



Відзначення 71-ї річниці Великої Перемоги



Учасники урочистих зборів

5 травня в НТУУ "КПІ" відбулися урочисті збори з нагоди відзначення 71-ї річниці Великої Перемоги.

Учасники зборів хвилиною мовчання вшанували пам'ять студентів, викладачів і співробітників КПІ, які не повернулися з фронтів Другої світової війни, та студентів і співробітників університету, які віддали свої життя за волю України в новітні часи. Від імені всіх, хто зібрався в Залі засідань Вченої ради, офіцери і курсанти ІСЗЗІ НТУУ "КПІ" поклали квіти до монумента загиблим у боях Другої світової війни студентам, викладачам і працівникам КПІ та до пам'ятника Героям Небесної Сотні.

"Дорогі ветерани! Без ваших рагних і трудових подвигів не було б України як держави. Залишайтеся і надалі в строю, – звернувся до ветеранів перший проєктор НТУУ "КПІ" академік НАН України Юрій Якименко. – Міцного здоров'я вам! Нехай доля подарує

кожному з вас ще багато-багато років. Честь і слава вам, доблесні переможці!"

Учасників Другої світової війни – ветеранів Київського політехнічного інституту та нинішніх захисників Вітчизни також тепло привітали голова профкому співробітників університету Віталій Молчанов; ветеран Другої світової війни, ветеран КПІ Ігор Рожнецький; голова громадської організації "Ветеран КПІ", ветеран Збройних сил України Юрій Нестеренко; студент ІСЗЗІ, відмінник навчання молодший сержант Назар Лучко та активістка волонтерського батальйону НТУУ "КПІ", викладач факультету лінгвістики Катерина Бондаренко.

Насамкінець учасники ансамблю ЦКМ НТУУ "КПІ" "Сьоме почуття" (художній керівник Світлана Токар) виконали для ветеранів пісні та вірші воєнних років. Завершилися збори загальною фотографією на згадку. *Інф. "КПІ"*

Конференція ELNANO на ФЕЛ



Виступає Ю.І. Якименко

19–21 квітня 2016 р. у НТУУ "КПІ" пройшла XXXIV Міжнародна науково-технічна конференція "Електроніка і нанотехнології" (ELNANO). Головними організаторами виступили НТУУ "КПІ" (спільно з іншими кафедрами ФЕЛ – кафедра фізичної та біомедичної електроніки, кафедра мікроелектроніки, кафедра промислової електроніки),

Закінчення на 3-й стор. ➔

Міжнародні зв'язки математиків ФМФ

Міжнародні контакти фахівців кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей ФМФ останнім часом набули високої інтенсивності. Тільки впродовж трьох зимових місяців кафедру відвідали колеги з Великобританії, Німеччини та Швейцарії, а Німецька спілка науковців (DFG) прийняла рішення про фінансування у 2016–2018 рр. спільного проекту завідувача кафедри професора О.І.Клесова та його колег з університетів м. Кельн та м. Падерборн (ФРН).

У грудні 2015 р. фахівці з Університету м. Кардіфф (Великобританія) доповіли на постійно діючому семінарі кафедри про

Закінчення на 3-й стор. ➔



Професори О. Клесов і У. Штадтмюллер

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1,3 Конференція ELNANO

.....
Міжнародні зв'язки математиків

2 Співпраця з Польською академією наук

3 Англійська мова для університетів

4 Розробки КПІ на міжнародних виставках

.....
Олімпіада з енергоменеджменту

5 Молодий учений з ФБТ

.....
Стипендіатки ректора з ВПІ

6-7 Повість про Є.Вікторовського

8 Дельтаклуб "Альтаір"

Професор Генрик Собчук про співпрацю Представництва ПАН у Києві з НТУУ "КПІ"

Професор Генрик Собчук уже кілька років очолює Представництво Польської академії наук у Києві. Про особливості цієї роботи та про співпрацю з НТУУ "КПІ" він розповів редакції газети "Київський політехнік".

– З перших днів роботи Представництва Польської академії наук у Києві Ви співпрацюєте з НТУУ "КПІ". Серед пріоритетів співпраці – проекти в галузі "зеленої енергетики" та у сфері вододочищення. Тобто проекти, пов'язані, насамперед, з подоланням екологічних проблем. Чи планує Представництво розширювати тематику спільних робіт? Якщо так, то за якими напрямками?

– Так, плануємо провести IV Міжнародну конференцію "Чиста вода", плануємо також провести чергову конференцію на тему використання відновлювальної енергії в економіці. Обидві конференції відповідають сучасним науковим трендам, у тому числі тим, що втілюються в діяльності Центру відновлювальної енергії НТУУ "КПІ", який було засновано за сприяння Посольства Республіки Польща в Україні.

– За підтримки Польської академії наук (ПАН) у КПІ вже пройшли три Міжнародні науково-практичні конференції "Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти", крім того ПАН підтримує Міжнародну науково-практичну конференцію "Відновлювальна енергетика та енергоефективність у XXI столітті". Наскільки продуктивною, на Ваш погляд, є їхня діяльність? Чи використовуються польськими колегами результати роботи науковців, про які доповідалося на цих наукових зібраннях?

– За результатами роботи в рамках названих вами конференцій в авторитетних міжнародних наукових журналах було опубліковано більше 10 наукових робіт. Завдяки особистим зв'язкам з польськими дослідниками, які були налагоджені під час

конференції, відбулося декілька візитів українських колег до Польщі. Крім того, вдалося започаткувати спільні дослідження у цих надзвичайно важливих галузях науки. У рамках започаткованої співпраці було подано декілька заявок на патенти на новаторські рішення у царині водопостачання та водовідведення, деякі з них були схвалені.



Г. Собчук та М. Згуровський

– Чи планує ПАН і надалі підтримувати ці конференції?

– Так, зокрема в цьому році за поданням нашого Представництва, Польська академія наук виділила кошти на проведення четвертої конференції "Чиста вода". Використовуючи власні операційні кошти, Представництво має намір виступити співорганізатором усіх інших конференцій, що проводяться спільно з вашим університетом, а також фінансувати деякі витрати. НТУУ "КПІ" є найважливішим та найактивнішим партнером Представництва ПАН у Києві; до того ж, ця співпраця розвивається найбільш ефективно та найбільш динамічно.

– Відомо, що Польща нині ширше відчиняє двері не лише для українських науковців, а й для студентів і аспірантів. У яких саме програмах, на Ваш погляд, могли б у цьому контексті взяти участь представники КПІ?

– У Польщі на науковців з України розраховано декілька програм, зокрема ERASMUS+ та POLONEZ. Ці про-

грами передбачають фінансування наукових досліджень, що проводяться в Польщі українськими науковцями. Крім того, періодично з'являються інші можливості, які пов'язані з проектами, що фінансуються ЄС. Для участі в цих програмах необхідна налагоджена наукова співпраця з партнерами в Польщі. Моя робота та взагалі діяльність Представництва Польської академії наук мають на меті перш за все інтенсифікацію наукового співробітництва між Польщею та Україною, зокрема через поглиблення особистих контактів, взаємне ознайомлення з науковими досягненнями, створення атмосфери довіри та дружби, без яких подальше співробітництво буде ускладненим.

– Серйозною проблемою для науковців України є впровадження результатів їх досліджень у практику, комерціалізація винаходів. Для подолання прірви між наукою, виробництвом і бізнесом в КПІ створено екосистему "Sikorsky Challenge", проводяться фестивалі інновацій під такою самою назвою. Чи існують подібні проблеми в Польщі? Якщо так, то як їх вдається долати? Чи корисним для ПАН у цьому аспекті є партнерство з НТУУ "КПІ"?

– Проблема впровадження результатів наукових досліджень у виробництво є актуальною також і для Польщі. Впродовж останнього часу в Польщі було створено багато інноваційних центрів, які нині активно працюють. Прикладом може бути Центр інновацій та сучасних технологій або Люблінський центр трансферу технологій, що функціонує в Люблінській політехніці з 2006 р. У Польщі, завдяки активній політиці держави в цій сфері, було створено багато таких центрів. Їх мета – сприяти впровадженню результатів наукових досліджень. А результатом їх діяльності стала ціла низка інноваційних рішень, що були впроваджені у виробництво.

Директор Представництва Польської академії наук був запрошений

до участі в роботі журі, яке оцінювало роботи, подані на конкурс Sikorsky Challenge. Ідея конкурсу щодо презентування інноваційних робіт наймолодших наукових співробітників та студентів заслуговує на поширення.

У Польщі щороку проводяться різноманітні фестивалі інноваційності в різних галузях науки і техніки. Ця робота має стійкі традиції та сприяє поширенню знань про наукові та технологічні досягнення, налагодженню контактів між наукою та промисловістю, а також популяризацію знань про науку й технологію в широких колах громадськості.

– Українські університети все більше долучаються до виконання проектів у рамках європейської програми "Горизонт 2020". Однією з умов участі в них є робота в консорціумі з європейськими університетами. На нашу думку, створення таких консорціумів з польськими колегами могло бути цікавим для університетів і України, і Польщі. З якими з них, на Ваш погляд, міг би співпрацювати КПІ? За яким напрямками?

– НТУУ "КПІ" є великим вищим навчальним закладом, що має значні досягнення в багатьох сферах науки і техніки. З огляду на те, що програма "Горизонт 2020" спрямована на розвиток, весь університет здебільшого не може там виступати партнером. Партнерами можуть бути групи вчених у рамках таких структур, як кафедра або інститут. Тягар мериторичної роботи лягає на плечі окремих людей з команди, проте її адміністративні рамки визначають структури університету й вони повинні працювати в цій сфері. Однак слід підкреслити, що побудова та участь у консорціумі проекту зазвичай починається зі спільної наукової роботи та особистих знайомств, на основі яких створюється атмосфера взаємної довіри та правильного ставлення адміністративних структур і керівництва університету до низових ініціатив, що стосуються міжнародного співробітництва.

Спілкувався Д. Стефанович

Візит представників підприємств провінції Гуандун

25 квітня НТУУ "КПІ" відвідала делегація корпорації Wan Li Group, Gungzhou Research & Design Institute of Chemical Industry (м. Гуанчжоу) та асоціації підприємств провінції Гуандун (Китайська Народна Республіка).

Корпорацію Wan Li Group представляли генеральний директор Хуанг Йонг, керівник технологічного департаменту Сю Нанкьянг і заступник начальника загального відділу Лю Айву. Від Gungzhou Research & Design Institute of Chemical Industry у зустрічі взяли участь керівник Інституту Чі Тяньдзун і заступник керівника Тянь К'яо. Від Asso-



Під час переговорів

ciation of Guangdong Science and Technology Enterprise Cooperation – керівник департаменту Сю Джинлі.

Від НТУУ "КПІ" у переговорах узяли участь проректор з міжнародних зв'язків член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко,

декан хіміко-технологічного факультету Ігор Астрелін, генеральний директор Наукового парку "Київська політехніка" Володимир Гнат, керівник відділу департаменту міжнародного співробітництва університету Андрій Шишолін.

Учасники зустрічі обговорили питання налагодження партнерських відносин з НТУУ "КПІ" і, зокрема, з Науковим парком "Київська політехніка" та хіміко-технологічним факультетом.

Також гості ознайомилися з пам'ятниками видатним випускникам КПІ, експозицією Державного політехнічного музею, відвідали залу засідань Вченої ради.

Інф. "КПІ"

КПІ приєднується до проекту Британської Ради в Україні "Англійська мова для університетів"

Відомо, що з 1 вересня 2017 року НТУУ "КПІ" має перейти на 100-відсоткове навчання іноземців англійською мовою. Понад те, достатньо високий рівень володіння англійською ближчим часом вимагатиметься і від українських студентів, які вступатимуть до магістратури КПІ, – відповідно до стандартного критерію В1, та від магістрів, які вступатимуть до аспірантури, – В2. Тож питання вдосконалення мовної підготовки є нині для університету надактуальним.

Про те, як цього досягти, йшла мова 8 квітня на зустрічі керівництва КПІ з менеджером проектів з англійської мови Британської Ради в Україні Жанною Севастьяною. Участь у цій розмові взяли ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Згуровський, перший проректор академік НАН України Юрій Якименко, проректор з міжнародних зв'язів

квіт член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко, керівник відділу міжнародних проектів професор Сергій Шукаєв, директор навчальних програм Центру міжнародної освіти НТУУ "КПІ" професор Борис Циганок та інші. Темою обговорення було залучення нашого університету до участі у проекті Британської Ради в Україні "Англійська мова для університетів".

Власне, перша зустріч щодо участі КПІ в цьому проекті відбулася ще в жовтні минулого року. Вже тоді було досягнуто принципових домовленостей щодо цього. Тож 8 квітня обговорювалися вже цілком конкретні питання. Насамперед, Жанна Севастьянова поінформува-

ла, що навчатимуться за його програмами передусім викладачі англійської мови професійного спрямування (тобто не гуманітарних вишів) та викладачі кафедр,

які викладатимуть фахові дисципліни англійською мовою як для іноземних, так і для українських студентів, які навчаються в магістратурі. Себто для участі у проекті вже потрібно мати певний рівень володіння англійською.

Обов'язковою умовою участі є також те, що викладачі, які братимуть у ньому участь, мають потім навчати колег на відповідних кафедрах. Крім того, передбачається, що проект охоплюватиме і аспірантів, які вдосконалюватимуть свою мову для використання її

у своїх академічних студіях. Навчальні групи формуватимуться з п'ятнадцяти викладачів англійської і п'ятнадцяти викладачів профільних кафедр. З огляду на те, що проект розраховано на три роки, тренінги до його завершення матимуть змогу пройти кілька таких груп.

Кожний навчальний цикл реалізовуватиметься в шість етапів, першим з яких є визначення початкового рівня володіння мовою майбутніми слухачами, а головним – п'ятиденний інтенсив на базі одного з українських вишів. Етапи рознесено в часі, тож потенційні слухачі проходитимуть тестування Британської Ради у травні, а навчатимуться за інтенсивною програмою – на початку липня. Ближчим часом в університеті розпочнеться формування першої групи викладачів, які братимуть участь у тренінгах.

Дмитро Стефанович



Ж. Севастьянова

Конференція ELNANO на ФЕЛ

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Національний авіаційний університет та Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є.Лашкарьова НАНУ. З 2013 р. конференція відбувається за підтримки Інституту інженерів з електротехніки та електроніки – The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) – поважного професійно-технічного товариства, що об'єднує понад 400 тисяч науковців зі 160 країн. До програмного та організаційного комітетів конференції увійшли відомі вчені – професори В.Я.Жуйков, Ф.Й.Яновський, О.Й.Носич, Klaus-Jürgen Wolter та ін. Конференцію ELNANO заснував ще в 1980 р. відомий учений у галузі теорії електронних кіл професор КПІ Віталій Петрович Сігорський.

Як повідомив у своєму вітальному слові до учасників конференції ELNANO–2016 голова оргкомітету, перший проректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Ю.І.Якименко, цього року конференція зібрала відомих дослідників і наукову молодь з Вірменії, Білорусі, Канади, Естонії, Франції, Грузії, Німеччини, Великої Британії, Канади, Італії, Іспанії, Литви, Мексики, Чорногорії, Нідерландів, Польщі, Туреччини, Сполучених Штатів Америки та України.

Традиційно конференція пройшла у форматі пленарних засідань та по трьох секціях: "Мікро- та наноелектроніка", "Біомедична електроніка та обробка сигналів", "Електронні системи", за матеріалами яких було опубліковано збірник праць англійською мовою. Робочою мовою конференції також була англійська.

У роботі секцій конференції та у трьох науково-практичних семінарах взяли участь понад 150 учасників. Семінар з сучасних мікро- і нанотехнологій пройшов за ініціативою проф. Martin Kirchner (Дортмунд, Німеччина). Інші були організовані кафедр-

рою конструювання електронно-обчислювальної апаратури (завідувач – проф. О.М.Лисенко) і були присвячені проблемам розвитку сучасних засобів телекомунікацій та електронним системам на кристали. Спеціальну секцію з рентгенівських і томографічних систем очолив проф. С.І.Мірошніченко, який представляв компанію з розробки медичної техніки та інформаційно-алгоритмічного забезпечення в системах діагностики – НПО "Телеоптик", одного із спонсорів конференції. Підтримку конференції забезпечили також спонсори: IEEE Ukraine Section, IEEE Central Ukraine Joint Chapter, IEEE KPI Student Branch.

У ході конференції було заслухано доповіді про розвиток сучасних нанотехнологій, компонентів мікро- і наноелектроніки, методів проектування електронних схем і систем, про новітні розробки щодо систем обробки сигналів та зображень, електронних систем, перспективи розвитку засобів і біомедичних приладів та систем, використання нанотехнологій у біомедичній електроніці. Відбулися плідні наукові дискусії, обговорення можливостей міжнародного співробітництва та реалізації спільних наукових проектів із залученням широкого кола вітчизняних та міжнародних наукових організацій.

Відбір статей до збірника наукових праць конференції відбувся за участю більш ніж 80 експертів з 15 країн світу (не менше трьох на статтю), що відповідає умовам проведення конференцій під егідою IEEE і передбачає включення збірника статей до бази даних IEEE XPLORÉ DIGITAL LIBRARY, що індексується у міжнародних наукометричних базах даних SCOPUS, GOOGLE SCHOLAR та інших.

В.І.Тимофєєв,
проф., зав. кафедри фізичної
та біомедичної електроніки

Міжнародні зв'язки математиків ФМФ

Закінчення. Початок на 1-й стор.

свої відкриття в галузі дробових процесів Скеллама та їх застосувань у практичних задачах фінансової математики. З відкриттям на кафедрі нової спеціалізації "Фінансова та страхова математика" цей науковий напрям стає все більш актуальним і для математиків КПІ. Англійські науковці запросили українських колег відвідати їх університет для продовження перспективних досліджень з цієї теми.

У січні 2016 року з візитом у НТУУ "КПІ" перебував професор Ульріх Штадтмюллер з Університету м. Ульм (ФРН), плідні зв'язки з яким набули нової якості після підписання угоди між двома університетами про співпрацю в науковій та освітянській сферах. Згідно з цим договором магістр кафедри А.Л.Мельникова протягом осіннього семестру навчалась у партнерському університеті за програмою "Актуарна математика"; планується, що влітку група студентів ФМФ буде ознайомлюватися з освітніми програмами з математики у ВНЗ Німеччини.

Багатообіцяючими стають контакти з Університетом м. Осло (Норвегія). Аспірант кафедри Ю.Є.Приходько в січні 2016 р. пройшов стажування в Інституті математики м. Осло. Норвезькі математики цінують високий фаховий рівень українських колег, про що свідчить запрошення прочитати пленарну доповідь на черговому Абелівському симпозиумі в Норвегії.

Зовсім нещодавно НТУУ "КПІ" відвідали математики з м. Берн (Швейцарія), з якими кафедра в 2015–2017 роках виконує спільний проект "Багатомірні задачі для випадкових блукань та правильно змінні функції з застосуваннями для маркованих точкових процесів та випадкових множин". Уже у травні наші математики відвідують м. Берн з візитом-відповіддю.

Зацікавленість закордонних учених у співпраці з колегами з кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей свідчить про високий науковий рівень математиків НТУУ "КПІ".

М.К.Ільєнко, доцент кафедри
математичного аналізу
та теорії ймовірностей ФМФ

Розробки НТУУ "КПІ" на міжнародних виставках

З 29 по 31 березня у Міжнародному виставковому центрі (Київ, Броварський проспект, 15) пройшли VIII Міжнародна спеціалізована виставка "Металообробка. Інструмент. Пластмаса – 2016" і III Міжнародна спеціалізована виставка "Київський Технічний Ярмарок – 2016". У виставках брали участь 82 підприємства і організації, серед яких чотири уні-

верситети, в тому числі НТУУ "КПІ". На виставці були представлені наукові розробки багатьох підрозділів нашого університету.

– технологічний комплекс на основі верстата з паралельною кінематикою із мехатронною системою маніпулювання технологічними об'єктами (проф. В.Б.Струтинський, ММІ);

– інноваційна склобазальтопластикова тара для пакування, зберігання та транспортування боєприпасів (проф. О.Є.Колосов, ІХФ);



Експозиція НТУУ "КПІ"

– лінія для перероблення зношених покришок і гумових відходів (проф. І.О.Мікульонюк, ІХФ);

– екзогенний протез колінного суглоба, матеріали екзопротезів, 3D-моделі, ливарне оснащення для екзопротезів, броньована плита (чавун, сталь), ручка автомата (доц. В.П.Самарай, ІФФ);

– літальний апарат з комбінованим крилом (аспірант Гюркан Ортамеєві, ФАКС).

– дослідно-промислові зразки високошвидкісних шпindelних вузлів для верстатів з ЧПК нового покоління – перші у світі технічні об'єкти, які синтезовані за їх генетичними програмами (наукові керівники професори Ю.М.Кузнецов, ММІ і В.Ф.Шинкаренко, ФЕА);

– комплекс інноваційних технічних рішень, який включає лазерні технології для виробництва інструментів, оснащених надтвердими матеріалами, листових біметалів різноманітного призначення та ендопротезів тазостегнових суглобів (науковий керівник проф. Л.Ф.Головко, ММІ);

Розробки, представлені нашими вченими, демонструють, що їм є що запропонувати для інноваційного розвитку економіки України.

О.О.Орешикова, начальник відділу з питань інтелектуальної власності та комерціалізації наукових розробок НТУУ "КПІ"

– командному заліку I місце завоювала команда НТУУ "КПІ", II місце – команда Тернопільського НТУ, III місце – СумДУ.

Оргкомітет олімпіади висловлює подяку керівництву і провідним викладачам університетів, які підготували обдаровану студентську молодь, що здатна вирішувати складні питання і в подальшому стане впроваджувати ідеї енергозбереження та енергоменеджменту в життя.

Особлива подяка спонсорам олімпіади: компаніям HERZ, Vaillant, WILO, BOSCH, E.NEXT, KNAUFINSULATION, "Атмосфера", Центру ресурсоефективного та чистого виробництва, Німецькому товариству міжнародного співробітництва GIZ, які підготували чудові подарунки студентам і викладачам ВНЗ і без участі яких неможливо було провести нагородження і закриття олімпіади.

Оргкомітет олімпіади також висловлює подяку співробітникам каф. ЕП та ТЕ, які зробили вагомий внесок в організацію і проведення олімпіади, а саме: директору ІЕЕ С.П.Денисюку, зав. каф. ТЕ В.І.Дешку, зав. каф. ЕП М.М. Федосенку, доц. каф. ЕП О.В.Бориченко, доц. каф. ТЕ В.О.Виноградову-Салтикову, ст. викл. каф. ТЕ І.О.Суходуб.

Інф. оргкомітету олімпіади

Всеукраїнська олімпіада з енергоменеджменту

З 18 по 21 квітня на базі Інституту енергозбереження та енергоменеджменту проходила Всеукраїнська студентська олімпіада зі спеціальності "Енергетичний менеджмент", у якій взяли участь представники 11 ВНЗ України. Учасники олімпіади не лише змагалися, але й відвідали Державний політехнічний музей при НТУУ "КПІ", лабораторію енергоефективного обладнання Vaillant, лабораторії кафедр електропостачання, теплотехніки та енергозбереження.

Олімпіада проводилася за напрямками "Електротехніка та електротехнології" та "Теплоенергетика". Конкурсні завдання склалися з двох теоретичних питань і трьох задач, пов'язаних з проблемами електротехніки, теплоенергетики та енергетичного менеджменту.

Переможцями олімпіади в особистому заліку стали:

– за напрямком "Електротехніка та електротехнології": І.І. Далібожак, НТУУ "КПІ" (I місце); С.І.Гергега, Тернопільський НТУ (II місце); А.В.Калоша, НТУ "ХПІ", Харків (III місце);

– за напрямком "Теплоенергетика": В.В.Бондаренко, НТУУ "КПІ" (I місце); Р.С.Науменко, Сумський державний університет (II місце); І.І. Лептюхов, НТУУ "КПІ" (III місце).



До дня інтелектуальної власності – зустріч в Укрпатенті

26 квітня – у день створення Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) – у світі відзначається День інтелектуальної власності. З нагоди цієї дати студенти 5-го курсу кафедри конструювання верстатів і машин

ММІ, спеціальність "Інтелектуальна власність", відвідали Державне підприємство "Український інститут інтелектуальної власності" (Укрпатент), де ознайомилися з експозицією Музею правової охорони інтелектуальної власності.

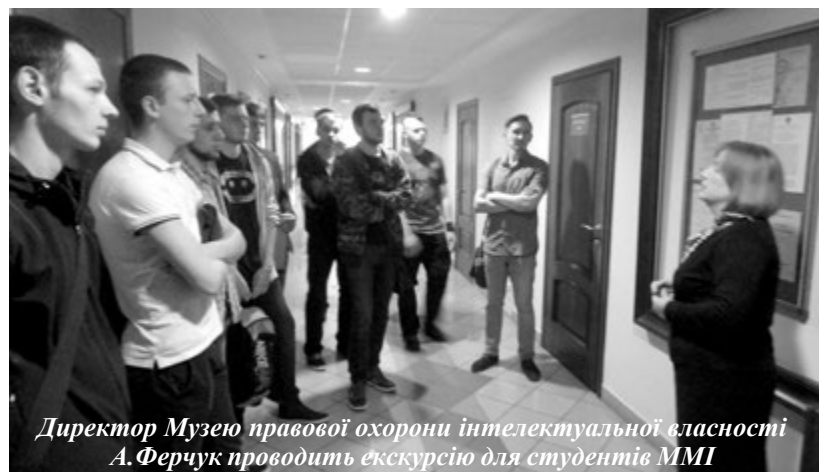
Директор музею Антоніна Ферчук розповіла про концептуальну ідею і діяльність музею. Вона також зробила огляд історії охорони інтелектуальної власності починаючи від клейм ремісників часів Київської Русі і закінчуючи процесами гармонізації вітчизняного законодавства у сфері інтелектуальної власності із законодавством Євросоюзу, що відбуваються сьогодні. Студенти з цікавістю дізналися про патентну діяльність у часи Директорії УНР, коли за недовготривалий термін її існування було видано 84 патенти, проведено перереєстрацію всіх попередньо виданих документів та підготовлено програму розвитку сфери охорони інтелектуальної власності УНР. Загальний інтерес викликали рекламні оголошення та плакати XIX-XX століть, а також окремих стенд, присвячений видатному авіаконструктору, колишньому студенту КПІ Ігорю Сікорському.

Студенти детально ознайомилися з розвитком сфери охорони інтелектуальної власності після проголошення незалежності України – від видачі першого патенту України та заснування Укрпатенту до видачі стотисячного патенту у 2012 р. і отримання Укрпатентом статусу міжнародного пошукового органу.

На численні запитання студентів надали докладні відповіді співробітники та експерти Укрпатенту.

Можна бути впевненим, що відвідання національного закладу експертизи та ознайомлення з історичними етапами розвитку механізмів набуття прав на об'єкти права інтелектуальної власності сприяли усвідомленню студентами важливості забезпечення надійних гарантій правової охорони інтелектуальної власності.

О.В.Литвин, доцент, І.Р.Ящук, аспірант



Директор Музею правової охорони інтелектуальної власності А.Ферчук проводить екскурсію для студентів ММІ

Вдосконалює обладнання фармацевтичної та харчової промисловості

Серед молодих учених, удосконалих грамоти Президії НАН України за досягнення в розробці важливих наукових проблем за 2015 рік, названо й ім'я **Сергія Ігоревича Костики** – к.т.н., асистента кафедри біотехніки та інженерії ФБТ. Його шлях до визнання – наче такий типовий, як і в десятків колег по університету, але позначений наполегливістю, працелюбністю та глибоким науковим пошуком.

Випускник кафедри біотехніки та інженерії НТУУ "КПІ" 2009 року, магістр з "відзнакою" за спеціальністю "Обладнання фармацевтичної і мікробіологічної промисловості". З вересня 2009 р. – навчання в аспірантурі Інституту технічної теплофізики НАН України, робота на



С. Костик

посаді наукового співробітника у відділі теплообміну в дисперсних системах. У грудні 2014 р. – захист кандидатської дисертації за спеціальністю "Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика".

Нині працює в КПІ та досліджує тепломасообмін і гідродинаміку в апаратах фармацевтичних і біотехнологічних виробництв, цікавиться питаннями енергозберігаючих технологій, нетрадиційних енергоносіїв, процесів зневоднення (концентрації) термолабільних матеріалів та процесів, в яких реалізується метод дискретно-імпульсного введення енергії. Творчий доробок С.І.Костики складає 18 науково-технічних статей, 11 патентів України та понад 30 тез доповідей на вітчизняних і міжнародних фахових конференціях.

Робота, відзначена за результатами конкурсу НАН України, присвячена актуальній проблемі – вивченню тепломасообміну і гідродинаміки при зневодненні матеріалів термолабільного класу в роторно-дисковому плівковому випарному апараті, результати якої можуть бути використані при проектуванні обладнання фармацевтичної, біотехноло-

гічної, харчової та переробної промисловості.

При виробництві лікарських засобів, мікробіологічних продуцентів, харчових добавок, переробці біополімерів на пластикову продукцію та ін. їх розчини підлягають зневодненню (концентруванню), для цього потрібне спеціальне обладнання, яке дозволяє проводити зневоднення в асептичних умовах при

невисоких температурах. Зневоднення (концентрування) продуктів термолабільного класу на сьогоднішній день є досить складним завданням, оскільки необхідно враховувати низку фізичних параметрів. Тому в рамках договору про співпрацю між кафедрою біотехніки та інженерії НТУУ "КПІ" та Інститутом технічної теплофізики

НАН України були проведені експериментальні дослідження на розробленому стендовому обладнанні, що дало можливість одержати концентрати мікробіологічних розчинів з високим виходом життєздатних клітин.

Варто зазначити, що на кафедрі біотехніки та інженерії діє наукова школа "Моделювання фізичних процесів фармацевтичного та біотехнологічного обладнання", в рамках роботи якої за допомогою сучасних пакетів ANSYS, SolidWorks і MathCad було проведено математичне і комп'ютерне моделювання тепломасообміну і гідродинаміки під час концентрування термолабільних розчинів. За матеріалами проведеного дослідження опубліковано 9 статей у фахових виданнях України, отримано один патент на винахід та один патент на корисну модель, робота пройшла апробацію на восьми міжнародних конференціях.

Нагорода молодому вченому – не лише його успіх, а й результат систематичної цілеспрямованої роботи кафедри по заохоченню і підтримці молодих науковців. А ще – стимул до нових досягнень.

Н. Вдовенко

Видавничо-поліграфічний інститут завжди приваблював молодь талановиту, амбітну й мобільну. Знання вони отримують сучасні, з використанням найкращого досвіду. Тому й з працевлаштуванням проблем, переважно, не виникає. Кращі студентські роботи отримують відзнаки різноманітних конкурсів, кращі студенти – всілякі нагороди. Зокрема, в цьому семестрі стипен-



О. Кірічок

Стипендіатки ректора з ВПІ

дії ректора удостоєні дві непересічні особистості – Олександра Кірічок та Світлана Лихолай.

Олександра Кірічок родом з Чернігівщини. Вона завжди любила читати. Книга для неї – таємнича істота, що поволи впускає до себе, шурхочучи сторінками, і розповідає про дивовижні події й людей; де за картонною обкладинкою сховано цілий невідомий світ. Після дев'ятого класу вона вступила до Прилуцького гуманітарного коледжу на відділення "Видавнична справа та редагування", отримала диплом з відзнакою. Навчання в коледжі дозволило остаточно визначитися з майбутньою спеціальністю. Тож з 2012 р. О.Кірічок – студентка ВПІ Київської політехніки. Навчання на кафедрі репрографії дозволило Олександрі виявити себе здібною та відповідальною студенткою. Починаючи з перших курсів вона брала активну участь у студентських всеукраїнських та міжнародних конференціях, показала високу успішність у навчанні.

Окрім навчання, активно займається спортом. Має другий розряд із волейболу, неодноразова чемпіонка Чернігівської області. Починаючи з 2014 р. є учасницею ансамблю сучасної хореографії "HD Team" Центру культури і мистецтв КПІ. Серед інших захоплень варто виділити рукоділля (вишивка, бісероплетіння, в'язання), різноманітні настільні ігри, складання віршів. Любить спілкуватися з цікавими людьми, пізнавати нове,

генерувати ідеї, проводити вільний час з користю.

Олександра зазначає: "Навчання в КПІ дає кожному шанс відкрити себе, зрозуміти, якою дорогою йти далі. Завдяки ВПІ, можу впевнено сформулювати своє прагнення: стати кваліфікованим фахівцем поліграфічної галузі. Вислів відомого філософа і громадського діяча Марка Аврелія "Твоє життя формується твоїми думками" влучно описує мої мрії".

Світлана Лихолай – магістрантка ВПІ кафедри репрографії. Завдяки наполегливому навчанню та старанності, які притаманні їй ще зі шкільних років, коли вона неодноразово брала участь у олімпіадах, у 2010 р. Світлана ста-



С. Лихолай

ла студенткою НТУУ "КПІ" і приєдналася до великої дружної сім'ї Видавничо-поліграфічного інституту.

За роки навчання вона виявила працелюбність і відповідальність. Вчиться на відмінно, вміло

поєднує навчання з науковою роботою, бере участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях, зокрема "Друкарство молоде", "Актуальні задачі сучасних технологій", "Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції" та ін. Магістрантка є автором 8 наукових публікацій, учасником олімпіади з дисципліни "Проектування видавничо-поліграфічного виробництва-2015". На даний момент займається дослідженням технологічного процесу лакування "в лінію" водорозчинними лаками.

Світлана добра та щира людина, завжди готова прийти на допомогу. У вільний час полюбляє читати та займається вивченням програми 3D-графіки. Попереду у дівчат ще багато відкриттів та злетів. Тож хай щастить їм реалізувати себе. А колектив кафедри зробить усе, щоб розкрити потенціал своїх студентів.

О.М.Величко, зав. кафедри репрографії



Перший майстер-клас студентського простору Velka

13 квітня відбувся перший майстер-клас студентського простору Velka: "Velka своїми руками", у рамках якого студенти переробляли 100 світильників на LED лампи. Усього за 2 години дружний колектив з 14-ти осіб – хлопці та дівчата, технарї й гуманітарії – впоралися з цим завданням.

Нині організатори проекту закінчують встановлення проектора (закупили трубу та тканину), тестують новий складний стіл та закупають рулонні штори.

Ольга Кривенко, студентка ВПІ

Продовження.

Початок у № 14 від 21.04.2016 р.,
№ 15 від 28.04.2016 р.

Наукову працю Євген послав у Москву, академікові Александрову. Так порадив Євген Якович. Все одно, аби надрукуватися в академічному виданні, потрібна рецензія академіка.

А невдовзі і відповідь прийшла. Академік Александров писав, що галузь, у якій працює Вікторовський, як ніяка інша, – перспективна і важлива. Що доведення теореми він схвалює і буде радий рекомендувати до друку ще не одну його працю.

А тим часом Євген засів за нові теореми. Вони вже безпосередньо стосувалися інтегральних кривих для розривного поля напрямків. Пересилуючи біль, який не полишав його ні вдень, ні вночі, він працював. Кілька разів мати, зайшовши до кімнати, заставляла його непритомним. Отямившись, він просив її одне – не викликати лікаря.

– Не треба, це в мене з утоми. Ще трохи, і я закінчу... Потім відпочину.

– Коли то буде, – заперечувала мати. – Я вже не вірю... Школу – екстерном, інститут – достроково, а потім ця наука... А здоров'я, здоров'я одне?

– Хіба тобі не приємно, що твій син надрукувався? І де – в "Математичному збірнику" Академії наук.

– Приємно, сину. Тішусь твоїми успіхами. Тільки радість моя швидко тьмариться, коли бачу, як ти мучишся. А як зовсім зляжеш?

Прийшов час і розподілу на роботу. До цього Євген якось не думав, де працювати, що робити. У нього є теорема, а він їх ніде не залишить. Аж це і Євген Якович запитував, на що зважився, що вирішив.

– Та вже куди пошлють...

– Пошлють то пошлють. Але вчителювання забиратиме багато часу. Ви не зможете займатися наукою. Може, в аспірантуру. З деканом не говорили?

– Ні.

– Поговоріть.

– Не піду я до нього.

– Це ж чому?

– Він ще на першому курсі писав на мене рапорта...

– Коли то було. І яке там зло...

– Може. Але я вже мав нагоду відчути його неприязнь.

При розподілі Євген підписав призначення на Ворошиловградщині у виселок Черкаський. Потім, як не просили декана, і Ремез, і Шиманський, але той і слухати не хотів. Він навіть обурювався, що такі поважні люди заступалися за якогось Вікторовського. "Вчених у нас повен Київ, – твердив він одне, – а вчителів не вистачає". Та й пізно вже: документи пішли до міністерства.

Зустріли Євгена в Черкаському добре. І директор школи, і батьки були раді його приїздові. А найбільше раділи школяри. Вони полубили молодого вчителя, ще коли він проходив у їхній школі вчительську практику. А що вже математику знає, то, мабуть, і в Києві рівного немає. Тепер на перервах тільки й згадок, як він уперше зайшов до класу. Як без журналу напам'ять робив переключку. Як грав у шахи, не дивлячись на дошку. А який математичний гурток

Микола Сорока ЩЕ ОДНА ВЕСНА Біографічна повість

тоді був. Цілим класом залишалися після уроків, щоб Євген Євгенович навчив розв'язувати, як він казав, нестандартні задачі.

Ні, Євген не міг поскаржитись, що вчителювання йому не до душі. Кожен урок для нього ставав якимось одкровенням. Ще не було такого, аби він залишив клас, не побачивши в учнівських очах полиску спраги знати більше.

Це додавало сил і для науки. Вже тут, у Черкаському, він довів четверту теорему про розривні поля й послав їх академікові Александрову. А через три місяці одержав відбитки своєї праці з "Доповідей Академії наук СРСР".

Це була перемога, велика перемога! Євген і не сподівався, що так швидко можуть друкуватися наукові праці. По кілька років он чекають, і ніякого руху. А тут – за три місяці!

Тепер він поклав собі будь-що-будь довести ще кілька теорем і узагальнити саме поняття інтегральних кривих для розривного поля напрямків. От тільки де взяти час, де взяти так потрібні книги?

А тут Євген Якович прислав теплого, зворушливого листа. Він вітав Євгена з публікацією, писав про новини в науковому світі й категорично наполягав подавати документи в аспірантуру. Там буде ближче і до природничих наук, і до техніки. Адже його теоремами рано чи пізно зацікавляться інженери. Та й професори Смогоржевський і Зморевич не заперечують, а навпаки, помітивши статті в академічних виданнях, самі запрошують Вікторовського до себе.

"Може, це й вихід, – думав Євген. – І часу буде більше, і бібліотека – рукою подати, і мати буде рада. Але чи його відпустять. Чи не скажуть, що мусить відробити встановлений строк?"

Як і передбачав Євген, на його просьбу не зважили. Районне начальство довго радилось з обласним, і коли вже треба було їхати на екзамен, відмовило.

Але було літо, відпустка. І він багато чого встиг зробити в Києві. Приїхав у Черкаський з новими задумами, хоч мав ще раз повернутися до попередніх теорем. Вони забрали чи не весь навчальний рік. Але склали нову працю. Вона вийшла, як йому здалося, аж надто великою, і треба було скорочувати.

А тут, як на те, простуда, запалення легенів. Поспішав до школи, а вночі весняний паводок зніс кладку через річку. Постояв, постояв перед стихією та й пішов у брід... Вже потім подумав, що й Василь Миронович так учинив би: зупиняв же колоду, яка могла покалічити людей на будівництві школи. В школі й не помітили, як Євген вилив із чобіт воду. А прийшов додому – кинуло в жар.

Христина Іванівна, господарка, в якій квартирував, чим тільки не попла його, а жар не спадав. Десь тільки

через тиждень стало легше. Він міг вставати, навіть потроху працювати.

Повеселіла й Христина Іванівна.

– А я казала, не дивіться, що стара, неграмотна, – гомоніла вона, розпалюючи в печі. – Такого ще не було, щоб мої ліки не допомагали. Ось поп'єте ще цієї травиці, і як рукою зніме. Тільки киньте оту писанину. Наберіться сил, а потім пишть собі на здоров'я. А то, як з хреста знятий. А ще ж і нежонатий. Чи, може, й не збираєтесь?

– Хіба то коли пізно?

– Воно не пізно і в тридцять. Тільки ж вам уже двадцять вісім.

– Встигну ще.

– Авжеж. Як не зустріли долі, нічого спішити...

Минув ще тиждень, Євген і зовсім став на ноги. Боліло тільки, як і раніше, всередині. Але з тими болями він уже звикся: поболить та й перестане. Мусить же колись перестати. Нову працю він переписав начисто – вийшло кілька зошитів, – законвертував і послав у Москву.

– Слава богу, – хрестилася Христина Іванівна. – Хоч тепер спочинете.

А Євген, приходячи зі школи, знову сів за роботу. В кімнату не можна було ввійти. На ліжку, на лаві, навіть на долівці – скрізь пописані аркуші. Лише стіл залишався чистим, без жодного папірця.

– А я-то думала: нарешті звільнилося... Яюсь заглянула до кімнати Христина Іванівна. – А тут, боже ж мій, стати ніде.

– А ви заходьте. Прямо так і заходьте – я ще раз те переписуватиму.

Христина Іванівна нагнулася, підбрала кілька аркушів, переступила поріг.

– Та я у справі до вас, а ви, може, зайнятий.

– Нічого, кажіть.

– Отож і кажу, думала, нарешті звільнитесь од своєї науки та допоможете добрим людям. Є в мене онука. Сашенька, може, пам'ятає: ви її вчили в десятому. Така гарна, така ж гарна дівчина. А закінчила школу і ніде не вчиться. "Боюся, – каже, – поступати, бо математики не здам. А я їй і кажу, а чого б тобі не попросити Євгена Євгеновича, він допоможе". А вона мені: "Е, бабусю, такі вчителі, як Євген Євгенович, на невдах часу не витратять". І так чомусь засоромилася, так зашарілася, як маківка стала.

Євгенові зашуміло в скронях. Він відчув, як швидко, швидко застукало серце. Якби не подув у вікно вітер і не здмухнув зі столу аркуша, він не знав би, що й робити. Олександр, Сашу-десятикласницю, він помітив ще на першому уроці. Струнка, довгокоса, з решітками ластовиння на щоках і грайливі, грайливі голубі очі, які чомусь порівняв із бризками води на сонці. Сяйнуть ті бризки, і сполошиться ластовиннячко смішинками. Потім

Євген не раз завважував, що, перш ніж почати урок, мав неодмінно побачити ті бризки. Але навіть і подумки не припускав чогось більшого. Він учитель, а вона учениця. Але до останнього дзвоника кожен урок він присвячував їй.

Опанувавши собою, Євген поцікавився:

– А куди вона хоче поступити?

– Вроді б на вчителя – так казали батьки. А ниньки й не спитала.

– То кажіть, хай приходить. І мені буде веселіше...

Але Саша не приходила.

– Де ж ваша онука? – запитував по кількох днях Євген Христину Іванівну. – Чому не йде?

– Дурне воно ще, Євгене Євгеновичу. Каже: що люди подумують... А що люди? Он інші гроші платять, аби тільки їхніх діток до інститутів готували...

А потім Саша прийшла. Несміливо постукала в двері, ще не сміливіше привіталася. Євген умиць згріб свої папери, запросив сісти.

– Ти чого так несміло? – запитував.

– У школі не такою була.

– То ж у школі.

– І тут буде школа. Коротенький урок і задачі. Ти розв'язуватимеш задачі, а я робитиму своє. Добре?

– Ні. Краще я піду.

Євген помітив, що в неї тремтять руки, що вся вона як натягнута струна.

– Нікуди ти не підеш, – тепер і сам ледь вимовляв слова. – Ось папір, ось ручка, і сідай до столу.

Саша підкорилася. Він написав їй дві задачі, а сам спробував продовжити свої доведення. Але нічого не виходило. Він чув, як вона дихає, як поскрипує в її руках перо, і не міг зосередитись. Вона теж бачила, що Євген більше перекреслював з того, що писав, і сказала:

– Я заважаю вам.

– Ніскілечки.

– А чому ж ви все перекреслюєте?

– Не все виходить, як хочеш.

– У вас не виходить?

– У мене... А що?

Вона відклала ручку, поправила косу і майже пошепки:

– А це правда, що ви були в Німеччині, в фашистських таборах?

– Правда.

– Страшно було?

– Всяк приходилось.

– Розкажіть мені.

– Про це вже багато написано.

– Ні, про себе.

– Може, колись і розкажу.

– А сьогодні?

Євген розповідав весь вечір. Як з матір'ю і сестрою залишили Київ перед приходом фашистів. Як потім із Миронівки їх везли в загратованих вагонах у Німеччину. Як працював у кар'єрі. А найбільше про Василя Мироновича. В Саші аж сльози набігли на очі, коли Євген сказав, що так і не знайшов свого товариша. Вже коли збиралася додому, Саша запитала, що він все пише, розраховує. Таких формул вона ніколи не бачила, і не тільки формул, навіть літер таких. Євгена це зворушило. На душі стало легко, легко. Його тільки мати питала, що він робить. Їй з чотирма класами важко було зрозуміти, над чим сушить голову син, але вона питала. І Сашу це

цікавить. "Спасибі тобі, рідна, – хотілося сказати їй. – Я безмежно радий, що це тобі не байдуже". Але він цього не сказав. Дістав із полиці товстезний том доповідей Академії наук, відкрив сторінку, де починалася його стаття, і, ніби чогось соромлячись, мовив:

– Ось таке й розраховую.

Саша перегорнула сторінку, дру-гу, довго розглядала їх, нарешті запитала:

– То Ви вчений, а чому на селі? Чому не в Києві?

– Кажуть, у Києві й так повно вчених, а вчителів не вистачає, – відповів і розсміявся.

Але Саша так і не зрозуміла: жартував Євген Євгенович, а чи сказав правду.

З того дня вона приходила майже щовечора. Христіна Іванівна пекла смачні коржики, заварювала чай на сухих вишневих гілках, частувала їх і йшла через сіни у свою кімнату. Миючі посуд там, вона заводила пісню:

*Чорноморець, матінко,
чорноморець,
Вивів мене, босую, на морозець,
Вивів мене, босую, ще й питає:
"Чи є мороз, дівчино, чи немає?"*

Голос її, тонкий і надірваний, навіював троху суму. Та тільки пісня стихала, Саша бралася за свої задачі, а Євген за теорему.

Десь перед самим випуском у школі Євген одержав листа від професора Ремеца. А ще через два дні прийшов лист і від Смогоржевського. Обидва професори знову наплягали на аспірантурі. Писали, що цього разу його вже ніхто не затримає, бо на те буде дозвіл міністерства.

Євген дав почитати листи Саші. Вона все частіше розпитувала його про себе, про те, над чим працює і, здавалось, жила кожним його кроком. Але, прочитавши листи, Саша не сказала ні слова. Мовчки покляла їх у конверти й відвернулася до вікна.

– І Ви поїдете? – запитала, так і не повертаючи голови.

– Поїду, Сашо.

– Хочете стати професором? – раптом забринів її голос.

– Ого! Мені до професора – як до неба. А чого так питаєш?

– Як?

– Ну, не так, як завжди.

– З чого ви взяли? Так собі спитала, – і тут же усміхнулася мило і чисто.

В останній вечір, перед від'їздом до Києва, Євген проводжав Сашу додому. Раніше вона не дозволяла йому даремне гаяти час, а цього вечора сама попросила. Всю дорогу розпитувала про Київ, про аспірантуру, а потім несподівано зупинилась, взяла Євгена за руку і запитала:

– І Ви більше ніколи не приїдете до нас?

– Мабуть ні, Сашо.

– Ніколи-ніколи?

– Ти приїдеш у Київ. Ти ж поступатимеш в інститут?..

Євген і не зчувся, як вона міцно обхопила його за шию, пригорнула до себе і поцілувала в уста. Він хотів обняти і її, але вже було пізно. Саша побігла луговою стежкою, кинувши лише: "Далі не йдіть. Я сама..."

(Далі буде)

Слово про Батька, або Серце, віддане КПІ

Першого квітня 2016 року на 79-му році життя перестало битися серце Людини і Викладача з великої літери – Сергія Андрійовича Гавриша. Надзвичайно чуйна, працююча, скромна, чесна і проста людина – він віддав 55 років свого життя і своє серце нашому КПІ. Тут зустрів і свою долю, Аллу Андріївну, з якою щасливо прожив у шлюбі більше 52 років.

Сергій Андрійович народився 10 листопада 1937 р. в місті Зіньків Полтавської області в сім'ї селян, Андрія Дем'яновича і Ганни Степанівни. Після закінчення Зіньківської середньої школи №1 здобув педагогічну освіту у Велико-Сорочинському і Лохвицькому педагогічному училищі. Працював учителем Зіньківської семирічної школи №5, проходив військову службу на Балтійському флоті, звільнився у запас у званні голловного старшини.

У 1961–1975 рр. навчався на стаціонарі, в аспірантурі, працював на посадах інженера та старшого інженера на кафедрі парових і газових турбін теплоенергетичного факультету КПІ. У червні 1974 р. успішно захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за фахом "Парогенераторобудування і парогазотурбобудування". З 1975 по 1989 рр. С.А.Гавриш працював у ректораті КПІ на посадах заступника, а потім начальника науководослідного сектору НДЧ.

З вересня 1989 р. до останніх днів свого життя Сергій Андрійович працював на посаді доцента кафедри охорони праці і навколишнього сере-

довища КПІ (з 2007 р. – кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки ІЕЕ). За останні більш ніж чверть сторіччя викладав 4 профільні дисципліни кафедри на ФАКС, ІТС, ТЕФ, ВПІ та ін. Керував дипломним проектуван-



С.А. Гавриш

ням бакалаврів, спеціалістів, магістрів. Близько 20 його студентів стали переможцями, призерами і дипломантами різноманітних конкурсів студентських наукових і випускних робіт, науково-технічних конференцій та ін. Загалом, за час викладацької діяльності у Сергія Андрійовича навчалися десятки тисяч студентів.

Сергій Андрійович є автором понад 150 наукових і науково-методичних робіт, переважна більшість із яких у співавторстві зі студентами. Серед його творчих досягнень – унікальні підручники з грифом МОН України: "Охорона праці в

галузі телекомунікацій" (2011 р., 2014 р.) та "Охорона праці в теплоенергетиці" (2015 р.). Він є співавтором монографії "Київський політехнічний інститут – нариси історії" (1995 р.).

За багаторічну сумлінну працю Сергій Андрійович був відзначений державними нагородами: медалями "За освоєння целинних і залежних земель" (1963 р.), "В пам'ять 1500-ліття Києва" (1982 р.), "Ветеран труда" (1987 р.), почесним знаком Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти СРСР "За отличные успехи в работе" (1985 р., 1987 р.), почесними відзнаками Вченої ради НТУУ "КПІ", Міністерства освіти УРСР та Республіканського комітету професійних спілок.

У 2014 р. стан здоров'я Сергія Андрійовича погіршився, він мужньо боровся з тяжкою хворобою і поборов її. Знайшов у собі сили видужати і продовжити повноцінно працювати на благо батьківщини і свого рідного КПІ. Сергій Андрійович мріяв про довгі роки плідної праці, мав на те сили й натхнення. Але, на жаль, людське серце має свій ресурс. От і у Сергія Андрійовича воно несподівано зупинилося в перший день квітня 2016 року. Наостанок він прохав подякувати всім, з ким працював, був знайомий і просто жив поруч. Нехай люди не вірять, що вже немає серед нас Сергія Андрійовича, який сповна віддав своє серце КПІ. Адже саме на таких простих, скромних і працюючих людях тримався, тримається і буде триматися наш славний КПІ.

Андрій Сергійович Гавриш, ТЕФ

Пам'яті Вчителя



П.М. Бондар

16 квітня 2016 р. пішов з життя Павло Михайлович Бондар, к.т.н., доцент кафедри приладів і систем орієнтації і навігації ПБФ.

П.М.Бондар закінчив КПІ в 1965 р. У тому ж році розпочав свій трудовий шлях у Київському політехнічному: спочатку на посаді асистента, з 1970 р. – аспіранта, у 1973 – 1974 рр. старшого інженера, з 1977 р. – доцента кафедри.

У 2003 – 2006 рр. виконував обов'язки завідувача кафедри приладів і систем орієнтації і навігації (ПСОН), з 2006 р. працював на посаді професора, з 2008 р. – на посаді доцента. У 1978 – 1996 рр. П.М.Бондар виконував обов'язки заступника та відповідального секретаря приймальної комісії НТУУ "КПІ", у 1989 – 1991 рр. – представник базового ВНЗ у філіях університету.

Викладацьку діяльність Павло Михайлович поєднував з науково-дослідною роботою, був відомим в Україні вченим у галузі систем орієнтації і навігації. Йому належать наукові дослідження, пов'язані з розробкою систем визначення азимутів орієнтирних напрямків та інтегрованих систем визначення курсу спеціального призначення. Він був науковим керівником та відповідальним виконавцем найважливіших НДР з розробки цих систем. Наукові досягнення полягають у вирішенні складних наукових та практичних проблем розвитку теорії систем орієнтації, побудованих на основі осциляторних та хвильових гіроскопів. Павло Михайлович – автор понад 90 наукових та методичних розробок, навчальних посібників і підручників.

За час своєї трудової діяльності, маючи велику працездатність, досвід наукової та викладацької роботи, він зробив вагомий внесок у розвиток кафедри та факультету. За багаторічну сумлінну працю П.М.Бондар нагороджений медаллю "За трудову доблесть", знаком Мінвузу СРСР "За отличные успехи в работе", Почесною грамотою МОН України, відзнаками ВДНГ СРСР, премією НТУУ "КПІ" за підручник "Основи теорії чутливих елементів систем орієнтації". У 2003 р. йому присвоєно звання "Заслужений викладач НТУУ "КПІ".

Він читав студентам лекції з дисциплін: "Вимірвальні перетворювачі, прилади і системи", "Системи орієнтації і стабілізації", "Проектування приладів і систем", "Теорія гіроскопів", керував курсовим та дипломним проектуванням, науковою роботою аспірантів. Для кожного він знаходив потрібні слова та пояснення складних фізичних явищ, його лекції відзначались високим науково-методичним рівнем, умінням зосередити увагу на головних положеннях. При спілкуванні демонстрував велике почуття гумору, з яким долав життєві й професійні труднощі.

П.М.Бондар був професіоналом інженерної освіти, вимогливим до себе, готовим допомогти колегам і студентам. Практично всі нинішні викладачі кафедри приладів і систем орієнтації і навігації – його учні. Його внесок у становлення та розвиток кафедри важко переоцінити.

Ми всі – колектив кафедри і студенти – сумуємо з приводу цієї великої втрати, висловлюємо співчуття рідним та близьким Павла Михайловича, усім, хто знав цю неординарну Людину. Світла пам'ять про нашого вчителя та колегу назавжди збережеться в наших серцях.

Колектив кафедри ПСОН

Подорожувати небом не пасажиром, а самотійно, можна на багатьох типах апаратів, легших або важчих за повітря. Для того щоб насолодитися вільним польотом, потрібно спершу навчитися літати. В клубі дельтапланерного спорту НТУУ КПІ "Альтаір" вчать літати на дельтапланах.

Що це таке?

Дельтаплан – це безмоторний планер аеродинамічної схеми "безхвостка" з гнучким крилом, що стартує та приземляється за допомогою ніг пілота. Керується він балансирує, тобто переміщенням центра ваги самого пілота.

Сучасні дельтаплани – це вже давно не апарати "з розкладушок, простирадл та шворочок", з яких більше сорока років тому починалось масове захоплення спортом. Сьогодні це синтез новітніх технологій та перевірених рішень, що відповідають сучасним авіаційним вимогам до міцності конструкції та безпеки польотів. Для проектування їх аеродинаміки та конструкції використовується сучасний інженерний інструментарій.

При цьому навчальні моделі оптимізуються для отримання простих злітно-посадочних характеристик та максимально передбачуваних реакцій на керування. Спортивні ж апарати, на яких пілоти виграють змагання світового рівня, акцентовані на досягнення максимальної аеродинамічної якості ($K=15..16$), швидкостей польоту (до 140..150 км/год) та набору висоти (1500..2000 метрів підйому в терміках – повсякденна реальність маршрутних польотів), легкості керування в багатогодинних маршрутах довжиною в сотні кілометрів. До речі, у 2009 р. випускник нашого клубу Сергій Семенів показав результат у 233 км відкритої дальності, а у квітні 2016 р. наш одноклубник Євген Лисенко виконав політ до наперед заявленої цілі протяжністю 202 км. Для можливості тонкого настроювання апарата під поточні умови та завдання польоту всі спортивні дельтаплани оснащуються механізмом зміни в польоті стрілоподібності крила, а для забезпечення безпеки посадки на обмежені майданчики можуть використовувати гальмівний парашут. Безпека пілота у повітрі забезпечується наявністю рятувального парашута.

Але для оволодіння висококласною технікою спочатку потрібно навчитися літати на апаратах навчального класу. Викладанням цієї науки клуб дельтапланерного спорту НТУУ КПІ "Альтаір" займається вже більше сорока років.

Що це за клуб?

Клуб "Альтаір" – це аматорське товариство, що об'єднує людей, які вміють літати на дельтапланах, та тих, хто прагне навчитися цього. З самого початку його членами були студенти та викладачі тільки КПІ. Згодом клуб фактично набув статусу міського дельтапланерного клубу для Києва та області. Приміщення для проведення теоретичної підготовки, обслуговування та ремонту навчальної техніки нам надають факультет авіаційних і космічних систем

"каж" не вийде, доведеться вчитися. Варто розраховувати на те, що треба буде провести як мінімум два-три тижні на "Горі" та докласти серйозних зусиль під час пробіжок рівним та похилим майданчиками з апаратом масою 26 кілограмів. І це тільки для виконання першого польотика, тривалістю дві-три секунди. А весь подальший прогрес у навчанні буде залежати від стабільності відвідування занять, особистих психофізичних кондицій та наявності сприятливої погоди. Попри створений ЗМІ образ

НАВЧИТИСЯ ЛІТАТИ



та осередок ТСОУ НТУУ "КПІ". Лекції та спілкування з приводу проведених, підготовка до наступних польотів проходять один-два рази на тиждень, залежно від поточного етапу навчального процесу. На заняттях вивчаються основи метеорології, теоретичні основи польоту, стійкості та керованості дельтапланів, правила виконання навчальних польотів, техніка та тактика спортивних польотів, конструкція та прийоми ремонту дельтапланів.

Останні знання потрібні ще й тому, що всі ремонти та утримання клубної навчальної техніки у льотній кондиції виконуються власними силами учльотів під керівництвом старших товаришів. Для цього достатньо лише початкових слюсарних навичок та нескладних інструментів. А новачки, які не мають потрібних умінь, отримують чудовий шанс набуті їх у ході навчання.

Як тут вчать?

Варто підкреслити, що навчання польотам на дельтапланах – це *доволі тривалий процес*, що вимагає серйозного докладання власних зусиль та особистого часу. Просто "прийти політати на дельтапланчи-

каж" не вийде, доведеться вчитися. Варто розраховувати на те, що треба буде провести як мінімум два-три тижні на "Горі" та докласти серйозних зусиль під час пробіжок рівним та похилим майданчиками з апаратом масою 26 кілограмів. І це тільки для виконання першого польотика, тривалістю дві-три секунди. А весь подальший прогрес у навчанні буде залежати від стабільності відвідування занять, особистих психофізичних кондицій та наявності сприятливої погоди. Попри створений ЗМІ образ

"ляльковості", дельтапланеризм – це доволі серйозний технічний вид спорту, прогрес у ньому не допускає поспіху. В авіації, у тому числі надлегкій, не можна стрибати через ступені навчання. Практичні заняття клубу "Альтаір" проводяться під Києвом на дельтадромі "Кругле городище" (на жаргоні дельтапланеристів – "Гора" – з великої літери). Зазвичай у вихідні дні, 1-2 рази на тиждень, *протягом усього року*. Зазначу, що осінньо-зимовою пора року є найбільш сприятливою для початкових етапів навчання. Саме тоді погодні умови найстабільніші та передбачувані, що дуже важливо для безпеки новачків, які виконують свої перші кроки в небо. А весна та літо – це сезони для льотних зборів та змагань, виконання спортивних польотів та розвитку учльотами вже набутих навичок.

Тісне знайомство учльотів з технікою "зсередини" збільшує рівень довіри учльотів до неї та впевненість в її надійності. А ремонтувати крила початкового рівня доводиться, бо всі вони спеціально спроектовані так, щоб згладжувати наслідки помилок

молодих пілотів, амортизувати можливі удари, при правильних захисних діях спортсмена поглинати енергію падіння за рахунок контрольованого руйнування конструкції. Навчання та тренажам прийомів самострахування, що дозволяють учльотам вберегтися від травм при не зовсім штатних приземленнях, присвячена значна частина теоретичних та практичних занять.

Весь навчальний процес в "Альтаїрі" цілком забезпечений клубними апаратами та спорядженням. Учльотам не потрібно купувати дельтаплани, підвісні системи, шоломи, достатньо тільки бажання літати і готовності вчитися. Навчальна техніка підтримується у льотному стані, за необхідності ремонтується або поновлюється після вичерпання її ресурсу власними зусиллями членів клубу.

Як почати?

Для початку варто витратити один вихідний день на відвідування "Гори" та знайомство з інструкторами клубу. Приїжджати для "подивитись та спробувати" можна і потрібно! Навіть у перші "відвідини" ви зможете почати заняття з наземної підготовки, побачити дельтаплани та навчальні польоти "наживо", якщо буде відповідна погода.

Дістатися до дельтадрому "Кругле городище" досить просто громадським транспортом, поїздка на одній маршрутці від станції метро навряд чи когось обтяжить. Контакт клубу, а також величезну кількість інформації про навчання і польоти можна в повному обсязі отримати на сторінці клубного сайту www.hanglider.kiev.ua.

Будь-які формальні обмеження через рівень фізичної підготовки відсутні, пробувати можна всім. Як показує багаторічний досвід, займатися дельтапланерним спортом під силу людині, яка може, наприклад, їздити на гірському велосипеді не тільки по гладенькому асфальту. Так само немає особливих лімітів і у віці. У клубі успішно навчалися учльоти віком 18..50+ років, було б бажання та сили.

А далі... Треба просто зв'язатися з клубом та приїхати на "Гору". Подивитися, спробувати. Можливо, що це саме те, про що вам мріялось у снах про польоти. Навчитися літати можна тільки намагаючись літати, а не мріючи чи теоретизуючи на цю тему!

Володимир Марчук,
голова клубу дельтапланерного спорту НТУУ КПІ "Альтаір"

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного
університету України
«Київський політехнічний інститут»
<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
✉ gazeta@kpi.ua
☎ гол. ред. 204-85-95; ред. 204-99-29

Головний редактор
В.В. ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М. ІГНАТОВИЧ
Н.Є. ЛІБЕРТ

Додрукарська підготовка
матеріалів
О.В. НЕСТЕРЕНКО

Начальник відділу
медіа-комунікацій НТУУ "КПІ"
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й. БАКУН

Л.М. КОТОВСЬКА
Коректор
О.А. КІЛХЕВИЧ

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

Друкарня НТУУ «КПІ»,
видавництво «Політехніка»,
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,
корп. 15

Тираж 1000

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