



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

27 червня 2013 року

№24 (3040)

Зустріч з послом Куби



19 червня НТУУ "КПІ" відвідав Надзвичайний і Повноважний Посол Республіки Куба в Україні Ернесто Антоніо Сенті Даріас (на фото другий справа). Попри те, що це його перший візит до університету, зустріч з керівництвом і викладачами КПІ та обговорення питань розширення співпраці виїшли напролюд теплою і, водночас, діловими.

У зустрічі взяли участь ректор університету академік НАН України Михайло Згуровський, проректор з міжнародних зв'язків член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко, проректор з навчально-виховної роботи Геннадій Варламов, декан факультету соціології і права Борис Новіков, заступник керівника департаменту міжна-

родного співробітництва Євген Полішук та інші.

"Я сьогодні тут тому, що Україна для нас – це одна з пріоритетних країн... Утім, обговорюючи питання співпраці, нам слід визначити її конкретні напрями. Потрібно дуже чітко сформулювати її цілі, а потім наполегливо працювати над їх досягненням", – підкреслив під час бесіди в КПІ Ернесто Антоніо Сенті Даріас. Він також повідомив, що в дипломатичному представництві Куби в Україні особисто опікується питаннями, пов'язаними з налагодженням економічного, а відтак, і науково-навчального співробітництва, тому у вирішенні їх не буде жодних бюрократичних перепон.

Для університету співпраця з Кубою – не новина. Вона розпочалася ще

в шістдесяті роки минулого століття. З того часу і до 1994 року, як нагадав присутнім проректор Сергій Сидоренко, в КПІ інженерну освіту здобули 173 посланці Острова Свободи. Природно, що і тепер освітянський напрям є одним з найперспективніших для відновлення. Власне, підготовка в Україні нових поколінь фахівців Кубі надзвичайно потрібна, тому нині керівництво країни працює над вирішенням організаційних і фінансових питань її повномасштабного відновлення. Йдеться насамперед про визначення кількості студентів, напрямів їх підготовки, університети, в яких вони навчатимуться, фінансові умови їх перебування в нашій країні тощо. Як зауважив Надзвичайний і Повноважний Посол Республіки Куба в Україні, доцільно було б окреслити коло провідних українських вишів (серед них, звичайно, і НТУУ "КПІ"), які могли б прийняти на навчання за визначеними напрямками кубинських студентів.

Звісно, співпраця має стосуватися не лише питань навчання. Тож шлося на зустрічі й про підписану в останнє десятиліття минулого століття програму співпраці з Центральним університетом Лас Вільяс в галузях енергозбереження, обчислювальної техніки, конструкційних матеріалів, зварювання, запобігання корозії та захисту металів, телекомунікацій; про активізацію співпраці в галузі хімії, біотехнологій та лазерної технології, передбачену протоколом про співпрацю між КПІ та факультетом хімії та фармацевтики того ж університету у 2004 році; про розширення наукового співробітництва з Політехнічним інститутом "Хосе Антоніо Ечевєрріа", принципи якого були сформульовані в протоколі 2007 року тощо.

Про деякі науково-технічні розробки, які вже сьогодні можуть бути передані для впровадження на Кубі, повідомив і проректор Геннадій Варламов.

А ще учасники зустрічі говорили про відновлення традицій безпосередньої молодіжної співпраці студентів обох країн як в науково-освітніх галузях, так і в питаннях культурних взаємин. Тим більше, що роботу в цьому напрямі вже розпочато – це яскраво засвідчили кілька масштабних заходів, проведених в КПІ впродовж останніх кількох років: фестиваль кубинського кіно "Viva, Cuba!", Міжнародна науково-практична конференція "Вдячна Україна – благородній Кубі", круглий стіл "Україна-Куба: діалог культур" тощо. Одним з їх натхненників і безпосередніх організаторів був декан факультету соціології і права НТУУ "КПІ" Борис Новіков, який зголосився і надалі брати найактивнішу участь в організації і проведенні спільних українсько-кубинських наукових і культурних заходів із залученням студентської молоді університету.

Підсумки більш як півторагодинного спілкування підбив ректор Михайло Згуровський. З огляду на важливість розширення взаємин між КПІ та кубинськими університетами, він висловив пропозицію визначити в університеті осіб, відповідальних за цей напрям роботи. Організаційні її питання, як і раніше, вирішуватимуть працівники департаменту міжнародного співробітництва, опікуватися науково-технічними аспектами співпраці він запропонував проректору Геннадію Варламову, а заходами гуманітарного напрямку – професору Борису Новікову.
Дмитро Стефанович

Конференція з е-інфраструктурного розвитку

Асоціацією центральноєвропейських та східноєвропейських науково-освітніх комп'ютерних мереж (CEENET), за підтримки ЄС та 7-ї Рамкової програми розвитку ЄС, 22 травня в нашому університеті була проведена Міжнародна конференція з е-інфраструктурного розвитку під назвою CEENET/CEENGINE NRENs Users Workshop "Advanced Services for Research Users – Enablers of Cooperation and Collaboration in Europe" (CEENET/CEENGINE конференція користувачів NREN "Розширені сервіси NREN для дослідників – потужні важелі кооперації і співробітництва в Європі").

На конференції було заслухано кілька доповідей про е-інфраструктурні сервіси, які можливо і бажано впровадити в країнах східного партнерства. Дослідники із Польщі, Італії, Швеції, України розповіли про реальні е-сервіси в галузі медицини з використанням Grid-комп'ютингу, а також гідрометеорології, сейсмології та інших наукових галузей.

Конференція стала ще одним кроком на шляху розвитку електронних інфраструктур (e-Infrastructure's) як важливого напрямку розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТТ) та інформаційного суспільства.

Сьогодні сфера ІТТ бурхливо розвивається і є важливим інструментом гуманізації суспільного життя, розвитку національних культур, освіти, науки і технологій. Європейський союз надає підтримку розвитку ІТТ в сусідніх країнах, зокрема в Україні, а також у країнах так званих східноєвропейських партнерів (Молдова, Білорусь, Грузія, Вірменія, Азербайджан). Для цих країн виділяються реальні кошти на науко-

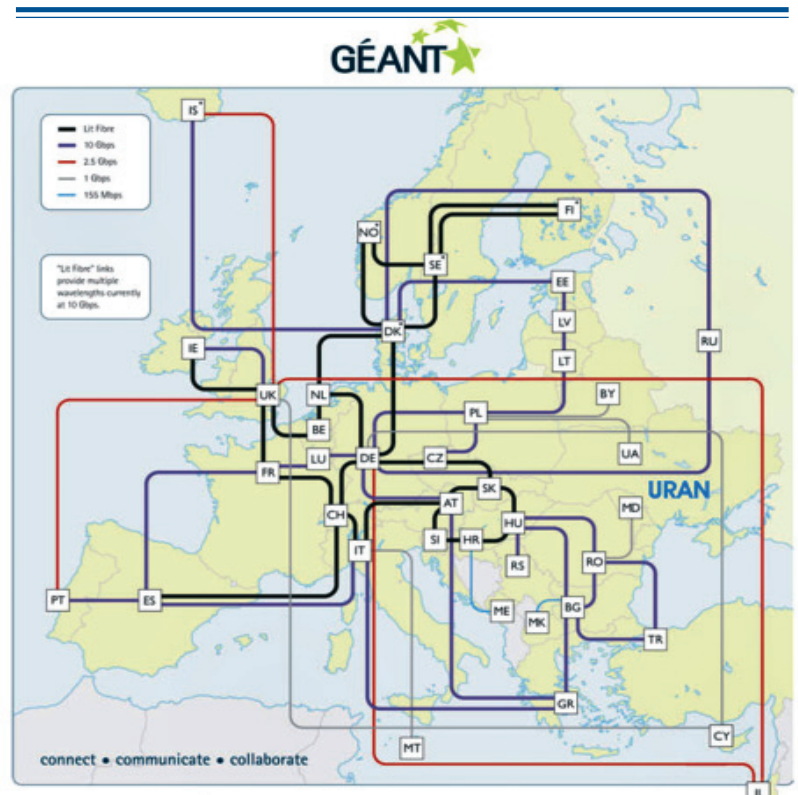
во-дослідні та інфраструктурні програми.

Завдяки зусиллям нашої дипломатії в ЄС та доброзичливому зустрічному руху з боку ЄС, вдалося розпочати процес розробки масштабного інфраструктурного проекту в напрямку розбудови е-інфраструктури в Україні та інших країнах східного партнерства та інтеграції національних складових таких інфраструктур з відповідними структурами Європи.

В ЄС давно створена і активно розбудовується мережа GEANT, що охоплює переважно більшість університетів і наукових центрів країн ЄС, об'єднана з мережею США (Abilene), науковими мережами Японії та інших країн. До GEANT також підключена Україна, яка офіційно представлена мережею URAN і технічно підключена через власне оптичне з'єднання з потенційною швидкістю до 100-300 Гбіт/с (зараз використовується 10 Гб підключення). Фактично GEANT є центром консолідації наукових процесів, пов'язаних з розвитком ІТТ та інформаційного суспільства.

Найважливішою частиною конференції був розгляд аванпроекту від України – "Towards Eastern Partnership Countries e-Infrastructures Development" (TEPID). (Рух у напрямку розвитку е-інфраструктур країн східного партнерства.)

Учасники обговорили основні складові проекту, що включали розвиток мережових з'єднань між NREN країн EAP та GEANT шляхом створення кордонних переходів з потенційною швидкістю до 100-300 Гбіт, зокрема Україна-Румунія, Україна-



Топологія Європейської науково-освітньої мережі GEANT з підключеною до неї мережею URAN

Білорусь, Україна – Грузія – Азербайджан – Вірменія GRID-кластерів потужністю до рівня петафлор (10¹² операцій за секунду) та розподілених cloudscomputing дата-центрів, розбудову локальних і регіональних мереж користувачів Інтернет у ВНЗ України та доведення високошвидкісного Інтернет-доступу до кожного студента, впровадження системи DOI світового рівня – системи онлайн реєстрації і обліку друкованих наукових видань для забезпечення глобального взаємного доступу вчених

країн EAP до наукових публікацій, а також для виконання пошуку та оцінки рівня цитування наукових публікацій. Крім того, обговорювалось завдання забезпечення доступу вчених EAP до ліцензованих наукових видань, зокрема джерела та схеми фінансування.

Низку доповідей було проведено в онлайн-режимі – зокрема, виступ представника Єврокомісії пана Жан-Люка Дореля про принципи фінансування майбутнього проекту.

Інф. "КПІ"

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Зустріч з послом Куби

Конференція з е-інфраструктурного розвитку

2 Стипендіатки ректора з ВПІ

Міжнародна співпраця

Чисте виробництво для України

Семінар у Польщі

3

Зустріч випускників КПІ 1960 року

Конструктор Томашевич

4

Відзнаки охоронцям порядку

Конкурс з хіп-хопу

"КПІ-Open 2013"

Обережно на воді!

Стипендіатки ректора з ВПІ

П'ять кращих відмінниць, красунь і просто талановитих дівчат з Видавничо-поліграфічного інституту у цьому семестрі отримують стипендію ректора НТУУ "КПІ". Це Олена Глуца, Вікторія Довгань, Олеся Оноко, Єлизавета Сухина та Анастасія Шепельова.



В. Довгань

реженню краси й глибин рідної мови. Тож вступила до ВПІ на спеціальність "Видавнична справа та редагування".

Нині відмінниця, багаторазовий учасник Міжнародної науково-технічної конференції "Друкарство молоде", Міжнародної наукової конференції "Мова і культура" ім. проф. С.Бураго є стипендіаткою ректора. Цікавиться сучасною журналі-

стикою, ЗМІ, літературою, історією, музикою, вишиває, пише вірші, любить подорожувати.

Олеся Оноко родом з Білої Церкви. Із золотою медаллю закінчила загальноосвітню школу (навчалася у філологічному класі) та з відзнакою – школу мистецтв за класом хореографії. Нині навчається в магістратурі за спеціальністю "Видавнична справа та редагування".

Учасниця фахових конференцій, зокрема Міжнародної науково-технічної конференції "Друкарство молоде", Всеукраїнської конференції "Масова комунікація: історія, сьогодення, перспективи", а також Всеукраїнського медіафестивалю. Староста групи, відмінниця. захоплена: сучасна та класична література, музика. Активно цікавиться сучасною журналістикою, читає фахові видання.

За інф. ВПІ



О. Оноко

Конференція з міжнародної співпраці університетів

16–18 травня 2013 р. в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича пройшла Міжнародна науково-практична конференція "Міжнародна співпраця університетів як невід'ємна складова інноваційного розвитку вищої школи".

Організатором конференції виступило МОН України. Участь у заході взяли понад 200 учасників з України, а також ректори та проректори університетів Румунії, Словаччини, Австрії, Німеччини, Болгарії, Боснії та Герцеговини, що представляли 55 ВНЗ.

голосили і на певних особливостях. Так, ректор Сумського державного університету Анатолій Васильєв проаналізував ефективність системного менеджменту в цій роботі, розповів про успіхи дистанційного навчання у його виші, де ця система здобула освіти запроваджується для іноземних студентів. Ректор Ужгородського національного університету Федір Ващук підкреслив роль міжнародного співробітництва як інструменту запровадження інноваційних моделей розвитку та продемонстрував цю тезу на прикладі досягнень



Виступає С.І. Сидоренко

Розпочав роботу конференції перший заступник міністра освіти і науки України Є.М.Суліма. Він підкреслив, що нині ринок світових освітніх послуг зазнає якісних змін, та закликав представників українських вишів уже сьогодні думати про проблему конкурентоспроможності.

В обговоренні проблеми взяли участь українські та зарубіжні доповідачі: Штефан Пурич – проректор з міжнародних відносин Університету Штефан Чел Марє (Сучава, Румунія), Ладіслав Міроссай – ректор Університету імені Павола Йозефа Шафарика (Кошице, Словаччина), Флоран Кюхлер – керівник інформаційного бюро Німецької академічної служби обміну DAAD в Україні, Тільман Ройтер – професор Альпен-Андрія університету (Клагенфурт, Німеччина), Віль Бакіров – ректор Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, Юрій Бобало – ректор Національного університету "Львівська політехніка" та ін.

Доповідачі акцентували увагу на успіхах і проблемах вишів у міжнародній діяльності в контексті світових трендів вищої освіти. Вони продемонстрували, як саме в кожному з університетів працюють над розширенням міжнародної співпраці, як налагоджують співробітництво за програмами TEMPUS, ERAZMUS MUNDUS тощо. Крім того, на-

свого ВНЗ. Водночас звернув увагу і на проблему відтоку кадрів, яка вже тепер супроводжує ці процеси. Володимир Онищенко – ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка – зупинився на співробітництві з реалізації Стратегії ЄС для Дунайського регіону, проректор НТУУ "КПІ" Сергій Сидоренко розповів, як саме завдяки участі в програмах TEMPUS університету вдалося модернізувати і реформувати освітній процес, які новинки запровадити, які плани реалізувати.

Представники зарубіжних вишів поділилися своїм досвідом роботи в плані мобільності, а також окреслили коло питань, з яких вони співпрацюють з українськими колегами.

Підсумки конференції підбив директор Департаменту вищої освіти Юрій Коровайченко. Він виділив проблемні моменти на шляху розширення співпраці українських ВНЗ із зарубіжними навчальними закладами, зокрема – фінансування дворічної (як у країнах ЄС) магістратури; узгодження програм підготовки студентів за типом "Північний диплом"; вирішення окремих питань, пов'язаних з академічними обмінами; вироблення спільного розуміння суті дистанційного навчання тощо.

Інформація ДМС

Минулорічний візит делегації нашого університету до Алжирської Народної Демократичної Республіки, під час якого була підписана Угода про співпрацю, став початком ділових контактів між нашим університетом та Університетом Саад Дахлаб міста Бліди. Викладачі двох університетів отримали можливість ознайомитись з напрямками та навчальними програмами споріднених авіакосмічних факультетів. До речі, авіаційний факультет Університету Саад Дахлаб рішенням Міністерства вищої освіти Алжиру перетворений на Інститут аеронавтики з суттєвим розширенням напрямів підготовки фахівців та наукових досліджень. Вони включають проектування літальних апаратів, технологію їх виробництва, авіаційні матеріали, системи навігації та керування. Це є одним із свідчень пріоритетності розвитку авіакосмічної галузі в Алжирі та уваги уряду країни до підготовки висококваліфікованих фахівців для цієї галузі.

Серед студентів технічних факультетів значну, а інколи і переважну частину складають дівчата.

Розширюючи контакти з університетами Алжиру за сприяння наших колег з Університету Саад Дахлаб, серед яких недавній аспірант нашого факультету Мохамед Рахмуні – нині керівник однієї з трьох науково-дослідних лабораторій Інституту аеронавтики, делегація факультету авіаційних та космічних систем нашого університету відвідала Університет науки та технологій ім. Мохамеда Боудіафа в місті Оран – другому за розмірами, населенням та економічним потенціалом місті після столиці – міста Алжир.

Ми мали можливість узяти участь у I Міжнародній науковій конференції з аеронавтики ICAS'01, яка зібрала понад 150 учасників з Алжиру, Франції, Туреччини, Англії та України. Декан ФАКСу нашого університету професор О.В. Збруцький був запрошений та взяв участь у роботі програмного комітету конференції. Характерною особливістю конференції є активна участь у ній молодих дослідників, викла-

дачів та магістрів. Конференція охоплювала широкий спектр напрямів: обчислювальна аеродинаміка, експериментальні дослідження в аеронавтиці, матеріали і конструкції в аеронавтиці, механіка польоту, фізика польоту та реактивних пристроїв, процеси та пристрої горіння, проектування та системи керування безпілотних літальних апаратів. Під час роботи конференції була організована виставка безпілотних літальних апаратів, розроблених в Університеті науки і технологій, демонструвались кінострічки про випробування, польоти безпілотних апаратів та результати аерофотозйомок. Цей напрямок розвитку літальних апаратів є дуже актуальним для Алжиру, і до нього залучені значні ресурси – як інтелектуальні, так і матеріальні. Широко заохочується молодь до участі в розробках такої техніки. І незважаючи на потребу в кваліфікованих науково-технічних кадрах з аеронавтики та керування, така увага з боку держави дасть можливість досягти значних успіхів у недалекому майбутньому.

Знайомство з розробками лабораторії аеронавтики та силових установок, керівник якої професор Імін Бачір був одним з ініціаторів та організаторів конференції, показало практичну спрямованість досліджень і розробок, переважна більшість з яких стосується безпілотних літальних апаратів.

На зустрічі з керівництвом університету його ректор професор Derdoug Aicha відзначила високий авторитет НТУУ «КПІ» у світі та подякувала за презентацію наших розробок безпілотних літальних апаратів та мікросупутників. Пані ректор висловила побажання та зацікавленість розвивати зв'язки між нашими університетами в освітній та науковій галузях, для чого у нас є непогані можливості.

Під час проведення конференції місцева газета "L'Echo d'Oran" дала розгорнуту інформацію про її роботу та відзначила участь у ній українських фахівців.

Л.Стецюк, інженер ФАКС, координатор міжнародних проектів

Нові горизонти Алжиру



О.В. Збруцький

Чисте виробництво для України

У січні цього року на базі та за підтримки НТУУ "КПІ" розпочав роботу Центр ресурсоефективного та чистого виробництва, заснований для реалізації проекту Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (UNIDO) в Україні "Сприяння адаптації та впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва шляхом створення і роботи Центру більш чистого виробництва в Україні". Робота Центру спрямована на виконання завдань, пов'язаних з підвищенням конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств, що досягається шляхом розробки заходів для забезпечення ресурсо- та енергоефективності. Проект реалізується за методикою, що розроблена UNIDO та відпрацьована більш ніж у 50 країнах світу. Вона базується на системному вивченні та дослідженні підприємства в цілому, окремих його технологічних ділянок, обладнання та інших складових промислового виробництва. На підставі зібраних даних за допомогою інженерного аналізу ідентифікуються втрати ресурсів, які впливають на ефективність технологічного процесу. Заключною фазою роботи на підприємстві є сприяння впровадженню технічних заходів, які реалізуються за участю науковців НТУУ "КПІ".

Чому до роботи в проектах залучаються переважно представники ВНЗ? Відповідь очевидна: маючи інженерну підготовку, а також досвід науково-дослідної роботи, вони здатні розв'язувати комплексні технічні, наукові, техніко-економічні та інші проблеми підприємств. У чому полягає корисний ефект цієї роботи для спеціалістів НТУУ "КПІ" та університету загалом? У тому, що налагоджують зв'язки з підприємствами, встановлюються виробничі та ділові відносини з промисловцями та забезпечується ефективне функціонування "трикутника знань" (освіта – наука – виробництво). Для підприємств це шлях зменшення витрат на закупівлю ресурсів та зниження навантаження на навколишнє середовище. Для НТУУ "КПІ" – унікальна можливість поєднання теоретичних напрацювань із їх практичним застосуванням на підприємствах України.

Запропоновані технічні рішення крім підвищення ефективності виробництва, дають також і відчутний екологічний ефект, що, у свою чергу, створює сприятливі умови для залучення екологічних інвестицій. Сприяння інвестуванню підприємств і надалі виступатиме одним із пріоритетних напрямів роботи Центру.



У 2013 році UNIDO підписала угоду з International Finance Corporation (IFC) щодо співробітництва у впровадженні в Україні проектів з ресурсоефективного та чистого виробництва. У межах такої угоди IFC в рамках двох консультативних Програм, що присвячені питанням стимулювання інвестицій у ресурсоефективні проекти, співпрацює з Центром ресурсоефективного та чистого виробництва, надаючи йому консультативну підтримку. Мета такої співпраці полягає у стимулюванні інвестицій в проекти чистого виробництва, впровадженні сучасних технологій та сприянні покращенню економічних та екологічних показників українських підприємств.

У 2012–2013 роках учасниками проекту стали 15 пілотних підприємств м. Києва, Київської та Вінницької областей. Підготовка стажерів проводиться національними консультантами з чистого виробництва, міжнародними експертами з Університету прикладних наук та мистецтв Північно-Західної Швейцарії та фахівцями з UNIDO. 27 стажерів, серед яких співробітники НТУУ "КПІ", аспіранти та викладачі, опанували методику ресурсоефективного та чистого виробництва, успішно пройшли підготовку, виконали технічні проекти на підприємствах та склали кваліфікаційний іспит.

На звітних конференціях у м. Вінниця (3 липня 2013 р.) та м. Києві, в НТУУ "КПІ" (11 липня 2013 р.) відбудуться презентації результатів роботи стажерів на підприємствах, обмін досвідом та урочисте вручення сертифікатів UNIDO з ресурсоефективного та чистого виробництва, що нададі дасть змогу стажерам брати участь у інших проектах цієї міжнародної організації. До участі в конференції запрошуються представники підприємств, держадміністрацій, відомств, ВНЗ, громадських організацій.

Слід відзначити, що нині Центр перебуває лише на початку великої та копіткої роботи з підприємствами та зацікавленими сторонами.

3 липня 2013 року Центр ресурсоефективного та чистого виробництва розпочинає новий набір фахівців з вищою технічною освітою для підготовки експертів з ресурсоефективного та чистого виробництва із подальшою сертифікацією UNIDO. Більш докладну інформацію про діяльність Центру та умови участі можна дізнатися за тел. (044) 406-80-62, електронною адресою: nscr@ukr.net та на веб-сайті: www.rescr.kpi.ua.

Інф. Центру ресурсоефективного та чистого виробництва

Семінар у Польщі

24–26 травня 2013 р. у центрі відпочинку "Лучник", поблизу м. Кельце, пройшов традиційний щорічний семінар "Економічне співробітництво Польщі з Україною", організований Секцією вихованців КПІ у Польщі.

З доповідями про економіку України і про польсько-українську торгівлю виступили Генрік Букальський та Януш Фука. Вони відзначили, що в Україні у 2012 р. порівняно з попереднім роком

Варшаві з нагоди 90-річчя Секції. Він також повідомив, що НТУУ "КПІ" вже втретє посіп місце в рейтингу двохсот університетів України, і що на території університету було закладено меморіальний камінь на місці майбутнього пам'ятника професору Войцеху Свентославському, поінформував про нагородження Президентом Польщі ректора Київського політехнічного інституту Михайла Згуровського Орденом Заслуг Республіки Польща (орден буде переданий для вручення в Посольство Польщі в Києві). Голова також повідомив, що цього року Головне правління Федерації науково-технічних товариств



приріст ВВП склав 0,2% при падінні промислової продукції на 1,8%. Експорт товарів зріс на 0,6%, а імпорт на 2,5%. Польські товарні поставки в Україну за цей самий період зросли на 12,6%, а поставки з України до Польщі на 8,6%. У структурі польського експорту в Україну переважали машини, транспортні засоби, продукція хімічної промисловості, а також продовольчі товари, а в імпорті – продукція металургійних підприємств, сировина, у тому числі залізна руда, а також продовольство.

Голова зробив доповідь про діяльність Секції вихованців КПІ протягом року. Розповів, зокрема, про виїзд делегації Секції до Києва на святкування початку навчального року в Київській політехніці, про жовтневу зустріч у

NOT нагородило Золотими почесними знаками двох співробітників університету – Олександра Збруцького та Олега Хоцянівського. Знаки будуть вручені в Києві. Учасники семінару отримали чергові брошури з циклу "Спогади з Києва": "Петербург і околиці" (випуск 26) і "Славетні професори та випускники Київського політехнічного інституту" (випуск 27).

Учасники семінару також відвідали музей письменника Генріка Сенкевича в Облемборке, замок Хенціни (XIII століття), ознайомилися з місцевим музеєм Старопольського басейну, де зберігаються десятки машин та інших зразків техніки XIX століття.

Януш Фука,

голова Секції вихованців КПІ у Польщі

ЗВ'ЯЗКИ НЕ ВТРАЧАЮТЬСЯ

У 1960 році 110 молодих інженерів-електриків за спеціальністю "Електричні станції, мережі та системи" розіхались працювати в різні куточки колишнього СРСР.

Розіхались, проте не роз'єдналися. Почуття єдності, щирості та взаємної прихильності, набуті випускниками під час навчання в КПІ, зберігаються досі. Підтримуються особисті зв'язки випускників з використанням різних комунікаційних засобів, відбуваються регулярні їхні зустрічі в КПІ. Ці зустрічі завжди проходять натхненно. Кожному є що згадати, є про що розповісти, адже випускники-енергетики плідно працювали, підвищували свій фаховий рівень і досягали відповідних фахових та посадових вершин.

Ю. Тимофеев був заступником міністра енергетики СРСР, а Л. Бичков та Г. Кудзінська керували диспетчерськими службами енергосистеми в С.-Петербурзі та кабельних мереж у Києві відповідно.

В. Омельченко і тепер працює заступником генерального директора Інституту "Енергомережпроект" у Москві. Глибокі, визнані науковим світом теоретичні дослідження напівпровідникових гетерогенних систем виконав Ю. Ємець, д.т.н., професор, який очолював кафедру ТВН в КПІ.

С. Романович (1937–2000 рр.), д.т.н. був провідним науковим співробітником Інституту проблем математичних машин і систем НАН України, фахівцем у галузі чисельно-аналітичних методів розрахунку електромагнітних та біомагнітних полів.

В. Єрмуратський, д.т.н., завідувач лабораторії відновлювальних джерел енергії Інституту енергетики АН Молдови є фахівцем у галузі дослідження та створення ефективних сонячних установок.

Р. Должук, к.т.н., працюючи завідувачем лабораторії Інституту трансформаторобудування в м. Запоріжжі, своїми дослідженнями високочастотних напруг у трансформаторах сприяв виведенню запорізьких трансформаторів на світовий рівень.

Беручи участь у розслідуванні причин аварії на Чорнобильській АЕС, Р. Должук запропонував досить простий, визнаний фахівцями засіб обмеження струмів короткого замикання в потужних мережах високої і надвисокої напру-

ги, який був терміново реалізований в енергосистемах України та Росії.

За проектами, розробками яких керували випускники-електроенергетики, створено чимало помітних енергетичних об'єктів. До них належать: електророзподільна підстанція напругою 500 кВ Воронізької АЕС (О. Ращепкіна); перша в Києві кабельна лінія напругою 110 кВ та перша в СРСР закрита підстанція 220/6 кВ на металургійному заводі в м. Череповці (В. Лаптев); комплекс систем тепло- та електроавтоматики на київських ТЕЦ, а також на ТЕС в Македонії (М. Жмурко); електричні системи керування обладнанням на ТЕС та АЕС України і Куби (З. Мельник).

У напрямках діяльності багатьох випускників відбулися суттєві зміни.

В. Сапронова долучилася до будівельної сфери. Керуючи відділом комплектації в КПІ, сприяла побудові нових навчальних корпусів, науково-технічної бібліотеки, гуртожитків для студентів, відзначена званням "Заслужений працівник НТУУ "КПІ".

В. Смірнов (1938–2013 рр.) ініціював створення в Казахстані Республіканської станції юних техніків і керував у ній розробками діючих моделей нових видів машин, отримав звання "Заслужений педагог Казахстану".

Про незабутні студентські роки, викладачів КПІ, які надали нам вагомий базові знання, про свою професійну діяльність, особисте та сімейне життя точилися жваві розмови і на нашій черговій (з 2010 року щорічній) зустрічі, яка відбулася в рідному інституті 24 травня.

В. Тищенко, випускник КПІ 1960 р.



Випускники КПІ 1960 року

Конструктор Томашевич: від планерів до ракет

Закінчення.
Початок див. №22, 23

Уже наприкінці сорокових років СБ-1 працювало й за іншою тематикою. Саме на нього було покладено завдання створити принципово нову ракетну систему протиповітряної оборони Москви, спроможну ефективно захистити столицю СРСР від висотних літаків вірогідного противника. Питання стояло надзвичайно гостро. З 1945 року вчорашні союзники по антигітлерівській коаліції стали шантажувати переможців Німеччини ядерною зброєю. Загроза

на паралельно організувати роботу над створенням власних зенітних ракет. Куратором проекту став всесильний Лаврентій Берія, який уже "вів" ядерний проект.

Нова система отримала назву С-25 "Беркут". Обов'язки замовника системи були покладені на спеціально створене для цього Третє головне управління при Раді Міністрів СРСР. Штат інженерно-технічних працівників для роботи над проектом комплектувався практично в мобілізаційному порядку: направлення фахівців для роботи по "Беркуту" не узгоджувалося ані з ними самими, ані з їх

36 пусків), утім для використання у складі системи "Беркут" (ЗРК С-25) були прийняті все ж такі вироби "В-300".

Однак і "ШБ", розроблена під керівництвом Томашевича, не залишилася без уваги. Вона стала прототипом для зенітно-ракетного комплексу С-75 (до речі, саме такою ракетою 1 травня 1960 року в районі Свердловська було знищено літак-шпигун "Локхид U-2").

Щоправда, передувала цьому реорганізація і зміна структури КБ-1. Сталося це в березні 1953 року після арешту Лаврентія Берія. Зразу після цього його син Серго був знятий з посади, позбавлений військового звання і також репресований. Відділ №32 був виведений зі складу КБ, на його базі було створено нове ОКБ-2 ракетного профілю Головного спеціального Міністерства середнього машинобудування. Керівником його був призначений колишній головний інженер КБ Лавочкина Петро Грушин. Практично готовий виріб значно прискорив роботу над новим проектом. Згодом частину креслень Томашевича було перевидано, але його ім'я з них зникло. Конфлікт талановитого і надзвичайно досвідченого конструктора з не менш талановитим, але молодшим за віком і надзвичайно амбітним головним конструктором був неминучий. Врешті-решт Дмитро Людвигович грюкнув дверима і перейшов на викладацьку роботу до Московського авіаційного інституту на кафедру конструювання літальних апаратів.

Лекції, книги, проекти...

В інституті Томашевич залишив по собі пам'ять як викладач і дослідник, який запроваджував системний підхід до конструювання. Тобто, проектування ракети він вважав частиною проектування усього комплексу, що має виконувати певне бойове завдання. Окрім того, Томашевич не забував і про технологію та економіку авіаційно-ракетного виробництва. Недарма ж однією з найвідоміших з написаних ним книг стала праця "Конструкція і економіка самолета", яка вийшла друком у 1960 році. В ній, до речі, одним з перших в СРСР він підняв питання функціонально-вартісного аналізу. Ще за два роки була надрукована його нова книга – "Основні устроїства беспилотных летательных аппаратов".

Викладацька діяльність професора Томашевича завжди була нерозривно пов'язаною з практикою, адже конструкторської роботи він так і не полишив: у 1957 році в КБ-1 він за сумісництвом розпочав роботу над проектом протитанкової керуваної ракети 3М7 для комплексу "Дракон" з напівавтоматичною системою наведення. З часом робота в КБ-1 знову стала постійною, а викладання в МАІ – сумісництвом. В інституті він працював до 1967 року, причому не лише читав два курси лекцій ("Основні проектування літальних апаратів" і "Основні авіаційної техніки"), але й вів дипломне проектування.

Та все ж таки, головним у його житті залишалася практична робота на виробництві. Фахівець з танкового озброєння, якому довелося брати участь у випробуваннях і доведенні комплексу "Дракон", Геннадій Пастернак згадував: "...Серед певного кола конструкторів, які зустрілися на моему життєвому шляху, були такі, спостереження за діями яких являли собою візер'я "безслівного" викладання технічного аналізу результатів випробування. До таких конструкторів відносився Дмитро Людвигович Томашевич". Його величезний

тної ради ВАК Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти СРСР за відповідною спеціальністю.

У 1968 році комплекс "Дракон" був прийнятий на озброєння, а наступного року Дмитро Томашевич за що роботу був удостоєний Державної премії СРСР і нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

...Пішов з життя Дмитро Людвигович 7 серпня 1974 року. Він загинув у автокатастрофі. Все своє життя Д.Л. Томашевич присвятив роботі в галузях, які працювали на безпеку країни. Тематика його проектів найчастіше була таємною або цілком таємною. Імена таких людей, особистостей, які своєю працею забезпечували оборонну міць країни, широкому загалові були невідомі. Тож і прізвище Дмитра Томашевича впродовж багатьох років було знайоме небагатьом, здебільшого – фахівцям з авіа- та ракетобудування та історикам техніки.

Київські політехніки пам'ятають і високо шанують ім'я свого випускника 1926 року, видатного радянського авіа-конструктора і творця зенітно-ракетної техніки Дмитра Людвиговича Томашевича. Його технічні рішення вивчають



Зенітно-ракетний комплекс С-25 "Беркут", 1955 р.

була тим серйознішою, що були в них і носії – висотні бомбардувальники Б-24, Б-29, які вже довели свою ефективність при килимових бомбардуваннях Німеччини і Японії. Активно проводилися і розробки ще досконаліших машин, що могли вести бойову роботу на ще більших висотах.

Для вітчизняних зенітних гармат вони були недосяжними. Тому в СРСР почалася активна робота над "стратосферними" гарматами. Перший потужний сухопутний комплекс такого призначення – КС-19, основою якого була 100 мм гармата, розроблений під керівництвом випускника КПІ 1933 року Лева Люльєва, був прийнятий на озброєння лише в березні 1948 року. Люльєвське КБ продовжувало працювати над 130 мм гарматою, але авіаконструктори США і Великої Британії також не гаяли часу. Тож керівництво СРСР ухвалило рішен-

керівництвом. Понад те, їм навіть не повідомляли, на яку роботу вони йдуть.

Розроблявся не просто зенітно-ракетний комплекс, йшлося про цілу систему – з технічними засобами управління угрупованнями комплексів та їх бойового забезпечення тощо, яка мала забезпечити протиповітряну оборону столиці СРСР Москви. Тому в проекті брало участь не лише СБ-1 (воно було головною організацією проекту і навіть отримало іншу назву – КБ-1), але й деякі інші конструкторські бюро. Саму зенітну ракету було доручено розробити ОКБ-301 – відомому колективу, очолюваному Семеном Лавочкіним (ракета "В-300").

Паралельно розробку ракети проводило й СБ-1, точніше її відділ №32, головним конструктором якого став Дмитро Томашевич (ракета "ШБ" або "ЗБ"). Ракета успішно пройшла випробування на полігоні Капустин Яр (було зроблено



Зенітно-ракетний комплекс "С-75", 1960 р.

досвід, інженерний талант і інтуїція в найскрутніших ситуаціях підказували найкраще розв'язання найзаплутанішої задачі. Тож Томашевич, який був тоді Головним конструктором комплексу, був беззаперечним авторитетом для всіх. Причому як у питаннях виробничих, так і в науковій діяльності: у 1963 році він був введений до складу експер-

студенти факультету авіаційних і космічних систем та механіко-машинобудівного інституту. З його яскравою біографією знайомляться численні відвідувачі Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ".

М.З.Згуровський,
ректор НТУУ "КПІ",
академік НАН України

Відзнаки для найактивніших

Колись громадські формування з охорони порядку існували чи не на всіх підприємствах і не в усіх організаціях країни. Проте після розпаду СРСР деякий час громадськість від боротьби зі злочинністю було практично усунуто. Чисельність громадських формувань з охорони громадського порядку – колишніх народних дружин – різко зменшилася. Проте, попри важкі часи, вони де-не-де збереглися і стали в пригоді, коли в їх роботі знову виникла потреба. В НТУУ «КПІ» громадське формування з охорони громадського порядку було створено у 1992 році. Тож нині ми використовуємо накопичені за роки існування напрацювання. Це – одна зі складових у справі забезпечення на території університету належного порядку. Суттєвий внесок у забезпечення ефективності діяльності громадського форму-

вання робить також співпраця з правоохоронними органами.

Члени студентського громадського формування з охорони громадського порядку і державного кордону НТУУ «КПІ» Солом'янського району м. Києва систематично проводять роботу з профілактики, попередження, виявлення і розкриття правопорушень. За відмінні результати у забезпеченні порядку на території університету штаб громадського формування з охорони громадського порядку НТУУ «КПІ» неодноразово заохочувався відомчими відзнаками, подяками та грамотами. За підсумками діяльності у 2012 році його знову визнано одним із кращих підрозділів Київського міського громадського формування з охорони громадського порядку і державного кордону й нагороджено дипломом Київської міської державної адміністрації 3-го ступеня. А найактивніші члени громадського формування отримали за свою роботу подяки ректора.

Ярослав Демчик, студент ІЕЕ, помічник начальника штабу ГФОП НТУУ «КПІ»

ТАНЦЮВАЛЬНИЙ КОНКУРС З ХІП-ХОПУ



Учасники створили незабутню атмосферу свята танцю, історію, яка в певний момент треку починається, про щось розповідає і не потребує жодних епілогів. У перервах між контестами танцівники створювали кола, в яких будь-хто міг показати свою майстерність.

Варто відмітити також і фіналістів конкурсу: Романа Кузьменка з хіп-хопу та Дениса Євстигнейкіна з хауса, обидва з м. Києва.

Також було проведено окремо конкурс «Першість КПІ» саме серед учасників студентів «КПІ», переможцями стали Аня Лациба (ВРП) та Марина Борейко (ФММ).

Якщо когось із студентів зацікавив цей стиль танцю, колектив «HDteam» з радістю запрошує вас до своєї команди.

Євген Хмельницький, керівник гурту «HDteam», Катерина Зубова, аспірантка НТУУ «КПІ»

25 травня на базі Центру консолідації студентів уперше в НТУУ «КПІ» пройшов танцювальний конкурс з хіп-хопу «Нурі Dance Battle». У конкурсі взяли участь студенти «КПІ» та учасники з різних міст України.

Ідея провести танцювальне шоу виникла у Євгена Хмельницького, тренера КПІшної хіп-хоп команди «HDteam». Незабутнє свято танцю відбулось за підтримки проректора університету Г.Б. Варламова, директора ЦКМ М. М. Галушко та директора ЦКС Євгенії Байкіної.

Танцювальний захід відвідали близько 200 глядачів, у конкурсі взяли участь понад 130 танцівників, 16 з них – представники НТУУ «КПІ».

Трое суддів обирало учасників, які краще втілюють музику у своєму танці, це: Kristy (м. Харків), Андрій Онопрієнко (м. Луцьк) та Maximus (м. Черкаси), він же Максим Оробець, учасник проєкту «Танцюють всі» та «Майданс».



Члени студентського громадського формування з охорони громадського порядку НТУУ «КПІ»

Олімпіада з програмування "KPI-Open 2013"

З 1 по 6 липня 2013 року НТУУ "КПІ" та Vanopl Development Group за підтримки Міністерства освіти і науки України, а також Кібернетичного центру Національної академії наук України проведе Восьму відкриту міжнародну студентську олімпіаду з програмування імені С.О. Лебедєва та В.М. Глушкова "KPI-Open 2013". Обидва тури олімпіади та всі офіційні заходи пройдуть у корпусах НТУУ "КПІ".

За вісім років впевненого розвитку олімпіада "KPI-Open" перетворилася на знакову подію не лише для молодих програмістів з України, країн СНД та усієї Східної Європи, але й для численних ІТ-компаній, які працюють в Україні. Основна мета проведення олімпіади – привернути увагу суспільства до інтелектуальних змагань серед студентів, популяризувати інтелектуальний розвиток та роботу в складі команди, сприяти підвищенню професійного рівня молодих спеціалістів, розвитку міжуніверситетських зв'язків і налагодженню особистих контактів між студентами різних міст і країн. Водночас ІТ-компанії, які приєднуються до проведення олімпіади, отримують чудову нагоду знайти нових співробітників серед найкращих учасників олімпіади. Також встановилась практика проведення разом з олімпіадою презентацій, семінарів та лекцій, у ході яких спеціалісти ІТ-компаній діляться власним практичним досвідом та знаннями і знайомлять молодих програмістів із завданнями, які стоять перед індустрією на даному етапі її розвитку. Окрім цього, компаній-партнери олімпіади проводять конкурси проєктів.

Олімпіада проводиться за оригінальними правилами, гармонізованими з міжнародними. Разом з відсутністю організаційного внеску така

особливість перетворює "KPI-Open" на ідеальну платформу для зустрічі молодих програмістів з України та інших країн.

Спонсорами олімпіади у 2013 році виступили компанії INLINE GROUP WEST, Seasonic Electronics Co., Schneider Electric, Western Digital та WebMoney Transfer.

Призовий фонд олімпіади складається з блоків живлення Seasonic, пристроїв електрозахисту APC (Schneider Electric), накопичувачів Western Digital та традиційного кришталевого призу KPI-OPEN.

Інформаційні спонсори "KPI-Open 2013": ixbt.com, 3dnews.ru, Hi-Tech.ua, "Компьютерное обозрение", ITС.ua, EasyCOM.com.ua, overclockers.ua, modlabs.net, CHIP Ukraine, "Компьютерная газета", IT-news, "Сети и телекоммуникации", Hardwareluxx, Hi-Tech Expert, Hi-Tech Pro, Шпиль!, benchit.kz, occlub.ru, GameGPU.ru, gagaget.com, Tom's Hardware Guide, overclockers.ru а також інформаційний портал Segodnya.ua.

У межах олімпіади також проводитимуться різноманітні конкурси партнерів. Їх переможці отримають корисні призи.

Запрошуємо представників мас-медіа та всіх зацікавлених на відкриття олімпіади, підведення підсумків турів та нагородження її переможців.

Відкриття: 2 липня о 10:45, зала засідань Вченої ради НТУУ "КПІ", корпус №1, проспект Перемоги, 37.

Нагородження та закриття: 5 липня о 12:00, зала засідань Вченої ради НТУУ "КПІ", корпус №1, проспект Перемоги, 37.

Детальний розклад олімпіади за адресою: <http://kpi-open.org/schedule/>.

Офіційний сайт олімпіади "KPI-Open": <http://kpi-open.org>.

Контактна інформація: Іван Плотніков, ip@vanopl.com, Група розвитку Vanopl Development Group, +380632379995, skype:vanopl.



літо – час відпочинку. Озеро, річка, море обіцяють щастя і розслаблення. Головне при цьому – пам'ятати про те, що вода може бути джерелом не тільки задоволення, але й страшної небезпеки. Тож на воді слід бути обережним, уважним і, звісно, тверезим.

У реальному житті люди тонуть зовсім не так, як це показують у кіно. Як правило, потоплючий не кричить, не б'є руками по воді і не здійснює бризок. Те, що насправді відбувається з людиною в такій ситуації, називається «інстинктивною реакцією потоплючого» і зовсім не схоже на те, як ми це зазвичай уявляємо.

За винятком вкрай рідкісних випадків, людина, яка потопіє, нездатна покликати на допомогу. Наша дихальна система створена для того, щоб дихати. Мова – це її другорядна функція. Перш ніж щось вимовити, людині потрібно набрати в легені достатньо повітря.

Рот людини, яка тоне, йде під воду. Якщо на мить їй вдасться піднятися на поверхню, для того щоб встигнути видихнути, вдихнути і покликати на допомогу часу бракує. Людина намагається максимально запрокинути голову назад, щоб мати можливість ковтнути повітря. До того ж, інстинктивна реакція потоплючого не дозволяє йому контролювати свої рухи. Він не здатен помахати рукою, щоб привернути до себе увагу, або підпливти до чогось, за що можна вхопитися.

Поки людина перебуває під владою інстинктивної реакції потоплючого, її тіло знаходиться під водою у вертикальному положенні, тож жодних ознак безпорадного борсання ви не побачите. Людина може протриматися в такому положенні від 20 до 60 секунд. Якщо поруч не виявиться досвідченого рятувальника, який зуміє зрозуміти, що відбувається, і надати допомогу, за хвилину потоплючий щезне під водою.

Це не означає, що людині, яка б'є руками по воді і кричить, не потрібна допомога – так проявляється паніка, яка не завжди передують

реальній небезпеці утоплення. У всякому разі, в такій ситуації людина часто спроможна самотужки виплисти або вхопитися за рятівний круг.

Ось кілька ознак, за якими можна розпізнати потоплючу людину:

- голова розташована низько, рот на рівні води;
- голова закинута назад, рот відкритий;
- осклілі порожні очі, нездатні сфокусуватися, або взагалі закриті;
- волосся спадає на лоб або на очі;
- ніг не видно, тіло у вертикальному положенні;
- прискорене, утруднене

дихання;

- безуспішні спроби плисти в певному напрямку;
- спроби повернутися на спину;
- рухи, схожі на ті, які робить людина, що дереться по сходах.

Якщо ви помітили щось подібне, запитайте людину, чи все гаразд. Якщо вона не відповідає, швидше за все, їй потрібна допомога. У вашому розпорядженні менше 30 секунд, щоб її надати.

Діти на воді – окрема тема. Відома сумна статистика: утоплення – друга після ДТП за поширеністю причина смерті від нещасного випадку дітей до 15 років. Половина цих дітей тоне поблизу від батьків або інших дорослих. У десяти відсотках випадків дорослі бачать, як діти тонуть, але не розуміють, що відбувається. Слід пам'ятати: діти, які плескаються у воді, зазвичай роблять це досить шумно. Якщо раптом настала тиша – обов'язково перевірте, чи все з вашим чадом у порядку.

Бажаємо вам гарного відпочинку, молодості, здоров'я і кохання!

Лідія Буцька, к.мед.н., доцент кафедри фізичної реабілітації НТУУ «КПІ»

Будьте обережними на воді!



«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. 406-85-95; ред. 454-99-29

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ
Провідні редактори
В.М.ІГНАТОВИЧ
Н.Є.ЛІБЕРТ
Д.Л.СТЕФАНОВИЧ
(керівник прес-центру
НТУУ «КПІ»)

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й.БАКУН
Л.М.КОТОВСЬКА
Комп'ютерний набір
О.В.НЕСТЕРЕНКО
Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

Ресстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.
Друкарня ТОВ «АТОПОЛ»,
м. Київ, бульвар Лепсе, 4
Тираж 2000

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