, виробництво водню в Україні потребуватиме величезних обсягів води, яка є дуже важливим для держави природним ресурсом. Але дослідження науковців ІВЕ НАНУ довели, що на ці потреби, навіть за умови повного використання потенціалу "зеленого" водню, буде потрібно не більше 0,36% річного стоку води в Україні. Для порівняння – на потреби традиційної електроенергетики, національної промисловості тощо нині витрачається 5,3% від ресурсів річного стоку. Є сьогодні, звісно, проблема вартості виробництва зеленого водню, але з року в рік вона знижується.

Про значення переходу на водневу енергетику для України говорив і голова правління Громадської спілки "Енергетична асоціація "Українська воднева рада" Олександр Репкін. Його доповідь "Майбутня трансформація світової енергетики. Формування ринку "зеленого водню", нові проекти та роль України в забезпеченні енергетичної безпеки ЄС",

Досвід "моделі ІТС" як приклад для масштабування

Під час зустрічі представників керівництва університету зі студентами, викладачами та працівниками Навчально-наукового інституту телекомунікаційних систем, яка відбулася 19 травня, було порушено кілька тем. Але на перші місця вийшли питання волонтерської, наукової та проєктно-конструкторської діяльності студентів інституту, а також ефективності запровадженої в ньому моделі взаємодії студентства з викладацьким і науковим складом. Власне, і сама зустріч відбулася за пропозицією студентської ради НН ІТС і метою її було обговорення низки її ініціатив та починань.

Але розпочався візит ректора університету академіка НАН України Михайла Згуровського, проректора з навчально-виховної роботи Наталії Семінської, проректора з адміністративної роботи Вадима Кондратюка та головного інженера КПІ Петра Ковальова з ознайомлення з ходом будівництва корпусу №6/30, в якому також розмістяться підрозділи ІТС. "Це хороше доповнення до інституту. Це вже давно така "кричуща" проблема... Фактично інститут стає самодостатнім, з точки зору локації. Це дуже важливо, викладачам не потрібно буде далеко ходити, все буде на місці", – зауважив Михайло Згуровський під час цього огляду.

А за тим у залі вченої ради НН ІТС відбулася ґрунтовна і цікава розмова про дослідження та проєкти, над якими працюють науковці та студенти інституту, їхню діяльність у вільний час, досвід підготовки висококласних фахівців для галузі телекомунікацій тощо. Узагальнену інформацію про роботу та досягнення інституту в цьому плані у презентації "Досвід і засади креативної діяльності молоді в науковій школі ІТС" надав учасникам зустрічі директор НН ІТС академік НАН України Михайло Ільченко. А виконавчач об'єднання голови студентської ради НН ІТС Костянтин Лісовський у своїй доповіді "85 днів героїчного протистояння України російській агресії очима студентства НН ІТС" розповів про напрями волонтерської діяльності, наукові проєкти та напрацювання студентського конструкторського бюро, якими опікується студрада інституту і в яких найактивнішу участь беруть студенти різних його курсів. А проте, навіть лише перелік тематики цієї діяльності зайняв майже два десятки слайдів презентації, тому щоб докладно розповісти про всі, потрібно було б використати на це уся газетну площу. Зауважимо лише, що саме студенти ІТС у дуже стислий термін забезпечили прокладання та налаштування Інтернет-зв'язку в бомбосховищах студмістечка. А ще зібрали понад 225 тисяч гривень (інформація станом на 9 травня) на фінансову допомогу ЗСУ.

Про наукову та проєктно-конструкторську роботу варто згадати окремо, адже це – невід'ємна частина на-



вчання, чи, швидше, навчальної діяльності студентів НН ІТС. І суттєва частина роботи студради Інституту телекомунікацій – у ній навіть створено відповідний відділ. Проректорка Наталія Семінська навіть зауважила: "Однією з важливих складових вашої студради є наявність наукового відділу. Так, існує безліч медійних, креативних, побутових відділів у різних організаціях, проте майже ніде немає наукової складової. І те, що ваша студрада розвиває науку, – це дуже важливо, і ви можете стати прикладом у цьому. Я би дуже хотіла зробити саме на цьому акцент у нашій роботі, вона є невід'ємною частиною розвитку університету".

Докладно про наукову роботу студентів поінформували учасників зустрічі Костянтин Лісовський та аспірант Костянтин Шевцов.

Крім того, учасники розмови не забули і про діяльність студентського конструкторського бюро. Адже участь у ній беруть не лише студенти, але й аспіранти та досвідчені викладачі, які виступають як наставники у роботі, та навіть деякі абітурієнти, що вже визначилися з вибором місця для подальшого навчання. Серед пріоритетних для СКБ напрямів нині – обладнання засобами Інтернет-зв'язку до І вересня всіх приміщень, де можуть перебувати студенти та співробітники КПІ. Звісно, як запевнив проректор Вадим Кондратюк, у роботі цій їм надаватимуть сприяння та допомогу працівники відповідних технічних служб університету.

Надзвичайно цікавою стала і розповідь про створену в НН ІТС систему інформування студентів про новини зі сфери інфокомунікацій в Україні та за її межами, з якою виступила заступниця директора інституту з навчально-виховної роботи Ірина Кононова.

Підсумки зустрічі підбив Михайло Згуровський. У заключному слові він відзначив особливості створеної в інституті системи співпраці студентів, викладачів, наукових співробітників і різних підрозділів університету – певної "моделі ІТС". "Я хотів би, щоб ця модель масштабувалася на весь університет. Звичайно, конструкторське бюро, що створено у вас, виконує не лише студентські завдання, але й проєкти світового рівня, за актуальністю і професійністю їх виконання. Можна подивитися на найвідоміші університети світу, де студенти працюють у подібних групах зі своїми викладачами та наставниками, – наголосив ректор. – Хоча ми поступаємося можливостями обладнання, в інфраструктурному потенціалі, але в змісті тих речей, які ви робите, це той самий рівень. Тому необхідно всебічно підтримувати таку модель взаємодії співпраці вчених, педагогів зі студентами, які прагнуть скористатися можливістю перейняти для себе цей досвід та ці можливості. У таких групах у кожного своя місія. Саме поєднання двох компетенцій – фундаментальних знань маститих учених і новітніх інструментальних та технологічних навичок молоді – дає найкращий результат".

За інф. НН ІТС
Фото Сергія Туровця

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

Відновлювана енергетика: курс на пришвидшений розвиток

стор. 1 як зрозуміло з її назви, охоплювала широке коло питань, але, звісно, наголос також було зроблено на питаннях впровадження водневої енергетики в нашій країні та її незалеженні від російських викопних джерел енергії. "Водень – один із найважливіших векторів відродження України. Після нашої перемоги нам доведеться відбудувати значну частину енергетичної системи та секторів економіки України з чистого аркуша. І це дає можливість для залучення в нашу країну значних інвестицій і включення до програм відновлення підприємств з виробництва екологічно чистої сталі та інших матеріалів, попит на які в Європі стрімко зростає", – наголосив Олександр Репкін.

В ІВЕ НАНУ вже розроблено Водневу стратегію України. Учасникам конференції її представив завідувач відділу цієї наукової організації Мухуб Бенменні.



Михайло Згуровський

Головні цілі Стратегії – забезпечення значної частки потреб усіх галузей економіки України в екологічно чистому енергоносії; розвиток безвуглецевої економіки як пріоритетного напрямку державної політики і зменшення споживання органічного палива та поліпшення стану довкілля; зміцнення енергетичної незалежності – зміцнення політичної та економічної незалежності України; перетворення України з об'єкта міжнародних торгів на суб'єкта стратегічної політики в ЄС і світі, а також пришвидшення інтеграції України в політичну, економічну і безпекову структуру ЄС і НАТО.

Підсумки конференції: рекомендації для влади та фахівців

Взагалі в кожному з виступів, які пролунали на конференції, митилася цікава і потрібна фахівцям різного профілю

інформація. Звісно, більшість доповідей, особливо тих, які було виголошено під час секційних засідань, було присвячено вирішенню конкретних питань використання ВДЕ або розробки та впровадження нових технологій в галузі відновлюваної енергетики, побудові математичних моделей певних процесів і методикам розрахунків їхніх параметрів, а також проблемам і перспективам подальшого масштабування досягнень цієї галузі тощо. Одне слово – усім тим аспектам її розвитку, над якими нині працюють науковці та інженери-практики цивілізованого світу. Тож писати про це докладно в газеті немає сенсу – охочі можуть ознайомитися з презентаціями доповідей, що їх надали учасники конференції, на сайті ІВЕ НАНУ за адресою: https://www.ive.org.ua/?page_id=3922&lang=uk.

Оскільки конференція була не суто науковою, а науково-практичною, її

резольюція стосувалася передусім практичних питань розвитку відновлюваної енергетики. На цьому було наголошено вже в преамбулі документа: "Учасники конференції створюють платформу для впровадження науково-практичного досвіду в галузі відновлюваної енергетики та енергоефективності в науково-дослідні, проєктні, промислові і ділові структури державного та приватного сектору". А далі було



Олександр Репкін

спективніші для галузі напрями досліджень і впровадження їхніх результатів; аспекти, на яких варто зосередитися для розширення використання ВДЕ в Україні державним структурам, науковій спільноті та громадським організаціям; деякі необхідні першочергові роботи у цій сфері та інші питання. Повний текст резольюції також розміщено на сайті інституту.

Дмитро Стефанович

Центр міжнародних проєктів "Євроосвіта" в партнерстві з групою експертів IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence підготували і 6 червня оприлюднили 16-й академічний рейтинг "Топ-200 Україна 2022".

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" обійняв у ньому другу сходинку, поступившись лише Київському національному університету імені Тараса Шевченка. За ним розташувалися Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Національний університет "Львівська політехніка", Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" та інші.

При складанні рейтингу експерти враховували сучасні тенденції розвитку вищої освіти, що зазнає глибоких змін у результаті впливу пандемії COVID-2019 і повномасштабного воєнного вторгнення РФ. До уваги бралися напрочуд важливі міжнародні конференції IREG 2020 (Пекин, КНР, 20-21 жовтня 2020 року), IREG 2021 (Джидда, Саудівська Аравія, 15-16 листопада 2021 року) та Берлінські принципи, затвержені учасниками другої наради IREG (Берлін, Німеччина, 18-20 травня 2006 року).

ЗНАЙ НАШИХ

Студенти ФЕЛ – переможці міжнародного конкурсу!

Міжнародний студентський конкурс "Інженерія мікроелектронних систем – Сергій Радауцан – 2022" відбувся 20 травня 2022 р. в онлайн-форматі на базі Технічного університету Молдови, м. Кишинів. У змаганнях взяли участь 37 студентських команд з Республіки Молдова та України (Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"). Загалом до мережі підключилися близько 90 учасників – не лише конкурсанти, але й викладачі, експерти компанії та студенти.

Метою конкурсу є розвиток навичок проектування та розробки студентами прикладних програм у галузі мікроелектронних систем, прикладної електроніки, робототехніки, систем, пристроїв і додатків з мікроконтролерами, біомедичних приладів тощо.

Цього року інженерні змагання підтримали Товариство випускників мікроелектроніки Технічного університету Молдови, Товариство біомедичної інженерії Молдови, Асоціація компаній електронної промисловості Молдови ACEM, I.M. AROBS Software SRL, Mechatronics Innovation Center SRL, It Informbusiness SRL, DJV-Com SRL, Simpals SRL, Aproservice-X SRL, MobileSoft Solutions SRL, LED Market SRL.

Конкурс проходив у два етапи: на першому з них учасники протягом п'яти хвилин презентували свої проєкти в усній формі (презентації Power Point), після чого перейшли до другого – презентації за допомогою відео функціональних можливостей пристроїв та їх практичного застосування.

До числа переможців Міжнародного студентського конкурсу "Інженерія мікроелектронних систем-2022" вже традиційно увійшла і команда кафедри електронних пристроїв та систем. Її склад:

1. Лідер команди – *Іван Загоруйко*, студент 2-го курсу бакалаврату, група ДС-01;
2. *Віталій Рудик* – студент 4-го курсу бакалаврату, група ДС-81.
3. *Zhang Inhui* – студент 2-го курсу магістратури наукового спрямування;
4. *Wen Meng* – студент 2-го курсу магістратури наукового спрямування.

Викладачі-координатори команди: завідувачка кафедри електронних пристроїв та систем *Юлія Ямненко* та старший викладач, керівник інжинірингової школи "Ноосфера-КПІ" *Ганна Сарибоба*.

Київські політехніки представили проєкт "Багатофункціональний пристрій для ванної кімнати". Це комп'ютерна система, яка є частиною розумного будинку (РБ) і здійснює моніторинг температури та рівня води у ванні, допомагає при купанні дитини тощо. За свою розробку команда отримала премію від компанії "Інформбізнес" і приз від компанії "DJV-COM".

Вітаємо переможців і зичимо подальших успіхів!

Юлія Ямненко, завідувачка кафедри електронних пристроїв та систем

Довідково: *Серджію Радауцан* – науковець, фахівець у галузі фізики та хімії напівпровідникових матеріалів, засновник і перший ректор Кишинівського політехнічного інституту, нині – Технічного університету Молдови. ТУМ – єдиний у Республіці Молдова вищий технічний навчальний заклад, акредитований державою. З моменту заснування в 1964 р. і до теперішнього часу університет підготував понад 62 000 інженерів.

Рейтинги українських ЗВО 2022: КПІ в числі найкращих

Рейтинг кращих двохсот університетів України ґрунтується на таких базових принципах: забезпечення відкритості, прозорості, об'єктивності та незалежності ранжування університетів; врахування всебічної діяльності університетів; пріоритетність євроінтеграційних процесів.

Варто додати, що наприкінці травня було оприлюднено й черговий щорічний рейтинг українських університетів за наукометричною базою Scopus. Він ґрунтується на кількості та цитованості наукових матеріалів, опублікованих університетами або їхніми фахівцями. Отож у рейтинговій таблиці українські університети ранжовані за індексом Гірша – саме тим кількісним показником, що базується на числі наукових публікацій і кількості їх цитувань. Рейтинг цей є надзвичайно інформативним, оскільки база даних Scopus постійно індексує понад 20 тисяч наукових видань з технічних, медичних і гуманітарних

наук. До неї також потрапляють публікації наукових журналів, матеріали конференцій і книжкових видань.

У рейтингу за наукометричною базою Scopus 2022 року КПІ ім. Ігоря Сікорського, як і торік, посів п'яте місце, хоча й індекс Гірша його публікацій дещо поліпшився. При цьому варто зауважити, що перші чотири позиції в рейтингу нині належать класичним університетам, які публікують результати досліджень за ширшим, ніж технічні університети, спектром дисциплін, до якого входять і фундаментальні науки. Отож, якщо розглядати результати технічних ЗВО, то саме КПІ посідає найвищу серед них сходинку цього рейтингу. Найближчий з технічних ЗВО у рейтинговій таблиці – Національний університет "Львівська політехніка" – на восьмій сходинці, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" – на дванадцятій і так далі.

За інф. Центру міжнародних проєктів "Євроосвіта" та сайту Освіта.іа

НОВИНИ ФАКУЛЬТЕТІВ/ІНСТИТУТІВ



Виступає директор НН ІЕЕ Сергій Денисюк

Зустріч з майбутніми вступниками

24 травня Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідали 30 майбутніх вступників із селища Брусилів (Житомирська область). Звісно не самі – хлопців і дівчат супроводжували

їхні вчителі та представники органів місцевого самоврядування Брусиліва. Їх гостинно зустріли викладачі та працівники НН ІЕЕ. Захід проходив з дотриманням усіх вимог, які диктує час дії правового режиму воєнного стану в Україні.

Для гостей було проведено екскурсії навчальними лабораторіями НН ІЕЕ. На кафедрі електропостачання вони оглянули лабораторії електричних апаратів, технологій енергозабезпечення, систем електропостачання, монтажу та експлуатації електроустановок, споживачів електричної енергії, Центр енергоменеджменту; на кафедрі автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів – лабораторії перетворювальної техніки, автоматизації технологічних процесів. Крім того, майбутні абітурієнти та їхні наставники ознайомилися з експозиціями Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Потенційні вступники отримали цікаву інформацію про славетну багаторічну історію університету, дізналися про наукові досягнення його працівників і здобувачів освіти, організацію освітнього процесу та особливості й переваги навчання в НН ІЕЕ тощо. Досвідчені викладачі ознайомили старшокласників зі здобутками своїх кафедр, матеріально-технічною базою та фондами університетської бібліотеки, яка повністю забезпечує майбутніх студентів необхідною літературою. А ще учням та їх супроводжувачам продемонстрували новітні технології навчально-практичного процесу.

Головною подією заходу стала зустріч завтрашніх вступників та їхніх вчителів з керівництвом відбіркової комісії НН ІЕЕ, під час якої було розглянуто та обговорено умови та правила цьогорічної вступної кампанії. Зустріч проходила у форматі питань та відповідей.

Вітальним словом до гостей її відкрив директор Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту Сергій Денисюк. Перед ними також виступили завідувач кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів Сергій Бойченко, завідувач кафедри електропостачання Денис Дерев'янюк, відповідальний за напрям профорієнтаційної діяльності Віталій

Побігайло. Завідувачі кафедр ЕП та АЕМК презентували слухачам можливості, які відкриває перед студентами інституту навчання за спеціальностями 141 (Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка), 184 (Геоінженерія). Майбутні абітурієнти дізналися й про організацію освітнього процесу в НН ІЕЕ, досягнення його науковців, про сучасні технічні можливості та інноваційні методи навчання, які дають змогу здобувачам освіти отримати гарні знання в обраній галузі, а також про можливості та перспективи участі у міжнародних освітньо-наукових програмах і проєктах. Певна річ, не обійшли своєю увагою викладачі інституту і питань розподілу та працевлаштування випускників НН ІЕЕ, умов проживання студентів у гуртожитку №16 та можливостей для відпочинку під час канікул.

Вичерпну інформацію щодо програм підготовки "Системи забезпечення споживачів електричною енергією", "Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології", "Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів", "Геоінженерія" потенційним вступникам надали відповідальний секретар відбіркової комісії НН ІЕЕ Любов Євтуєва та відповідальний за напрям профорієнтаційної діяльності Гліб Демчук.

Після завершення події відбулося розширене обговорення подальшої профорієнтаційної співпраці з майбутніми абітурієнтами КПІ ім. Ігоря Сікорського. З боку НН ІЕЕ участь у ньому взяли Сергій Денисюк, Гліб Демчук, Віталій Побігайло, Любов Євтуєва. З боку делегації м. Брусилів – головний спеціаліст відділу освіти та спорту Брусилівської селищної ради Павло Зоря, директор ліцею ім. Г.О.Готовицької Олександр Нікітчин, а також заступник голови Брусилівської селищної ради Валерій Романюк.

*Сергій Денисюк, директор НН ІЕЕ
Віталій Побігайло,
вчений секретар вченої ради НН ІЕЕ*

Поліпшити життя викладача: пряма мова

Уже другий рік в НТБ ім. Г.І. Денисенка впроваджується у життя Стратегія Бібліотеки на 2021-2025 рр., що є для її співробітників дороговказом до всіх їхніх мрій, прагнень та цінностей. Звісно, усі вони спрямовані на задоволення потреб клієнтів, для яких і працює колектив та розвиває себе і бібліотеку з усіма її ресурсами, послугами та можливостями. Одним із головних клієнтів НТБ є викладач. Саме тому пропонуємо трохи поговорити про тандем бібліотекаря і викладача – що ми пропонуємо, якою бачимо співпрацю, як можемо полегшити його чи її життя в стінах університету.

Бібліотекар – партнер викладача

У нашій візії ми чітко прописали, ким хочемо бути: "Бібліотека КПІ – інтелектуальна, комунікаційна, інноваційна відкрита платформа; надійний партнер університетської та фахової спільноти у розвитку освітньо-наукового середовища". І ці слова найліпше транслюють наші щоденні кроки. Ми справді прагнемо бути партнером для кожного викладача, надавати йому чи її всебічну фахову підтримку для ефективної організації навчальної, викладацької, дослідницької діяльності, зекономити їхній час та сили. З огляду на ваші потреби ми постійно вдосконалюємо наші послуги та ресурси, якими ви можете скористатися у зручний для себе спосіб: як наживо, так і дистанційно.

Яку ж саме підтримку ми пропонуємо викладачам?

Інформаційні ресурси

Насамперед, ви маєте доступ до всіх інформаційних ресурсів бібліотеки 24/7: *e-каталогу, ELAKPI, цифрової бібліотеки*, а також *баз даних наукових та освітніх матеріалів*. Ці ресурси відкриті для вас з будь-якого куточка світу, де є інтернет. Як ними користуватися, де і яка міститься інформація – ми завжди готові проконсультувати вас.

Паперові ресурси бібліотеки. Ви можете брати у користування видання з фонду бібліотеки – це більше ніж 440 000 назв друкованих видань! Для цього вам потрібно замовити видання в *e-каталозі* та забрати їх у бібліотеці або скористатися опцією "Книга поштою", і ми відправимо книги поштою у зручне для вас місце.

Паперові ресурси з інших бібліотек. Якщо якогось видання немає в нашому фонді, ми спробуємо доставити вам його з іншої бібліотеки України.

Електронні копії документів. Ще однією зручністю для вас є можливість замовити у нас цифрову копію частини книги/статті з фонду бібліотеки, інших бібліотек, передплачених ліцензійних баз даних – усе ми надішлемо вам на електронну адресу.

Тематичний підбір ресурсів

Якщо ви шукаєте, які є інформаційні джерела за темою вашої освітньої дисципліни або дослідження, ми легко підготуємо для вас перелік таких джерел, що наявні у фонді бібліотеки, інших бібліотеках, ELAKPI, відкритих та комерційних базах даних. Також ми надаємо списки наявних у бібліотеці інформаційних ресурсів для проведення акредитації/ліцензування кафедр, факультетів.

Матеріали до курсів

Організація доступу до рекомендованих джерел. Разом із викладачами ми розвиваємо сервіс *e-каталогу "Матеріали до курсів"*, що відображає колекції навчальних матеріалів, які рекомендують студентам для вивчення того чи іншого навчального курсу. Якщо ви ще не користувалися цим сервісом, ми радо допоможемо вам створити в *e-каталозі* колекцію інформаційних джерел, які ви рекомендуєте слухачам свого курсу.

Інформування про нову літературу. Для актуалізації джерел до навчальних курсів ми можемо інформувати вас про нову навчальну та наукову літературу за галузями знань, що видано в Україні та за кордоном, та про відповідні матеріали у відкритих джерелах.



Придбання/передплата літератури для забезпечення освітніх дисциплін. Надсилайте нам замовлення на придбання матеріалів чи баз даних, яких ви потребуєте в процесі викладання, і ми докладемо всіх зусиль, щоб ці видання з'явилися в бібліотеці.

Освітні заходи та консультації

Для організації ефективного викладання та досліджень ми організуємо чимало освітніх/навчальних заходів різної тематики: від інформаційних ресурсів, наукометрії, стилів цитування до розміщення матеріалів в ELAKPI, академічної доброчесності. Запрошуємо вас брати участь у цих заходах, а ще ініціювати їхнє проведення. Також ми завжди готові надати вам індивідуальні консультації з тієї чи іншої теми.

Праці викладачів

Якщо ви тільки підготували монографію, підручник, навчальний посібник, статтю тощо, може звернутися до нас і ми визначимо індекс за Універсальною десятиковою класифікацією (УДК) для вашої праці. Ми допоможемо опублікувати ваші освітні та наукові матеріали в ELAKPI. Також пропонуємо технічну перевірку підручників та монографій на плагіат.

Про всі послуги бібліотеки і як ними скористатися читайте у розділі "Послуги" на сайті бібліотеки <https://www.library.kpi.ua/>. Якщо не вдається знайти потрібну послугу, ресурси чи інформацію – звертайтеся до бібліотекаря:

- *наживо*: у бібліотеці на Довідці (1-й поверх);
- *телефоном*: +38 (044) 204-82-75; +38 (068) 120-96-14; +38 (050) 544-67-27 (також можна писати у Telegram);
- *e-поштою*: library@library.kpi.ua;
- *на сторінці у Facebook*.

У разі потреби зустрінемося і в зумі! А щоб завжди бути в курсі усіх новин стосовно корисних для викладання та дослідження послуг, ресурсів, заходів та можливостей бібліотеки, пропонуємо вам підписатися на наші новини: <https://www.library.kpi.ua/news-subscribe/>

Працювати з бібліотекою легко, зручно та вигідно! Завжди чекаємо на вас!

Юлія Корян,
просектор менеджерка бібліотеки КПІ

Ми стільки можемо, скільки знаємо

Напрацювання українських учених неодноразово випереджали у часі досягнення науковців з дальнього та близького зарубіжжя. На жаль, вітчизняні пріоритети не завжди відомі світовій науковій спільноті. Приводом до написання статті стало висловлювання престарілого журналіста про неможливість використання наукової термінології (зокрема, з квантової фізики) українською. "Київський політехнік" уже звертався до теми наукових запозичень у статті "А якою мовою говориш ти?" ("КП" № 33-34, 2021 р.). А зараз хочемо додати інформацію про довідник-енциклопедію з радіотехніки, створену київськими політехніками понад двадцять років тому, яка зразу стала бестселером, але нині більш відома за російськомовним перекладом.

Один з укладачів видання – Євген Мачуський, професор, д.т.н., заслужений діяч науки і техніки України, заступник кафедри фізико-технічних засобів захисту інформації і факультету інформаційної безпеки НН ФТІ, науковий керівник ОКБ "Шторм", член вченої ради видавництва "Велика українська енциклопедія". Євген Андрійович автор близько 200 наукових статей і патентів, 5 монографій, має ліцензію УНТЦ (США) на інтелектуальну власність – "Міжнародний семінар з інформаційної безпеки". А ще, в 1970-1973 роках він був штатним кореспондентом нашої газети. Серед іншого, в мережі користується популярністю його лекція "Демістифікація квантової фізики", якій аплодували на міжнародних наукових конференціях "квантовік" (<https://www.youtube.com/watch?v=u-E6CilaVmYma> <https://www.facebook.com/notes/1265751340443319/>). Ця лекція є вичерпною відповіддю на закиди доморощених експертів.

Учений згадує: "У 1999 році вийшов друком енциклопедичний навчальний довідник "Радіотехніка". Він містив близько 2500 статей з тлумаченням майже 4000 найуживаніших у радіотехніці термінів, причому наведено як оглядові статті з основних напрямів її розвитку, так і статті з окремих питань, а також статті – поняттєві визначення. Його підготували 22 викладачі радіотехнічного факультету КПІ, редакторами були Юрій Львович Мазор, мій професор, який потім був у мене професором на кафедрі, декан факультету Володимир Іванович Правда і я (Євген Мачуський)".

У 1999 році енциклопедія вийшла у видавництві "Вища школа" накладом 2000 примірників і стала бібліографічною рідкістю буквально за два роки. *(Завдяки інтернету з матеріалами можна ознайомитися за посиланням: https://www.researchgate.net/publication/292996846_Radiotekhnika_Enciklopedicnij_navcalnij_dovidnik_Navc_posibnik_Za_red_ULMazora_EAMacuskogo_VIPravdi_-_KVisa_sk_1999_-838_s_il)*

"А у 2002 році видавництво "Додєка-XXI" (Москва) зробило нам пропозицію перевидати її в російською мовою, – розповідає далі професор. – Ми самі зробили переклад, вони нам за це заплатили гонорар, невеликий, десь по 700 доларів, і у 2002 році видали у себе. Після того вони двічі перевидували цю енциклопедію, у 2009 році і у 2016-му. Видавали її великими накладками".

Так, шановні читачі, це вже були піратські видання. Як з гіркою посмішкою говорить Євген Андрійович, у 2016-му йому з Харкова привезли таку енциклопедію російською, придбану за 2000 грн. "Вони завжди крали і продовжують красти на всіх рівнях", – додає науковець.

Слова, винесені в заголовок, є епіграфом до довідника, виданого 1999-го. Не втратили вони свого глибокого сенсу і тепер. Тож знаймо своїх пророків і бережімо своє.

Надія Ліберт



**КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІК**

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

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

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

Головний редактор: Д.Л. СТЕФАНОВИЧ
Провідний редактор: Н.Є. ЛІБЕРТ
Дизайн та комп'ютерна верстка: І.Й. БАКУН
Підготовка матеріалів: О.В. НЕСТЕРЕНКО
Коректор: О.А. КІЛІХЕВИЧ

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



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



gazeta@kpi.ua



(044) 204-85-95