



КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

30 листопада 2006 року

№37 (2772)

СЕМІНАР ЗА УЧАСТЮ РОСІЙСЬКИХ УЧЕНИХ

Міжнародний семінар "Старт Українського відділення Світового центру даних в партнерстві з Геофізичним центром Російської академії наук" відбувся 17 листопада в НТУУ "КПІ".

клімату з метою упередження можливих негативних наслідків і планування необхідних заходів заздалегідь. 4. Технічне і технологічне передбачення розвитку науки і техніки, вартості й наслідків рішень у цих галузях,

ня нафтовіддачі родовищ, зменшення собівартості нафти тощо. 5. Моделювання газодинамічних потоків для визначення надзвучової течії біля багатоконпонентного профілю крила літака тощо. 6. Моделювання нелінійних тривимірних полів різної фізичної природи для визначення динаміки забруднення води і повітря, розповсюдження високочастотних інформаційних сигналів на складній місцевості чи в складних метеорологічних умовах.

Потрете, задачі, які потребують спільного виконання різними науковими командами, члени яких працюють в різних частинах країни чи, можливо, й земної кулі. Прикладами можуть бути такі задачі: 1. Комплексне проектування складних технічних об'єктів (літаків, мікросистем, нафтових платформ тощо), що охоплює етапи від аналізу варіантів виконання до функціональної оптимізації, від особливостей їх структури, матеріалів і компонентів, що використовуються, до технології виготовлення. 2. Моделювання космологічних процесів, розроблення інтегрованої моделі середовища, що забезпечує загальноприйнятний доступ до результатів спостереження і розрахунків еволюції галактик і Всесвіту, створення відповідних каталогів. 3. Дослідження в галузі біологічної інформатики, розшифрування ДНК, ідентифікації протеїнів за даними мас-спектрометрів, аналізу послідовностей для потреб молекулярної біології, пошуку заходів для запобігання онкологічних захворювань і їх лікування. 4. Дослідження в галузі фізики високих енергій, термоядерного синтезу тощо.

Впровадження дистанційного навчання, універсальної системи доставки інформації для самонавчання і забезпечення функціонування Центрально-східно-європейського віртуального університету.

Міжнародний геофізичний рік. З доповідями про планетарні дані міжнародних центрів науки та міжнародний геофізичний рік перед учасниками семінару виступив чл.-кор. РАН О.Д. Гвішіані. Він, зокрема, вважає відкриття УВ СЦД проривом України в міжнародну наукову спільноту,

адже лише кілька країн змогли досягти таких успіхів. Учений поінформував, що НАН України входить до Міжнародної ради науки (ICSU), представником України в ній є академік НАН України М.З.Згуровський, який уміє серед великої кількості новацій вирізняти найбільш суттєві й цікаві та впроваджувати його потім в країні, університеті тощо.

Віце-голова Світових центрів даних розповів, що засади центрів – надавати дані вченим безкоштовно (чи за ціною копіювання й пересилання). Система центрів не має на меті лобіювати інтереси певної країни, а працює на все наукове співтовариство.

Київський центр (УВ СЦД) має бути сертифікованим, тобто відповідати адміністративним та технологі-



Зліва направо: О. Д. Гвішіані, М.З.Згуровський, О. О. Гліко

Почесні доктори ІПСА. Розпочався він урочистостями з нагоди вручення дипломів почесного доктора Інституту прикладного системного аналізу директору Геофізичного центру РАН Олексію Джерменовичу Гвішіані та директору Інституту фізики Землі ім. О.Ю.Шмідта РАН, директору кластера інститутів наук про Землю, академіку РАН Олександровичу Гліко, які зробили видатний внесок у розвиток науки та співробітництва вчених Росії й України.

У слові-відповіді російські вчені подякували за виявлену честь та відмітили успіхи української науки й країни в цілому на шляху побудови сильного демократичного суспільства. "Україна має перспективне майбутнє, спільною консолідуючою працею будемо наближати його, – зазначив О.Д. Гвішіані. – Відкриття Українського відділення Світового центру даних (УВ СЦД) – це консолідуючий проект як у глобальній науці, так і у світовому масштабі".

Пов'язаних з вибором пріоритетів і призначенням обсягів фінансування на державному рівні чи рівні підприємств. 5. Системне моделювання і передбачення розвитку суспільних процесів, надбавь і наслідків рішень у галузі економіки чи суспільного укладу на державному чи місцевому рівнях. 6. Багатоваріантне ситуаційне моделювання і передбачення наслідків прийняття рішень у зовнішньоекономічній чи зовнішньополітичній сфері на державному чи місцевому рівнях.

Базисні центри астрономічних і астрокосмічних даних. Космічний простір і гравітаційні астрономія. Астрофізика. Я.С. Яцик



Я.С. Яцик

По-друге, задачі, що вимагають значних обчислень, наприклад: 1. Створення нових технологій отримання нових лікарських засобів шляхом пошуку множини констант швидкості хімічної реакції процесу динамічного кінетичного розщеплення. Динаміка хімічної реакції описується системою нелінійних диференціальних рівнянь. 2. Побудова ядра рішення задачі про виживання об'єкта, що функціонує в умовах обмежень різного роду. До таких задач відносяться, зокрема, й задачі виживання різних економічних, соціальних і екологічних систем. 3. Рішення диференціальної гри, тобто динамічної системи, яка керується двома супротивниками, інтереси яких протилежні: посадка літака в умовах вітрового збурення, переслідування однієї керованої ракети іншою тощо. 4. Моделювання оптимального нафтовидобутку шляхом доцільного розміщення нафтових та водонапірних свердловин, моделювання різних режимів з метою збільшення обсягів видобутої нафти, підвищен-

чим критеріям Міжнародної ради з науки: передбачається його статус як асоційованого центру, а згодом – незалежного. На сьогодні – він філія Московського центру даних.

Доповідач зупинився на участі УВ СЦД у міжнародних проектах. Зокрема, у програмі Міжнародного геофізичного електронного року (2007-2008 рр.). Докладну інформацію про цей проект можна знайти на сайті www.egy.org. До речі, це вже четверта подібна міжнародна програма. У 1882-83 рр. було оголошено Міжнародний полярний рік, тоді науковці всього світу об'єдналися для вивчення Арктики й Антарктики, у 1932-33 рр. також вивчали ці об'єкти, у 1957-58 рр. розпочалася співпраця СРСР та США, тоді ж було створено перші Світові центри даних: у Москві – при РАН, в США – при національному бюро стандартів. Тож наступний рік – ще й ювілейний для Світових центрів даних. Передбачається, що УВ СЦД теж візьме участь в урочистостях з цієї нагоди.

Н.Вдовенко

БІОГРАФІЧНА ДОВІДКА

Гвішіані Олексій Джерменович – чл.-кор. РАН, д.ф.-м.н., дійсний іноземний член НАН України, професор математики МДУ ім. М.Ломоносова, заступник генерального директора Інституту фізики Землі ім. О.Ю.Шмідта РАН, віце-голова комітету Світових центрів даних Міжнародної ради науки, віце-президент Європейського Середземноморського сейсмологічного центру (Франція). Наукові розробки Олексія Джерменовича пов'язані з математичними методами штучного інтелекту та їх застосуванням до моніторингу вулканічної активності, пошуку геофізичних аномалій різної природи та до задачі геодинаміки. Він є автором понад 170 наукових статей у провідних російських та зарубіжних журналах і збірниках, у т.ч. восьми монографій.

Гліко Олександр Олександрович – академік РАН, видатний учений у галузі геофізики та геотермії. Наукова діяльність О.О.Гліко охоплює широке коло проблем, пов'язаних з процесами тепломасопереносу в літосфері, еволюцією термічного режиму і речового складу літосфери, взаємодією літосфери і мантийних п्लумгон. За результатами цих досліджень О.О. Гліко опубліковано понад 100 наукових праць. Олександр Олександрович є заступником голови Наукової ради РАН з проблем геотермії, членом міжнародної геотермальної асоціації. Він зробив великий внесок у розвиток наукового співробітництва з ученими ФРН, Канади, КНР, Індії, України. О.О. Гліко є професором фізичного факультету МДУ ім. М.Ломоносова, головою дисертаційної ради з геофізики МДУ, головним редактором спеціалізованих фахових журналів, він є членом бюро Відділення наук про Землю РАН, членом наукових рад і комісії президентів РАН.

В.І. Старостенко



В.І. Старостенко

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Міжнародний семінар

2 Науковий парк "Київська політехніка"

3 День Тунісу

4 До сторіччя з дня народження М.М. Некрасова

Свято мови в КПІ

Нові технології в навчанні англійської мови

Інтернет-залежність

"Таланти КПІ – 2006"

Кубок КВК

До уваги науковців!

Відеоанонс

Непересічна подія, яка відбулася 17 листопада й якою по праву пишаються київські політехніки, – відкриття в НТУУ “КПІ” Українського відділення Світового центру даних та Центру суперкомп’ютерних технологій. Обидва вони територіально знаходяться в середовищі Наукового парку “Київська політехніка”, презентація якого відбулася також цього дня.



М.Ю.Ільченко презентує науковий парк

Що таке науковий парк

Це новий термін не тільки для нашого університету. Науковий парк, коротко кажучи, – це певне інноваційне середовище, в якому є можливість створювати нові конкурентоспроможні технології, нові системи, нові високотехнологічні розробки тощо.

У побудові нашого середовища “Науковий парк” є базовий принцип, який можна назвати принципом трьох “І”. Перше “І” – це інновація, інноватика, яка має вивести нашу країну в ряд провідних держав світу. Друге “І” – це інформація. Два центри – суперкомп’ютерних обчислень і відділення Світового центру даних – це доступ до інформації в загальносвітовому масштабі. Ну а третє “І” – це принцип інтеграції.

Саме університет може бути джерелом інноваційної інфраструктури. Серед розміття 120 університетів Міністерства освіти і науки України і ще два рази по стільки інших, у т.ч. приватних, ВНЗ треба виділити групу провідних університетів. Ми їх назвали університетами дослідницького типу. Тобто ті, де навчання базується на наукових досягненнях. Ось саме ці університети я називаю джерелом нового знання і серед них, звісно, провідне місце посідає НТУУ “КПІ” як один із лідерів за всіма показниками. Тому не випадково саме на базі КПІ створюється інноваційне середовище, про яке сьогодні йде мова.

Як назвати таку інфраструктуру? Ми вже два роки займаємось цим питанням і розпочали з терміну “Технополіс “Київська політехніка”. Цей термін пройшов навіть у деяких офіційних документах. Але останнім часом, розібравшись більш детально, з’ясували, що термін “технополіс” в українському законодавстві вже зайнятий. Це певний еквівалент – аналог вільної економічної

зони. Але те середовище, що ми створюємо, не потребує умов вільної економічної зони. Хай-тек – високі технології – самі по собі спроможні працювати в конкурентоспроможному середовищі. Через це ми змінили назву і прийняли термін “науковий парк” (англійською – science park), його використовують в інших країнах, де створені й успішно працюють інноваційні середовища.

Учасники та партнери наукового парку

Учасниками можуть бути навчально-наукові інститути, до речі, не обов’язково університети,

ної власності на продукцію та розробки.

До складу нашого парку входить також технопарк “Київська політехніка” – інноваційна структура, створена свого часу згідно з відповідним Законом України. Ця структура при входженні до наукового парку абсолютно нічого не втрачає, вона набуває лише функцій координації своєї діяльності в нашому інноваційному середовищі.

Далі – компанії, які працюють з університетом, з Центром високотехнологій. Сьогодні у нас є 15 компаній, з якими підписані

Науковий парк “Київська політехніка”

– академічні інститути дуже добре вписуються, оскільки вони є джерелом знання, а ще – промислові підприємства, компанії, які виробляють продукцію. Також технопарки, бізнес-інкубатори, що вже існують чи тільки створюються, центри високотехнологій, інноваційні компанії, маркетингові центри, центри трансферу технологій тощо.

Партнерами наукового парку ми називаємо компанії, які надають послуги і підтримку інноваційному розвитку нашого об’єднання. Це фінансові компанії й інші бізнес-структури, які опікуються реалізацією наукоємної продукції.

Схема Наукового парку “Київська політехніка”

Базовим елементом наукового парку є, власне, університет, його наукові і навчальні підрозділи, які створюють нові знання,

відповідні угоди і які увійшли до нашого середовища.

Інвестиційні компанії та венчурні фонди необхідні для фінансування великих проектів, а також для підтримки початкових інноваційних проектів, які створюються науковцями нашого університету. Ми не можемо не співпрацювати з місцевою владою (це Солом’янська районна державна адміністрація та Київська міська державна адміністрація) та передовими підприємствами району і міста, а також з державною владою, яка здійснює, по суті, політичну, законодавчу підтримку нашої діяльності.

Посвідчення інтересів

У середовищі Науковий парк ефективно поєднуються інтереси всіх учасників. Ось приклад. Науковці університету створили ноу-хау, захистили його через Інноваційний бізнес-інкубатор, передали

му середовищі, якщо спільна діяльність не вигідна для них.

Для місцевої влади важливо щоб з’явилися нові робочі місця, в тому числі для молодого покоління, причому не на базарі. А високоінтелектуальні робочі місця створюються в компаніях для виробництва нової продукції.

Таким чином, усі приклади показують, що в цьому середовищі гармонійно поєднуються інтереси науковців, виробників та органів місцевої влади.

Законотворча діяльність

Ми створюємо наше середовище вже два роки та намагаємо-

жуть – нашим науковцям про таке залишається тільки мріяти.

Тож у названому законопроекті розглядаються питання про заснування Наукового парку, про відкриття рахунку в банківській установі, щоб працювати без тендерно-казначейських обмежень тощо. Сподіваємось, з прийняттям цього закону, він може бути поширений на інші дослідницькі університети, але їх в Україні, за нашою оцінкою, може бути не більше 10.

Зарубіжний досвід

Наукове місто Кіста – це район Стокгольма (Швеція). Усього 6 років тому за сприяння районної влади там на базі Королівського технологічного університету було створено наукове місто за участю

ся вирішити питання його юридичної легітимності. У 2004 р. Президент України підписав Указ, яким доручив Кабінету Міністрів України створити технополіс на базі “Київської політехніки”. Це був перший юридичний поштовх для нашої організаційної діяльності. Народні депутати України Родіонов Михайло Кузьмич і Мартинюк Адам Іванович внесли на розгляд Верховної Ради законопроект № 9083 “Про Технополіс “Київська політехніка”. Кілька днів тому його було розглянуто на засіданні урядового комітету. Зараз дано ще два тижні на доопрацювання з тим, щоб винести його в другому читанні в грудні місяці на розгляд Верховної Ради.

Виникає питання: навіщо нам потрібний законопроект? Ми не намагаємось розробити нове законодавство. Все, що вже напрацьовано, залишається в силі. Але нам треба заповнити ту прогалину, яка в ньому існує. Сьогодні провідний університет дослідницького типу, такий як КПІ, не має права створювати інноваційні підприємства, надавати пільгові умови новим інноваційним структурам, навіть умови для звичайної оренди для них. Сьогодні університет як бюджетна установа, як і академічні інститути, порівняно з університетами інших країн, має низку перепон тендерно-казначейського характеру, через які практично неможливо створювати конкурентну продукцію.

Один маленький приклад. Два тижні тому я повернувся зі Сполучених Штатів Америки, де зустрічався з колегами із одного дослідницького центру. Я поцікавився: ось перелік комплектуючих, які потрібні для роботи: якщо ви їх сьогодні замовили, то коли отримаєте? Ви знаєте, яку відповідь почув? Якщо їх замовлено до обиду, то завтра до кінця дня вони будуть у розробника... Як то ка-

малих підприємств з дуже цікавою тематикою для розвитку сучасного інформаційного суспільства, де працюють сотні малих інноваційних структур.

Технополіс, так він називається в Туреччині, в Середньосхідному технічному університеті в місті Анкара має товарообіг – 65 мільйонів доларів США на рік. 175 компаній працюють на сьогодні в цьому інноваційному середовищі столиці Туреччини.

Силіконова долина. Думаю, тут коментарі не потрібні. Це середовище створено в 50-х роках, усі провідні компанії світу народились там і успішно зараз працюють. Народжуються нові компанії, і це сприятливе інноваційне середовище створено на базі Стенфордського університету США.

Висновки

Як бачите, в усіх прикладах базовий елемент інноваційного середовища – університет.

То ж як висновок – обґрунтований, на мій погляд, – можна сказати: досвід КПІ показує, що сьогодні університет такого масштабу, такого дослідницького рівня, як наш, може стати дієвим осередком, певним острівцем інноваційної діяльності в Україні і на практиці дати поштовх економічному розвитку нашої держави за принципом трикутника “знання – наука – інноватика”. І це має бути дійсно проривним проектом нашої держави.

М.Ю.Ільченко,
проректор з наукової роботи
НТУУ “КПІ”



Учасники презентації знайомляться з розробками науковців КПІ

які готують кадри – вирішують кадрове забезпечення. Є невеличкий орган управління, який здійснює координуючі функції. Органічно до складу нашого Наукового парку входить Інноваційний бізнес-інкубатор, основним завданням якого є “вирощування” малих підприємств під ті наукові розробки, які створені науковцями нашого університету, їх супровід. А далі, через 3-4 роки, набувши досвіду та фінансово змцнівши, ці підприємства зможуть працювати самостійно. Організаційно за цією структурою ми закріпили ще функції оформлення прав інтелектуаль-

в компанію. Це ноу-хау сприяє тому, що компанії виробляють нову продукцію, яка через бізнес виходить на зовнішній чи внутрішній ринок. Що потрібно науковцям університету? Оплата творчості їх інтелектуальної власності за створену продукцію. Все. І вони працюють далі над створенням нового ноу-хау. Що треба компаніям – конкурентоспроможна продукція. Вона з’явилась завдяки ноу-хау, яке прийшло з університету чи наукової установи.

Фінансування, фінансова підтримка цих проектів також передбачається. І звісно, фінансові компанії не можуть бути в цьо-

зерного інституту Америки (ЛІА) др. Білл Кларк. Після проф. В. Коваленка таку ж нагороду отримали віце-президент Аахенського універ-



Вручення нагороди проф. В. Коваленку президентом ЛІА д-ром Б. Кларком

ситету, директор Лазерного центру Фраунгоферівського інституту (Німеччина) проф. Рейнхарт Попрейв та член Ради директорів ЛІА др. Нат Квік (США).

Серед нагороджених фахівців світового рівня в попередні роки були Нобелівський лауреат проф. Артур Шавлов (США), директор Японського інституту зварювання проф. Ешиакі Арата, директор Лазерного центру Університету Ватерлу проф. Валтер Дьюлі (Канада), директор Ліверпульського лазерного центру проф. Вільям Стін (Велика Британія), керівник лазерної лабораторії Військово-Морських сил США др. Едвард Мецбовер, один з перших у світі дослідників лазерної технології др. Джон Реді (США), др. Дейвід Белфорте, колишній перший президент ЛІА, а зараз головний редактор міжнародного журналу “Industrial Lasers Solutions” (США) та інші.

Лазерний інститут Америки є визнаною у світі міжнародною професійною організацією лазерних фахівців, що була заснована ще у 1967 р. Кожний рік ця інституція проводить всесвітній конгрес

фахівців, що збирає звичайно понад 500 фахівців з більше ніж 32 країн світу.

Проф. В. Коваленко, який розпочав свої перші дослідження з лазерної технології ще в 1964 р., – єдиний фахівець з країн колишнього СРСР та країн Східної Європи, удостоєний такої високої честі світової громади лазерної технології.

Нагородження проф. Володимира Коваленка найвищою нагородою ЛІА свідчить про безумовне міжнародне визнання досягнень наукової школи з лазерної технології та її керівника, а також про високий авторитет вчених Київської політехніки у світі.

Б.А.Циганок,
начальник УМЗ, проф.

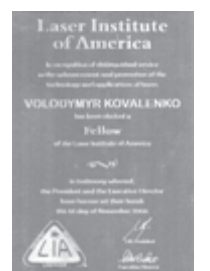
Світове визнання лазерної школи КПІ

Експерти з лазерної технології Київської політехніки – директор НДІ лазерної техніки та технології, завідувач кафедри лазерної технології конструювання машин та матеріалознавства (ЛТКМ) проф. В.С. Коваленко та с.н.с. кафедри ЛТКМ М.І. Анякін були запрошені взяти участь з двома доповідями в роботі ювілейного 25-го Міжнародного конгресу із застосувань лазерів та опто-електроніки – ICALEO-25 (International Congress on Applications of Lasers and Opto-Electronics), що відбувався з 30 жовтня по 3 листопада в місті Скотсдейл штату Арізона, США.

Перша пленарна доповідь на Конгресі була виголошена проф. Коваленком на тему “Лазерний ландашфт СНД: дослідження та розробки, промислове використання, потреби рин-

ку” (доповідь була підготовлена президентом Міжнародної лазерної асоціації проф. І. Ковшом (Москва, Росія), який з об’єктивних причин не зміг прибути до США. Друга доповідь була зроблена на секційному засіданні та була присвячена результатам дослідження процесу лазерного формування тривимірних виробів.

У другий день роботи Конгресу проф. В.Коваленко був удостоєний високого звання “Почесний член Лазерного інституту Америки (ЛІА)”. Церемонія вручення цієї нагороди проходила в урочистій обстановці. Нагороду (диплом, викарбований на металі, та спеціальний золотий знак ЛІА) вручив у присутності понад 500 делегатів з’їзду президент Ла-



Почесний знак ЛІА



Пан Посол Беллежи Мохамед (справа) та лідер туніської діаспори Фендрі Фредже

День Тунісу в КПІ

Уже вчетверте в КПІ відзначають День Тунісу. Цьогорічне святкування Дня Тунісу 7 листопада було особливим. Маленька країна з півночі Африки святкувала свій 50-й день народження. У КПІ завітали студенти-тунісці з різних ВНЗ Києва, а також Одеси, Полтави, Донецька. На святі, що проходило в Малому залі ЦКМ КПІ, був присутній пан Посол Тунісу в Російській Федерації Беллежи Мохамед. Він уперше відзначав день народження своєї батьківщини в Україні.

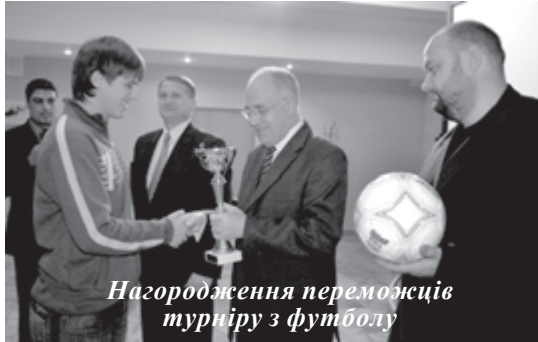
Напередодні пан Посол зустрівся з проректором з науково-педагогічної (навчально-виховної) роботи Г.Б. Варламовим, оглянув 1 корпус, залу засідань Вченої ради, Державний політехнічний музей, бібліотеку, науково-дослідну лабораторію іонного обміну та адсорбції ХТФ, яка співпрацює з Тунісом у галузі зне-солоння морської води.

На святкуванні Дня Тунісу Беллежи Мохамед звернувся до своїх співвітчизників – студентів КПІ з промовою, в якій наголосив, що студенти з Тунісу є обличчям своєї країни в Україні, тому повинні показати хороший приклад, аби прославити свою батьківщину за кордоном. Посол повідомив, що для закріплення міжнародних зв'язків незабаром у Києві відкриється представництво Тунісу з туризму та консульство цієї країни. Беллежи Мохамед подякував КПІ за влаштований вечір, привітав усіх присутніх зі святом.

Святкувати День Тунісу в КПІ прибув і консул Туніської Республіки в Україні Геннадій Самойлов. Він побажав усім присутнім гарного вечора, подякував за теплий прийом. До його слів долучився і проректор Г.Б. Варламов.

На професійному рівні студенти з Тунісу та їхні українські колеги розповіли про цю країну і показали численним гостям найвизначніші її місця завдяки майстерно влаштованому слайд-шоу. Краса побаченого вражала, так що розробників жартома можна звинуватити у прихованій рекламі, адже у багатьох присутніх визріла думка гайнути влітку до казкової країни.

Проведення масштабного Дня Тунісу в нашому університеті свідчить про міцні міжнародні стосунки КПІ, які будуються також і завдяки зусиллям іноземців, що навчаються в КПІ. Йдеться, передусім, про лідера туніської діаспори в Україні, аспіранта ХТФ Фендрі Фредже. Саме він у співпраці з департаментом навчально-виховної роботи зумів зорганізувати студентів на проведення цього свята, а також об'єднати бодай на один день студентів з Тунісу різних вузів України.



Нагородження переможців турніру з футболу

На святі виступили учасники Київського танцювального колективу "Ельбі" (що з арабської "Серце"). Вони виконали традиційний в арабських країнах танець живота. Бездоганна пластика рухів, запальна мелодія цілковито відповідали уявленню присутніх про далеку й екзотичну країну.

До дня святкування було проведено турнір з футболу. Нагороджували переможців змагань під час святкування. Перше місце здобули студенти з Тунісу, друге посіла Україна, а третє – Ліван. Спортсменів нагороджував пан Посол Беллежи Мохамед.

А продовжилося все святковим, як і годиться в день народження, тортом та смачним туніським чаєм. Вдалим доповненням свята став салют над площею Знать Київської політехніки. А на завершення студенти влаштували дискотеку.

Ірина Іванова

Виповнилося 100 років з дня народження Михайла Макаровича Некрасова – відомого вченого в галузі фізики і техніки діелектриків та напівпровідників, доктора технічних наук, професора, засновника кафедри мікроелектроніки (у 1952 р. вона мала назву «Фізика діелектриків»), а потім – «Діелектриків і напівпровідників».

Сталося так, що рік народження М.М. Некрасова фактично збігся з народженням електроніки як важливого науково-технічного напрямку. Справді, перший електронний підсилювач сигналу – вакуумний триод – було винайдено сто років тому, і ця дата може вважатися початком електроніки. Сто років тому, у 1906 році, за відкриття електронів Дж. Дж. Томсон одержав Нобелівську премію з фізики.

М.М. Некрасов народився 18 листопада 1906 р. у селі Берехово Сумської області. Після закінчення школи він вступив до Воронежського університету, а згодом перевівся до Ленінградського електротехнічного інституту (ЛЕТІ). Після закінчення ЛЕТІ М.М. Некрасов було залишено там в аспірантурі; у 1939 р. він захистив кандидатську дисертацію і продовжував працювати в ЛЕТІ аж до початку Великої Вітчизняної війни. До 1942 р. вчений перебував у блокадному Ленінграді, потім був евакуйований у Кемровську область, де в роки війни працював на електростанції. По війні працював доцентом Енергетичного інституту в м. Іванові.

У 1952 р. М.М. Некрасова запросили до Київського політехнічного інституту завідувати щойно створеною кафедрою фізики діелектриків. Протягом майже 30 років Михайло Макарович Некрасов успішно керував кафедрою, створив тут науково-технічну базу та підготував великий і висококваліфікований колектив дослідників і викладачів.

У 1972 р. професор М.М. Некрасов захистив докторську дисертацію. Михайло Макарович захоплювався всім незвіданим і був у колективі, як сьогодні кажуть, «генератором нових ідей». Під його керівництвом було захищено близько 50 дисертацій, ним

опубліковано понад 300 наукових праць, у тому числі 5 монографій.

М.М. Некрасов заснував науково-технічний збірник «Діелектрики і напівпровідники», який витримав 56 видань і послужив основою науково-технічного журналу «Електроніка і зв'язок», що виходить нині.

Великих успіхів було досягнуто науковцями «кафедри Некрасова» – так її називали в КПІ – у галузі п'єзоелектрики. Зокрема, тут уперше було винайдено п'єзоелектричний двигун і удосконалено п'єзоелектричні трансформатори і фільтри. В галузі сегнетоелектрики було створено новий напрям «діелектрична спектроскопія» і



До сторіччя з дня народження М.М. Некрасова

вперше застосовано сегнетоелектрики в діапазоні надвисоких частот.

Безпосередньо М.М. Некрасовим та його учнями було досягнуто великих успіхів у галузі нерушливих досліджень діелектричних і напівпровідникових приладів. Від початкового захоплення фізикою і технікою діелектриків професор М.М. Некрасов перейшов до дуже плідної роботи у сфері фізики і техніки напівпровідників.

Роботи, розпочаті під його керівництвом, успішно продовжувалися як його співробітниками, так і численними учнями, що нині працюють у різних країнах світу. Деякі реалізовані в даний час за кордоном напрями, приміром, «молекулярна електроніка», були спочатку передані і розвивалися М.М. Некрасовим та його учнями.

Усіх, хто вчився у Михайла Макаровича Некрасова і працював під його керівництвом, вражала його незвичайна чуйність до співробітників і студентів, щира людяність і безмежна доброзичливість. Сполучення цих особистих якостей із глибоким і постійним інтересом до науки і навчального процесу, з постійною готовністю обговорювати і підтримувати нові ідеї, видається нам унікальною.

Співробітники кафедри мікроелектроніки

А Ви знаєте якого роду іменник *Делі*? Чоловічого чи середнього? А кого в народі називають *вовкодужом* чи *сіромою*? На ці та інші цікаві запитання давали відповіді учасники олімпіади з української мови, яку в День української писемності, 9 листопада, провела кафедра української мови, літератури та культури.

Цього року, як ніколи, зібралось багато охочих перевірити свої знання з граматики, лексики, фразеології та стилістики. Серед них студенти гуманітарних, економічних та технічних факультетів. Годину учасники ретельно розмірковували над кожним словом, кожним реченням.

Особливе пошвавлення викликало творче завдання – написати римовану рекламу свого факультету. Якими тільки компліментами не обдарували студенти свою alma mater, і всі ліше у найвищому ступені: найкращий, найулюбленіший, найрідніший... Сподіваємося, що ці теплі слова були не на оцінку, а від щирого серця.

Як відомо, головне не перемога, а участь, проте кожен прагнув показати найвищий результат, прославити свій факультет, заявити про себе на повний голос. Журі так розподілило призові місця:

Гуманітарні факультети:

Хлявчицька О., ФС (3 місце)

Бондаренко О., ФЛ (3 місце)

Новицька М., ФС (2 місце)

Лятіна О., ФЛ (2 місце)

Павловська Ю., ФЛ (1 місце)

Технічні факультети:

Козленко М., ФПМ (3 місце)

Вахитов О., ФАКС (3 місце)

Михайлов Д., ФАКС (2 місце)

Кравченко С., ІТС (2 місце)

Барабаш К., ІТС (1 місце)

Переможці отримали в нагороду книги від київського осередку «Провсвіт» (голова О.В. Пугач), громадської організації, що опікується мовними проблемами. Щиро вдячні за підтримку!

Ми звернулися до наших переможців, двох чарівних дівчат, що представляють умовно «полярні» фахові напрями – гуманітаріїв, або молодіжну мовою «гумів», та технарів. У них, безумовно, більше спільного, ніж відмінного: обоє добре навчаються, школу закінчили з золотою медаллю, охоче оволодівають новими знаннями, які, як кажуть, за плечима не несуть. Отож, від «ліриків» – Юлія Павловська, а від «фізиків» – Катерина Барабаш.

Про себе дівчата розповіли:

Юлія: Я закінчила 294 київську школу, неодноразово брала участь в олімпіадах з природничих наук, була переможницею міського етапу олімпіади з географії, а от з української мови – це мій перший успіх. У школі за любов до навчання мала почесний титул «Королева Науки». Люблю малювати, подорожувати.



К. Барабаш та Ю. Павловська

Мрію працювати за фахом – перекладачем і побачити увесь світ.

Катерина: До Києва я приїхала з Хмельницької області, міста Нетішин, де закінчила цього року школу №4. Завжди цікавилася технічними дисциплінами, брала участь в олімпіадах з математики. У школі мене охрестили «Міс Приборкувачка Невідомого», і це цілком відповідає моїм прагненням у житті, я цікавилась новими технологіями, сучасними науковими дослідженнями у різних сферах. Бажання перейти і філологічний Рубікон привело мене на олімпіаду з української мови.

А також займаюсь спортом, люблю плавати. Подобається малювати, тому залюбки відвідую київські музеї та картинні галереї.

Ми бажаємо і переможцям, і учасникам подальших успіхів у навчанні і запрошуємо всіх бажуючих взяти участь в олімпіаді з української мови 9 листопада 2007 року.

Місце зустрічі не змінюється: 7 корпус, ауд. 324, кафедра української мови, літератури та культури.

А.Нечипоренко, ст. викладач кафедри, член журі

В умовах, коли освіта України потребує реформ з огляду на впровадження принципів Болонської декларації, мовна підготовка студентів повинна відповідати європейським якісним та кількісним характеристикам. Підвищити рівень мовної підготовки можна через залучення нових педагогічних та інформаційних технологій.

У листопаді цього року Український інститут інформаційних технологій в освіті (УІІТО) та кафедра англійської мови технічного спрямування №2 провели семінар з мультимедійних технологій навчання іноземних мов. Семінар відвідали С.О. Радзівська, віце-президент організації з англійської підготовки TESOL ("Teaching English as a Second Language"), відповідальні особи та викладачі Національного авіаційного університету, університету "КРОК", викладачі кафедр англійської мови НТУУ "КПІ".

Презентовані на семінарі доповіді проілюстрували одну з інтенсивних мультимедійних програм для навчання англійської мови, розроблену відповідно до найновіших технологій обробки звуку, тексту і графіки.

Глибоко продумана методика, розроблена спеціально для комп'ютерного вивчення мови, великий обсяг ретельно підбраного навчального матеріалу, висока якість звучання роблять цей курс досконалим посібником для швидкого вивчення іноземної мови. Увесь лінгвістичний матеріал озвучений дикторами-носіями англійської мови або взятий з оригінальних джерел. За допомогою комп'ютера студенти зможуть коректувати вимову, навчатися швидко і правильно будувати прості фрази і складні речення, значно розширяти словниковий запас, вивчати граматику і фонетику англійської мови, навчатися працювати з текстами.

Викладачі кафедри поділилися своїм досвідом у створенні англо-мовних навчальних об'єктів професійного спрямування, дослідили та рекомендували навчальні ресурси з мережі Інтернет, що можуть бути використані у навчальному процесі. Семінар викликав жвавий інтерес і у запрошених гостей.

Говорить завідувач кафедри англійської мови №2 Т.П. Павлова: "Одним з ефективних напрямів у сфері

навчання іноземних мов стає розробка системи навчання на базі інформаційних (у тому числі дистанційних) технологій. За допомогою поєднання звукових, графічних, анімаційних та текстових ефектів можливо досить вдало імітувати ефект занурення в активне мовне середовище, реалізуючи сучасні лінгвістичні, технологічні, методичні та педагогічні технології. Крім того, при навчанні іноземної мови за такими програмами відпрацьовуються всі аспекти мови: фонетичний, граматичний, лексичний та комунікативний, що дозволяє більш якісно та швидко оволодівати мовним матеріалом, набувати мовленнєвих навичок та вмінь. Навчання може проходити як у групах, так і індивідуально.

Інформаційні технології в навчанні англійської мови

Але ми визначаємо роль комп'ютера в навчальному процесі як навчального засобу, помічника викладача. Комп'ютерна програма є могутнім засобом, який полегшує навчальний процес, демонстрацію матеріалу та дозволяє зняти з викладача трудові функції – комп'ютер сам контролює виконання вправ".

Директор УІІТО І.Г. Малюкова вважає цілком доцільним і можливим запровадження інформаційних технологій у навчанні іноземних мов на базі розгалуженої телекомунікаційної мережі НТУУ "КПІ", яка забезпечує доступ викладачів, науковців та студентів до інформаційних ресурсів у межах як університету, так і у глобальних мережах.

Для реалізації цього завдання УІІТО започаткував співробітництво у сфері розвитку і впровадження інформаційних технологій навчання іноземних мов за напрямками:

– Створення на базі кафедри англійської мови технічного спрямування № 2 науково-дослідницької лабо-

раторії УІІТО з питань інформаційних технологій.

– Підготовка викладачів англійської мови для набуття ними навичок роботи в новому інформаційному середовищі, зокрема для ведення навчання мультимедійними та дистанційними методами.

– Адаптація методів навчання до специфіки їхнього використання в умовах навчального процесу кафедри та аналогічних навчальних структур та впровадження цих методів у практику мовної підготовки студентів інженерних спеціальностей.

– Розроблення мультимедійних та дистанційних курсів навчання та електронних підручників, що відповідають рівню бакалавра/магістра.

– Спільне розроблення, апробація та впровадження новітніх засобів на-



вчання іноземних мов на базі інформаційних технологій (програмного, лінгвістичного, методичного забезпечення та організаційних заходів).

– Розміщення розроблених дистанційних курсів на WEB-сайтах УІІТО та кафедри.

– Організація семінарів та конференцій, участь у спільних науково-освітніх заходах та ін.

Можна сподіватися, що поєднання зусиль кафедр ФЛ та УІІТО дозволить значно підняти рівень мовної підготовки студентів.

В. Антонов

ВЕЛИКИЙ МИСТЕЦЬКИЙ КОНКУРС РОЗПОЧАВСЯ!



17 листопада, в Міжнародний день студента, в холі сьомого корпусу відбулося відкриття художньої виставки-конкурсу "Таланти КПІ – 2006", на якій представлено 568 робіт 111 авторів.

На урочистій церемонії відкриття учасників та глядачів вітали заступник проректора І.О.Мікульонюк, зав. картинної галереї Вікторія Тьоткіна, член Національної спілки художників України В.О.Гаврилов та перший заступник голови Національної спілки майстрів народного мистецтва України В.В.Титаренко. Останній "поспівчував" журі, адже на виставці представлено дуже багато гарних робіт, і обирати переможців буде важко; також підбадьорив тих, хто ніколи не вчився художній справі, але хоче й займається нею самостійно, й запросив усіх бажаючих до очолюваної ним спілки за адресою вул. Рейтарська, 27-а (тел. 278-56-25).

Відкритий кубок КВК у КПІ

15 листопада в ЦКМ НТУУ "КПІ" вже вдруге пройшов відкритий кубок КВК серед студентських команд столичних вузів. Веселих та кмітливих гостей наїхало багато: з 16 команд, що взяли участь у фестивалі, 12 – некапеїшні. У залі не було де впасти – вболівальники розкупили всі квитки. Хтось прийшов з плакатами, хтось з "кричалками", та головне, що у всіх був гарний настрій. Останній забезпечували протягом майже трьох годин "Зірки екрану" (МАУП), "Кадети" (Національний транспортний університет), "Збірна з бадмінтону" (Національна академія управління), "Інші не краще" (Київський національний університет будівництва та архітектури), "Generatiom P"



(КНЕУ), "Центр 18" (Центр дитячої і юнацької творчості), "Торговий дім" (Київський національний торговельно-економічний університет), "5.50", "Збірна" (Національний авіаційний університет), "Trade Mark" (Київський національний торговельно-економічний університет), "Акули пера" (Інститут журналістики КНУ), "Голосієво" (НАУ), "Гумористичну честь" КПІ захищали 4 команди: "Не питання" (ФММ), "ПРАВОкація" (ФП), "Союз" (ФАКС) та молодіжна збірна нашого вузу.

Жартів було багато, як, власне, й команд, які їх озвучували. Тематика – найрізноманітніша: від "класичних" – політичних, рекламних і студентських замальовок – до футбольних і літературних "драм". Та тематичним лідером про якого хоч раз згадали у своїх вис-

тупах майже всі команди, став не відомий політик, герой (іня) фільму чи реклами, а... житловий масив Києва – Троещина.

Свято сміху вдалося, проте, як з'ясувалося, і його буває забагато. Під кінець глядачі вже просто фізично не могли сміятися. Та все ж підтримували своїх улюбленців до кінця.

Після короткої наради журі оголосило трьох переможців. Всі вони отримали по "золотій" нагороді, яка відрізнялася лише розміром. Отже, малий золотий кубок дістався "Generatiom P" (КНЕУ), середній – "5.50" (що стало абсолютною несподіванкою для всіх включно із самими призерами), а великий кубок заслужено отримали журналісти з КНУ "Акули пера".

Сподіваємось, проведення відкритого кубку КВК у КПІ стане традиційним, а серед призерів обов'язково будуть і наші команди.

Майя Заховайко



Инф. "КПІ"



на ші" у батьків, не вирішувати серйозних життєвих питань. Така несаможиттєвість провокується батьками і використовується студентами саме в контексті відносин співзалежності.

До основних симптомів співзалежності відносяться: відчуття своєї залежності від людей; відчуття перебування у пастці контролюючих взаємовідносин, що принижують вас; низька самооцінка; потреба у постійному схваленні й підтримці з боку інших, щоб відчувати, що у вас все йде добре; відчуття своєї неспроможності будь-що змінити в деструктивних відносинах; потреба в алкоголі, інтернет-спілкуванні, роботі, сексі або в будь-яких інших зовнішніх стимуляторах для відволікання від своїх переживань; невизначеність психологічних меж; відчуття себе в ролі мученика; відчуття себе в ролі блазня; неспроможність зазнавати почуття істинної близькості й любові.

Якщо уважно подивитися на основні характеристики співзалежної особистості, то можна виявити типову модель поведінки, більш характерну для дитини двох-трьох років, ніж для дорослої людини.

Якщо ви залежні, то ви:

- неспроможні відрізнити свої думки і почуття від думок і почуттів інших (ви думаєте і відповідаєте за інших людей);
- шукаєте уваги і схвалення інших, щоб почувати себе добре;
- відчуваєте неспокій або вину, коли в інших "є проблеми";
- вірите, що іншим видніше, ніж вам, що для вас краще;
- драгуєтесь або падаєте духом, коли справи йдуть не так, як вам хотілося б;



- живете так, мов ви – жертва обставин;
- боїтеся помилитися;
- боїтеся висловити свої істинні почуття зі страху бути відкинутим;
- дозволяєте іншим ображати вас, не намагаєтесь захистити себе;
- не довіряєте собі й прийнятим вами рішенням;
- зазнаєте труднощів наодинці з собою;
- хвилюєтесь, що вас можуть кинути;
- боїтеся власного гніву;
- почуваете себе неспроможним змінити своє становище або добитися модифікації у собі;
- думаєте, що хтось повинен змінитися, для того щоб змінилися ви самі.

Засіб персонального видужання від співзалежності можна описати таким чином: Припустити, що існує проблема, яку ви не можете вирішити за допомогою ресурсів та інформації, наявних у вас на сьогоднішній день. Вивчити реальні причини вашої проблеми. Навчитися ідентифікувати симптоми даної проблеми відповідно до реальної ситуації у ваших взаємовідносинах. Припинити перекладати вину за ваші проблеми на інших. Припинити винувати себе за свої помилки і недосконалість. Припинити вдаватися до маніпуляцій, щоб отримати те, чого ви хотіли. Бути готовим просити те, чого хочеться. Навчитися відчувати повноту своїх почуттів і висловлювати всі ваші почуття. Здійснювати кроки, спрямовані на більш повне внутрішнє осмислення своїх почуттів, цінностей, потреб, бажань. Визначити свої психологічні межі у взаємовідносинах з іншими людьми. Навчитися бути близькими з іншими людьми, щоб одержувати від них необхідну інформацію, навчатися жити в умовах гнучкого балансу взаємовідносин свого істинного "Я" з іншими людьми.

А користуватись Інтернетом як технічним засобом спілкування – само по собі не шкідливо. Якщо молодь і стає інтернет-залежною – не в Інтернеті справа.

О.А. Брусенко-Кузнєцов,
доцент кафедри психології і педагогіки НТУУ "КПІ"

Інтернет-залежність та її корені



ОГОЛОШЕННЯ

Нарисна геометрія



Відеокурс нарисної геометрії виготовлений навчальною телестудією КПІ в 80-х роках минулого століття з ініціативи кафедри нарисної геометрії та завдяки викладацькій майстерності професора Павлова Анатолія Володимировича (див. www.ntu-kpi.kiev.ua/newspaper/article_618-3.html).

Курс призначений для студентів перших курсів усіх технічних спеціальностей.

Обсяг та зміст матеріалу відеолекції відповідає навчальній програмі "Нарисна геометрія та нарисна графіка" для вищих технічних навчальних закладів.

Теми курсу "Криві лінії", "Поверхні", "Площини, дотичні до поверхонь", які мають найбільше прикладне значення, викладено більш розгорнуто з розрахунку на використання матеріалів при виконанні студентами науково-дослідницької роботи.

Вивчення курсу бажано поєднати з роботою над завданнями робочого зошиту. Це сприятиме якісному засвоєнню матеріалу відеолекцій.



Теми курсу:

1. Методи проєкціонування і проєкції точки.
2. Проєкціонування прямої.
3. Проєкціонування площини.
4. Взаємне положення двох площин.
5. Взаємне положення прямої і площини.
6. Перпендикулярність геометричних елементів.
7. Криві лінії.
8. Метод заміни площин проєкції.
9. Обертання навколо лінії рівня. Суміщення.
10. Застосування методу геометричних місць при розв'язуванні задач нарисної геометрії.
11. Плоско-паралельне переміщення і поворот навколо проєкціуючих прямих.
12. Поверхні.
13. Перетин тіл площиною. Розгортки.
14. Перетин поверхні прямою.
15. Перетин поверхонь.
16. Площини, дотичні до поверхонь.
17. Аксонометричні проєкції.

Фільми знаходяться в каталозі

[ftp://public.ntu-kpi.kiev.ua/pub/video](http://public.ntu-kpi.kiev.ua/pub/video)

Навчальна телестудія ВТЗН НТУУ "КПІ"
тел.: 241-76-76,
e-mail: inform@ntu-kpi.kiev.ua

До уваги науковців!

Департамент науки та інноватики НТУУ "КПІ" повідомляє, що перелік конкурсних проєктів науково-дослідних робіт університету на 2007 р. з результатами експертних оцінок секцій за фаховими напрямками МОН України розміщено на внутрішньому сайті університету: <http://www.document.ntu-kpi.kiev.ua>.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут»

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221

☎ гол. ред. 241-66-95; ред. 454-99-29

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Редактор
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й.БАКУН

Комп'ютерний набір
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор
О.А.КЛІХЕВИЧ

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

Друкарня АТЗТ «Атополь»,
м. Київ, пр. Московський, 9
Тираж 1500

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