ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно | 5 червня 2003 року | №19 (2633)

ВІТАЄМО!

Ректорат НТУУ "КПІ" щиро вітає головного редактора газети "Київський політехнік" **Янкового Володимира Васильовича** із прийняттям його до Національної спілки журналістів України.

Напередодні Дня журналіста бажаємо всьому колективу редакції газети нових творчих злетів!

УНІКАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФІЗТЕХУ

Днями Посольство Канади в Україні влаштувало прийом з нагоди продовження програми співробітництва між НТУУ "КПІ" та канадською корпорацією з виробництва телекомунікаційного обладнання Nortel Networks. Ця корпорація співпрацює з понад 150 країнами світу. Продукція Nortel Networks користується великим попитом на українському ринку та використовується в корпоративних мережах Кабінету Міністрів України, Національного банку України, Верховної Ради України, Укртелекомі, Міністерстві закордонних справ України, в інших державних установах.

Велику увагу Nortel Networks приділяє кадровому супроводженню IT - проектів, побудованих з використанням обладнання корпорації. Чималим попитом серед фахівців у багатьох країнах світу користуються авторизовані програми підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, зокрема "Побудова та експлуатація мереж АТС", "Побудова та експлуатація глобальних та корпоративних мереж", "Побудова захищених інформаційно-телекомунікаційних мереж" та інші. Фахівці, які пройшли повний курс навчання за відповідною програмою, отримують сертифікат компанії Nortel Networks. У питаннях підготовки кадрів корпорація Nortel Networks активно співпрацює з відомими університетами світу, зокрема Технічними університетами Торонто та Монреаля в Канаді, університетом Карнегі Мелон та Массачусетським технологічним інститутом в США, Аахенським технічним університетом в Німеччині, Віденським технічним університетом в Австрії та іншими.

Оскільки між НБУ та ФТІ НТУУ "КПІ" існує угода про підготовку та перепідготовку фахівців, виявилося доцільним навчати їх саме на тому обладнанні, з яким доведеться працювати потім.

Представників НТУУ "КПІ", численних фахівців вітчизняної телекомунікаційної галузі та журналістів люб'язно зустріли Надзвичайний і Повноважний Посол Канади в Україні Ендрю Робентсон, радник з комерційних питань пані Брофі Террі та менеджер Nortel Networks Наталія Каграманова. ***Пані Террі*** назвала наш ВНЗ одним із найкращих університетів та розповіла про політику своєї країни, спрямовану на найкраще забезпечення навчального процесу студентів, щоб вони оволодівали фахом у повному обсязі і були конкурентноспроможними на ринку праці.

Наталія Каграманова повідомила, що співробітництво з НТУУ "КПІ" – це перший крок компанії з підготовки фахівців в Україні. Воно передбачає надання інформації про найновіші розробки компанії (яка витрачає 20% свого доходу на науково-дослідну та дослідно-конструкторську роботу та реєструє щодня по 3 патенти) та обладнання у ФТІ навчальної лабораторії, де студенти вивчатимуть – моделюватимуть та досліджуватимуть – технології захисту інформації.

У слові-відповіді ректор нашого університету академік НАН України ***М.З.Згуровський*** поінформував присутніх, що система підготовки фахівців в університеті відповідає світовим стандартам. Випускників НТУУ "КПІ", і зокрема ФТІ, високо цінують у вітчизняних та зарубіжних компаніях. Університет розвиває контакти з відомими міжнародними компаніями – Моторола, Фесто, Інтел тощо, тож співпраця з Nortel Networks – частина його стратегії. Ректор висловив сподівання, що підготовка та перепідготовка українських фахівців на базі обладнання та ідеології компанії буде здійснюватися успішно, а ще подякував за допомогу в реалізації проекту компаніям "Атлас", "Інком" та іншим.

Під оплески присутніх договір підписано.

У розмові з кореспондентом "КП" член Правління НБУ, директор Департаменту інформатизації ***А.Савченко,*** який є одним з ініціаторів програми підготовки фахівців на базі НТУУ "КПІ", сказав: "Університет "КПІ" отримав можливість готувати фахівців на найсучаснішому обладнанні. Вкладати кошти в студентів – вкладати їх у наше майбутнє".

Як повідомив директор ФТІ проф. ***О.М.Новіков***, обладнання лабораторії – то перший етап розгортання навчального центру Nortel Networks на базі ФТІ. Після оволодіння методиками корпорації та сертифікації викладачів у центрі буде здійснюватися підготовка та перепідготовка фахівців, зокрема, співробітників НБУ, що вельми відповідально та престижно для НТУУ "КПІ".

Н. Вдовенко
Фото О. Супруна

В.П.Іжевський і металургійна школа Київської політехніки

21 травня в залі засідань Вченої ради відбулися чергові наукові читання з циклу "Видатні конструктори України". Цього разу читання були організовані з ініціативи Національної академії наук України, Вченої ради НТУУ "КПІ", Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ" і були присвячені 140-й річниці від дня народження відомого вченого, педагога, засновника металургійної школи Київського політехнічного інституту професора Василя Петровича Іжевського (1863-1926 рр.).

Серед учасників – академік НАНУ, директор інституту газу, почесний доктор НТУУ "КПІ", випускник металургійного факультету І.М.Карп, член-кореспондент НАНУ, науковий керівник лабораторії нових методів підготовки металургійної сировини ІФФ, професор Г.Г.Єфименко, член-кореспондент НАНУ, завідувач кафедри фізико-хімічних основ технології металів, професор Д.Ф.Чернега, професор кафедри фізики металів О.В.Білоцький, студенти та співробітники університету. Серед запрошених та учасників конференції – представники династії Іжевського: його онук В.Н.Середа, онука Н.Н.Середа, випускниця металургійного факультету КПІ, провідний науковий співробітник ІПМ НАНУ, його правнук, випускник ІФФ 1983 р., науковий співробітник ІПМ НАНУ, В.О.Іжевський.

Учасників наукових читань тепло привітав член-кореспондент НАНУ, проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ", професор М.Ю.Ільченко, який в своєму виступі підкреслив визначну роль професора В.П.Іжевського як науковця та особистості зі світовим ім`ям, організатора металургійної спеціальності і кафедри металургії КПІ. Кафедра, керована В.П.Іжевським, була значним науково-технічним та педагогічним осередком, серед її вихованців такі визначні особистості, як академік І.П.Бардін, професори М.П.Чижевський, І.А.Фещенко-Чопівський, В.Ю.Васильєв та інші.

Доповідь професора Д.Ф.Чернеги була присвячена діяльності В.П.Іжевського як засновника металургійної наукової і педагогічної школи КПІ. В.П.Іжевський закінчив фізико-математичний факультет Московського університету і у 1899 р. був запрошений на викладацьку роботу в новостворюваний навчальний заклад – КПІ, де він на хімічному відділенні разом із професором М.І.Коноваловим був ініціатором виділення металургійної спеціальності як самостійної, організував першокласну на ті часи металургійну лабораторію. На перший план навчання майбутніх інженерів-металургів В.П.Іжевський поставив вивчення теорії металургійних процесів, що і на сьогодні залишається актуальним. Вражає різнобічність напрямків і наукових інтересів фундатора металургійної підготовки, адже досягнення вченого стосуються доменного, сталеплавильного, електрометалургійного виробництв, хімії, термічної обробки металів, теплотехніки. Наукові роботи В.П.Іжевського були тісно пов'язані із викладацькою роботою, залученням студентів до наукових досліджень. Започаткований ним навчальний план відзначався ´рунтовною загальноінженерною, фізико-хімічною та технологічною підготовками інженерів-металургів. Відомий вислів В.П.Іжевського: "Навчатись потрібно усе життя, а бути учнем – якомога менше", із яким він звертався до студентів.

На закінчення доповіді Д.Ф.Чернега підсумував досягнення металургійного (нині інженерно-фізичного) факультету, що пов'язані із діяльністю його славетних попередників. Зокрема було відзначено, що 21 особі із числа випускників факультету були присвоєні почесні звання академіків та членів-кореспондентів НАН України. На сьогодні серед випускників близько 150 докторів технічних і фізико-математичних наук, 700 кандидатів та біля 200 лауреатів різних найвищого рівня премій.

У виступі наукового співробітника Державного політехнічного музею Г.Х.Гришай йшлося про історичний аспект становлення науково-педагогічних шкіл у КПІ, зокрема, металургійного напряму.

Із спогадами про життєвий шлях одного із видатних учнів та послідовників В.П.Іжевського, вченого зі світовим ім'ям, організатора металургійної промисловості та науки, віце-президента АН СРСР, випускника кафедри металургії 1910 р. академіка І.П.Бардіна (1883-1960 рр.) виступив професор Г.Г.Єфименко. Саме поєднанню таланту вченого із талантом неперсічного організатора дозволило І.П.Бардіну, на думку доповідача, досягти заслуженого визнання як керівника будівництва Куз-

Закінчення на 2-й стор.

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 *Канадська корпорація Nortel Networks – КПІ*

Наукові читання "В.П.Іжевський і металургійна школа КПІ"

2 *Міжнародний семінар IAI-2003*

Нано-технології в життя!

3 *М.І. Пудічу – 80!*

Наш політехнічний музей

Політехніки на фестивалі в Анкарі

4 *Художня виставка поліграфістів*

Пам'ятаємо...

Оголошення

IAI – 2003

У сучасних умовах відбувається процес стрімкого зростання обсягу знань. У мережі Інтернет, у різних організаціях накопичені величезні масиви інформації. Однак використовується для вирішення практичних задач лише невелика її частина – за деякими даними не більше 5%. У зв'язку з цим особливого значення набуває аналіз інформації з метою виявлення прихованих закономірностей у даних. При цьому вирішуються задачі класифікації інформації, її пошуку, виявлення взаємозв'язків між даними, візуального представлення інформації. Інтелектуальний аналіз інформації – це метод підтримки прийняття рішень, заснований на аналізі залежностей між даними.

21-23 травня 2003р. у НТУУ «КПІ» пройшов третій українсько-російський науковий семінар «Інтелектуальний аналіз інфомації IAI-2003». Семінар організували ФПМ, ННК ІПСА разом з Російською асоціацією штучного інтелекту і видавництвом «Просвіта». Були присутні вчені з різних куточків України (Донецьк, Одеса, Черкаси, Вінниця й ін.), а також з Росії і Польщі.

Семінар відкрила голова оргкомітету проф. кафедри прикладної математики Т.А. Таран. Учасників семінару привітали ректор НТУУ «КПІ», академік НАН України М.З.Згуровский, декан ФПМ д.т.н., проф. О.А.Молчанов, віце-президент Російської асоціації штучного інтелекту, д.т.н., академік Російської академії природничих наук В.Л.Стефанюк.

У роботах з інтелектуального аналізу інформації використовуються найрізноманітніші методи: нечітка логіка, статистичні методи, генетичні алгоритми, нейронні мережі, методи достовірних і правдоподібних міркувань. Тому і тематика семінару була досить різноманітна: інтелектуальний аналіз даних і машинне навчання; інтелектуальний пошук і аналіз інформації в локальних і глобальних мережах; правдоподібні міркування; прикладна семіотика; інструментальні засоби інтелектуального пошуку й аналізу інформації.

У семінарі взяли участь ведучі вчені в області штучного інтелекту. Професор В.П. Гладун (ІК НАНУ) зробив доповідь про автоматичне формування понять на основі аналізу даних за допомогою пірамідальних семантичних мереж. Гості з Москви, професор В.Л. Стефанюк і професор О.П. Кузнєцов розповіли про свої останні роботи в області проектування експертних систем і аналізу когнітивних моделей. Великий інтерес викликала доповідь професора Т.А.Таран, у якому вона запропонувала модель рефлексивного поводження людини, засновану на описі її психологічних характеристик.

Крім відомих учених, у роботі взяли участь молоді дослідники, аспіранти, магістри і студенти. Така традиція семінару: провідні вчені роблять оглядові доповіді, що мають пізнавальне значення, доповіді молодих учених докладно обговорюються з незмінною доброзичливістю.

За оцінкою учасників семінар пройшов успішно, на високому науковому рівні. За матеріалами семінару буде опублікований збірник наукових праць.

За матеріалами ФПМ

В.П.Іжевський і металургійна школа Київської політехніки

Закінчення. Початок на 1-й стор.

нецького металургійного комбінату, як організатора і керівника двох провідних металургійних інститутів, також як заступника Наркома чорної металургії СРСР. У виступі Г.Г.Єфименка було проаналізовано незвичайні темпи розвитку чорної металургії в СРСР та Європі у 20-30 роки, відзначено роль І.П.Бардіна в цьому процесі.

Про цінність наукової праці в області прикладної науки на прикладі діяльності одного із послідовників В.П.Іжевського – академіка АН УРСР М.М.Доброхотова (1889-1963 рр.) із присутніми поділився академік НАНУ І.М.Карп.

Про життєвий і творчий шлях науковця-металурга і талановитого викладача, професора О.О.Сигова (1903-1983 рр.) йшлося у виступі його дочки Л.О.Сигової.

Із споминами про зустрічі з учнями В.П.Іжевського – академіками І.П.Бардіним, М.П.Чижевським, професором К.І.Ващенком, а також із розповіддю про роки наукової праці в ІПМ НАНУ виступила онука В.П.Іжевського Н.Н.Середа.

У виступі старшого наукового співробітника ІЕЗ ім. Патона О.Б.Коваля йшлося про становлення в Україні міністерства освіти. Доповідь професора О.В.Білоцького було присвячено металознавчій школі КПІ та її досягненням, студентка 5-го курсу ІФФ Алла Дмитренко поділилась із присутніми про навчання на факультеті в сучасних умовах.

Проведення таких наукових читань – це нова традиція, яку започатковано у Київській політехніці. Абсолютно зрозуміло – це корисно не тільки широкому науковому загалу, але і студентам, аспірантам, сприяє формуванню у них позитивних особистісних рис.

Ю.Москаленко

В ЛАБОРАТОРІЯХ ВЧЕНИХ

НАНО-ТЕХНОЛОГІЇ В ЖИТТЯ!

Людина прагне досконалості у витворах рук своїх, у науковому пізнанні. Тож поняття "нано-матеріали" та "нано-технології" вже не розбурхують уяву вчених, як десять років тому. Ці "невидимки" впевнено увійшли в науковий світ нового століття.

Нано-матеріали стали предметом комерційного інтересу і знаходять застосування в техніці й медицині. Відповідно розвивається як фізика нано-матеріалів, так і технології їх отримання.

Знайомі незнайомці

Одним із найбільш перспективних вважається науковий напрям фізичного матеріалознавства, пов'язаний зі створенням і вивченням матеріалів, що сконденсовані з малих кристаликів (кластерів) обсягом 10^3 – 10^6 атомів. Матеріал з такою структурою називають нано-структурним композитом.

Давно було виявлено, що зменшення розмірів блоків-кристаликів у речовині (у першу чергу в металах і сегнетоелектриках) може приводити до істотної зміни їхніх властивостей. Такі зміни з'являються, коли середній розмір кристалічних зерен не перевищує 100 нм, але найбільш помітні зміни при розмірі зерен менш ніж 10 нм. Нано-кристалічні матеріали являють собою особливий вид конденсованого стану речовини, у якому незвичайні властивості обумовлені особливими властивостями малих кластерів-кристаликів цієї речовини та характером взаємодії між наночастками.

Слід зазначити, що нано-структуровані неорганічні, органічні і біологічні речовини існують у природі з часу еволюції життя на Землі. Очевидними свідченнями їх є мікроорганізми, чітко гранульовані мінерали в скелях, наночастки в бактеріях. Так, наприклад, подвійна спіраль у ДНК має діаметр близько 2 нм, а рибосоми мають діаметр 25 нм.

Нано-технологія являє собою науково-технічний напрям створення матеріалів, функціональних структур і приладів нанометрових розмірів. У науковій термінології слово «нано» означає 10^{-9}: один нанометр (нм) дорівнює одній тисячній мікрометра («мікрона»), або одній мільйонній частці міліметра, чи одній мільярдній частці метра. *Нано-структурованою* вважається надтонка мікроструктура, що має середній розмір фаз, гранул, або шарів менший за 100 нм. Саме завдяки малим розмірам блоків (часток, гранул, фаз), з яких вони побудовані, нано-матеріали демонструють унікальні механічні, оптичні, електричні або магнітні властивості.

Нано-структурні матеріали виявляють унікальні властивості в порівнянні з їх двійниками – звичайними об'ємними матеріалами. Нано-матеріали містять у собі сучасні і майбутні технології одержання напівпровідників, каталізаторів, матеріалів для очищення навколишнього середовища, біологічних матеріалів. Це – майбутнє електротехніки, техніки надмічних матеріалів, мікроелектроніки, оптики, біомедицини, науки про продукти харчування і фармацевтики.

Нано-матеріали на службі людині

За останнє десятиліття відзначаються великі успіхи у вивченні *напівпровідникових нано-матеріалів*. Уже створені одноелектронні транзистори, їх активні області складаються з кластерів розміром 1–2 нм. Незабаром нано-структурні напівпровідникові пристрої дозволять:

– підвищити швидкість роботи приладів (до терагерцевого діапазону частот);

– підвищити інтеграцію приладів аж до теоретичної межі щільності їхнього розташування (10^{10} елементів/см^2). Нині граничні розміри приладів уже знижено до 250 нм, а до 2007 року очікується зменшення розміру до 70 нм;

– підвищити багатофункціональність напівпровідникових матеріалів, які можуть набувати нові властивості (наприклад, кремній стає оптоелектронним приладом);

– реалізувати нано-розмірні плівки сегнетоелектриків, інтегровані на кремнії або арсеніді галію, як динамічну і довгострокову «пам'ять» на чіпах напівпровідникових пристроїв;

– замінити електричні міжз'єднання у чіпі оптичним зв'язком, тому що алюмінієві провідники гальмують процес подальшої інтеграції;

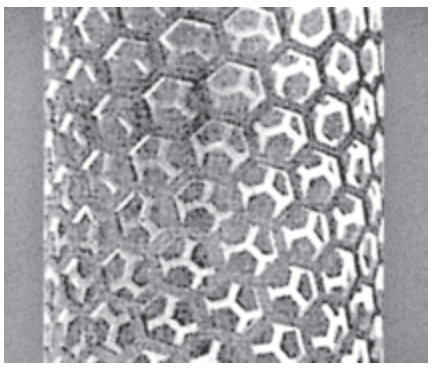
Модель поведінки нанотрубок при поздовжньому вигині, що демонструє дві конфігурації, які нанотрубки приймають у стані вигину

– вивчати та розвивати нано-технології пористого кремнію, а також нано-структур типу Si – Ge, Si – GaAs й інших, що мають велике значення для оптоелектроніки;

– удосконалити фоторефрактивні нано-масштабні напівпровідникові структури, що застосовуються у динамічній голографії (фоторефракція, яка забезпечує перетворення просторових світлових образів, що змінюються в реальному часі);

– застосовувати штучно структуровані нано-кристали напівпровідників у лінійній і нелінійній оптичній спектроскопії тощо.

Нано-кристалічні феромагнітні сплави є чудовими магнітно-м'якими матеріалами з надвисокою магнітною проникністю. На їх основі очікується створення розподіленої пам'яті на твердих дисках із щільністю запису 10^{11}–10^{12} біт/см^2.



Схематичне зображення одношарової вуглецевої нанотрубки

Використання жароміцних нано-кристалічних сплавів дозволяє підвищити зносостійкість й ударну в'язкість деталей, що працюють в умовах високих температур, циклічних термічних навантажень та агресивних середовищ.

Нанокераміка на основі гідроксиапатиту є біосумісною і використовується для штучних суглобів у медицині, а також у стоматології. Сегнетоелектрична нанокераміка використовується у надмініатюрних електричних конденсаторах надвисокої питомої ємності. Параелектричні нанорозмірні шари на діелектричних підкладках (іноді інтегровані з високотемпературним надпровідником) можуть бути основою надмініатюрних інтегральних антенних решіток для застосування у телекомунікаціях та у мобільних транспортних засобах.

Нині провадяться дослідження в галузі застосування *фулеренів*. Відкриті в результаті чисто фізичних досліджень, вони привертають увагу не тільки фізиків, але й хіміків, енергетиків, матеріалознавців, медиків та біологів. Значний інтерес для практики представляють замкнуті комплекси рідкоземельних елементів, таких як тербій, гадоліній, диспрозій, які мають великі магнітні моменти (7–10 $\mu_в$). Фулерен, усередині якого розташований такий атом, має властивості магнітного диполя, орієнтацією якого можна керувати зовнішнім магнітним полем. Найбільша міжнародна промислова корпорація «Міцубісі» почала використовувати фулерени для виробництва акумуляторних батарей, що характеризуються малою питомою вагою та високою екологічною і санітарною безпекою. Планується широке використання таких акумуляторів для живлення персональних комп'ютерів, слухових апаратів і пристроїв стимулювання роботи серця.

Ведуться також роботи з проблеми використання *фулеренів у біології*, медицині і фармакології. Одна з перепон – створення водорозчинних нетоксичних сполук фулеренів, що могли б вводитися в організм людини і доставлятися кров'ю в орган, що підлягає терапевтичному впливу. Обговорюються проблеми створення протиракових медичних препаратів на основі водорозчинних сполук фулеренів з радіоактивними ізотопами.

Нещодавно синтезовані *вуглецеві нанотрубки* – тонкі (нанометрові) довгі нитки, що мають незвичайні електричні і механічні властивості. Вони хімічно стабільні й еластичні, їх міцність на порядок перевищує міцність високолегованих сталей. Багатошарові вуглецеві трубки перспективні для польових електронних приладів (наприклад, мікроелектродів).

Система безладно розподілених тонкодисперсних металевих часток у діелектричній матриці може служити поглиначем електромагнітних хвиль. В оптиці рентгенівського чи ультрафіолетового діапазону використовуються спеціальні дзеркала з багатошаровим покриттям (чергуються шари з великою або малою щільністю і складаються, наприклад, з вольфраму і вуглецю). Шари являють собою гладкі на атомному рівні поверхні, як правило, загальна товщина двох шарів менша 1 мкм.

Біологія є найбільш перспективною для застосування нано-технологій. Нано-електроніка дала біології могутній інструментарій – скануючу нано-зондову мікроскопію, що дозволяє наочно вивчати об'єкти атомних розмірів. Вістря зонда Si чи GaAs для сканування поверхні об'єкта може мати діаметр близько 2 нм. Такий зонд застосовується для сканування електричних полів у безпосередній близькості від поверхні об'єкта, для вивчення в нано-масштабах теплових і оптичних властивостей. Нано-технології також можуть застосовуватися для дослідження структури клітин, мембран, ДНК, амінокислот і т.ін.

Таким чином, підготовка сучасних спеціалістів з передових технологій потребує знання з нано-фізики та нано-технологій. Ця галузь має великі перспективи для електроніки, приладобудування, біології, тощо.

С.Воронов, професор,
заступник проректора
з наукової роботи
Ю.Поплавко, професор,
зав. кафедри прикладної фізики
Л.Перевєрзєва, доцент

ВІТАЄМО! ВІТАЄМО!

Миколі Івановичу Пудічу – 80!

Легендарна людина, учасник бойових дій Великої Вітчизняної війни 1941-45 рр., учасник історичного Параду Перемоги 23 червня 1945 року, Микола Іванович Пудіч народився 9 червня 1923 року в сім'ї землеробів в Алтайському краї.

Після закінчення школи працював у Києві робітником на залізниці.

18 червня 1941 року, за 4 дні до початку Великої Вітчизняної війни, був призваний до лав Червоної Армії і направлений на навчання в Томське артилерійське училище, яке успішно закінчив 8 січня 1942 року.

З лютого 1942 року під командуванням Маршала Радянського Союзу К.К.Рокосовського М.І.Пудіч із однополчанами-артилеристами в складі Західного фронту брав участь у боях за визволення Білорусії від німецько-фашистських загарбників.

Смерть не раз дивилась в очі цього мужнього артилериста. Він закінчив війну в Берліні як один з воїнів-переможців, які врятували Європу і світ від фашистської чуми.

Після закінчення Великої Вітчизняної війни в складі парадного батальйону 2-го Білоруського фронту капітан М.І.Пудіч брав участь в історичному Параді Перемоги 23 червня 1945 року. Парадом командував його командувач фронтом Маршал Радянського Союзу К.К.Рокосовський,

приймав Парад прославлений Маршал Радянського Союзу Г.К.Жуков.

У роки війни Микола Іванович був тричі тяжко поранений, але після лікування знову і знову йшов у бій. За мужність в роки війни він нагороджений 2-ма Орденами Великої Вітчизняної війни, орденом Червоної зірки, Орденом Богдана Хмельницького, медалями "За відвагу", "За бойові заслуги", "За визволення Білорусії", "За перемогу над Німеччиною" та іншими.

Після Великої Перемоги Микола Іванович ще 13 років прослужив у Групі радянських військ у Німеччині. З 1958 року служив у Закавказькому військовому окрузі на посаді начальника артилерійської розвідки дивізії. 26 червня 1961 року, у зв'язку зі скороченням Радянської Армії, був звільнений в запас. Після звільнення з армії Микола Іванович з 1962 року зв'язав свою долю з Київським політехнічним інститутом, працюючи до сьогодні. Він "Заслужений працівник КПІ". Довгі роки був керівником пансіонату "Маяк".

У пансіонаті при безпосередній участі М.І.Пудіча збудовано чотири корпуси для відпочинку та їдальня для дітей. Для співробітників і студентів збудовано три шестиповерхових корпуси, а також 28 будиночків.

У дні 80-річного ювілею Миколи Івановича Пудіча поздоровляємо цю легендарну людину з ювілеєм та бажаємо йому бадьорості духа, довгих радісних років життя, міцного здоров'я до сторічного ювілею.

Хай Вам щастить завжди МИКОЛО ІВАНОВИЧУ!

Слава нашому ювіляру – учаснику історичного Параду Перемоги 1945 р.!

Рада ветеранів НТУУ "КПІ"

ПОЛІТЕХНІКИ НА ТУРЕЦЬКІЙ ЗЕМЛІ

Делегація НТУУ "КПІ" на XVII Міжнародному фестивалі (м. Анкара)

7-10 травня 2003 року в м. Анкара відбувся 17-й Міжнародний весняний фестиваль творчості студентів, організатором якого є Середньо-східний технічний університет (ССТУ) м. Анкара.

На фестиваль були запрошені студентські художні колективи з різних країн світу з метою представлення культури і традицій своєї країни. В цьому заході брав участь студентський колектив НТУУ "КПІ".

Українська делегація складалася з 13 осіб: І.В.Коробко, проректор НТУУ "КПІ", В.І.Прохоров, заст. проректора з міжнародної діяльності, В.А.Руденко, директор ЦКМ, керівник творчої групи; квартет "Соловейко" у складі Олени Пономаренко (хормейстер), Руслана Бондаря (керівник Народної Хорової Капели ЦКМ НТУУ "КПІ"), Ольги Степаненко (студ. 5-го курсу, ФС), й Андрія Курбатова, співробітника ЦКМ. До Народного ансамблю народного танцю "Політехнік" під керівництвом Марії Міцик входили Валентин Міцик й Ігор Петрух, які є випускниками "КПІ", Олена Кучерявенко, студентка 1-го курсу ХТФ та Людмила Нечипоренко (керівник ансамблю бандуристів "Народної капели бандуристів"). Наші колективи виступили на найвищому рівні й зала отримала безліч позитивних емоцій. Всі приділяли велику увагу нашій групі, бажали фотографуватися з хлопцями та дівчатами, які були одягнені в мальовничі національні строї, спілкувалися і відповідали на запитання викладачів і студентів.

Протягом чотирьох фестивальних днів відбулися такі заходи:

– концерти учасників фестивалю просто неба та у спеціальних приміщеннях університету;

– Міжнародний ярмарок, на якому були представлені стенди посольств та університетів країн-учасниць, національні страви та напої, а також вироби народних умільців;

– традиційний прийом з нагоди Фестивалю .

Протягом 6 днів нашу групу супроводжували вчитель англійської мови Омар і студентка Асла. Відбулася екскурсія по місту Анкара, ми відвідали мавзолей Мустафи Кемаля Ататюрка (батька турків) і вежу "Атакулє".

Так вийшло, що на виставці, яка проходила два дні до початку фестивалю, нашу групу знімав телеканал "Інтер". Україна представила вишиті сорочки і рушники, писанки і тарілки. Приблизно половину стенду займала інформація про наш університет. В ССТУ навчається велика кількість російськомовних студентів, які цікавилися навчанням і освітою в НТУУ "КПІ".

У 2000 році між Середньо-східним технічним університетом та НТУУ "КПІ" були встановлені партнерські відносини. Як заявила під час переговорів турецька сторона, інженерно-технічні програми НТУУ "КПІ" стануть першими серед вузів колишнього СРСР, які автоматично визнаватимуться в Туреччині.

Члени нашої делегації дуже вдячні Посольству і Консульству в Турецькій Республіці, які сприяли переговорам та організації участі творчої групи нашого університету з метою співробітництва між НТУУ "КПІ" і ССТУ.

Роман Журавель ,
студ. І курсу ФЛ, член делегації

НАШ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ

Напередодні Міжнародного дня музеїв (18 травня), наш кореспондент зустрівся з директором Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ" д.т.н. ***Л.О.Гриффеном.***

Леонід Олександрович має багатий життєвий досвід. Навчався в НТУУ "КПІ" за спеціальністю "Електричні станції, мережі і системи". Потім працював на Краматорській ТЕЦ, навчався в аспірантурі КПІ, викладав, захистив кандидатську дисертацію, а потім змінив свій науковий профіль, працював 20 років у Інституті проблем матеріалознавства НАНУ, захистив докторську про текстильно-резистивні (токопровідні) матеріали (за розробками цього інституту у нас усі грілки, і не тільки). Ще Леонід Олександрович заочно навчався в аспірантурі Інституту філософії. Що цікаво, коли він навчався у аспірантурі у 60-ті, то працював в тій же самій кімнаті, у якій працює зараз.

– Кому на думку спало створити політехнічний музей при НТУУ "КПІ", і що означає вираз "державний"?

ДПМ при НТУУ "КПІ" був створений завдяки зусиллям тих, хто розумів необхідність появи такої науково-дослідної та навчально-просвітницької установи, перш за все тодішнього міністра освіти, а нині ректора НТУУ "КПІ" академіка НАНУ М.З.Згуровського, проректора з наукової роботи члена-кореспондента НАНУ М.Ю.Ільченка, інших співробітників університету. Першим директором музею був професор Е.О.Коршенко. Музей є як структурним підрозділом НТУУ "КПІ", так і державною установою.

Головна перевага такої "подвійної" належності полягає в тому, що музей у своїй діяльності може спиратись на потужний технічний та інтелектуальний потенціал провідного технічного ВНЗ України. І не лише самого ВНЗ, але й його випускників, котрі досить часто посідають чільне положення в різних галузях техніки, і, звичайно, готові сприяти формуванню експозицій музею. Останнє, зважаючи на обмежені економічні можливості музею та останнім часом досить інтенсивне зникнення зразків техніки, має винятково важливе значення.

– А як вирішувалися питання розташування експонатів, облаштування?

– Для музею була відведена будівля колишніх механічних майстерень КПІ, зведена одночасно з його головним корпусом, котра сама є своєрідним експонатом (6 корпус). У реставрованих приміщеннях розміщені експозиції, що представляють техніку починаючи з розробки корисних копалин і до засобів телекомунікації та обчислювальної техніки. Сьогодні експозиція займає лише частину будівлі, але ремонтні роботи тривають і експозиції продовжують розширюватись з тим, аби хоча б у загальних рисах відтворити цілісну картину техносфери України, а по можливості представити її також у історичному розвитку. Зараз у приміщенні музею йде ремонт і готується до відкриття корпус у вигляді цеху минулого століття.

– А як потрапляють до музею експонати?

– А експонати потрапляють до музею найдивнішими шляхами. Інколи їх просто передають в дар музею ті, хто має таку можливість. Багато експонатів передані науковими і промисловими організаціями. Серед екземплярів є дуже рідкісні. Ми завжди звертаємося до публіки із закликом не викидати речі, що мають техніко-історичну цінність, а дарувати нашому музею. Буває, що раритети (самовари, фотоапарати) конфіскують при спробі вивозу їх за кордон.

Одного разу експонат розшукали за допомогою телебачення. Раніше існували спеціальні лінзи, у які набирали воду, і за допомогою яких можна було краще роздивитися зображення на маленькому екранчику телевізорів КВН - 49. Я двічі виступав на телебаченні і просив тих, у кого збереглися такі лінзи, об'явитися. І лінзу знайшли.

– Не так давно проходила Всеукраїнська конференція працівників технічних музеїв України. Чи робить керівництво музею кроки назустріч колегам з інших міст?

– За спільною ініціативою співробітників ДПМ та Центру пам'яткознавства було започатковано створення Асоціації працівників музеїв технічного профілю. Метою Асоціації є сприяння музеям технічного профілю в виконанні їх функцій по вивченню, збереженню та популяризації пам'яток техніки. Для цього Асоціація повинна здійснювати згадану вище діяльність, а також ряд інших заходів. До них відносяться, наприклад, видання інформаційного бюлетеня, вихід в Інтернет. Особливе ж значення має формування на базі фондів музеїв технічного профілю України віртуальної експозиції, котра б дійсно могла представити існуючу техносферу в її цілісності, а також в історичному розвитку. І в цій справі ДПМ повинен зіграти важливу роль як методичний та координуючий центр.

– А яка наукова діяльність здійснюється в музеї? Чи можемо сьогодні говорити про становлення окремої наукової спеціальності з історії техніки?

– У музеї регулярно проводяться наукові читання, присвячені видатним вітчизняним вченим, зокрема з циклу "Видатні конструктори України", у яких беруть участь не тільки науковці, а і обдаровані школярі (у дитячій секції), різні тематичні виставки, конференції.

На сторінках нашої газети я вже писав про важливість для спеціалістів ознайомлення з історією даної наукової галузі.

Усвідомлення потреби у вивченні історії техніки приводить до того, що сьогодні відповідний курс з'являється в навчальних планах різних вищих технічних навчальних закладах. Так, наприклад, відповідний курс введено в НТУ "Харківський політехнічний інститут" і зараз організується кафедра.

Л.О.Гриффен, директор Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ"

У справі увічнення і пропаганди творчого доробку українських науковців та інженерів велику роль відіграє відповідна наукова робота, яка теж проводиться на базі Державного політехнічного музею. Співробітники музею публікують наукові статті, монографії. Розпочато випуск періодичного збірника наукових праць "Дослідження з історії техніки", який ВАКом визнано фаховим виданням. Відкрилася нова спеціальність аспірантури "Історія науки і техніки" за номером 07.00.07.

Крім Л.О. Гріффена, у музеї працюють Ніна Миколаївна Бакун, головний хранитель фондів музею, Любов Сергівна Перлигіна, вчений секретар музею, та багато інших щиро закоханих у свою справу, відданих спеціалістів. Користуючись нагодою, ми поздоровляємо їх з професійним святом і бажаємо нових досягнень та перемог!

Спілкувалася Л.Ільєнко

СЕМІНАР ПОЛЬСЬКИХ ВИПУСКНИКІВ

У м. Елк, що на північному сході Польщі, 16-18 травня 2003 р. відбувся черговий семінар "Економічне співробітництво Польщі з Україною", організований Секцією вихованців КПІ в Польщі.

У семінарі брали участь представники Федерації науково-технічних суспільств ГТО і товариства співробітництва Польща – Схід. НТУУ "КПІ" представляли проф. Л.Д.Писаренко (ФЕЛ) і доц. В.Д.Гулий, які виступили з доповідями. З сьогоденням КПІ учасники зустрічі могли також познайомитися, читаючи інтерв'ю ректора НТУУ КПІ академіка М.З.Згуровського, надруковане в польській газеті.

З доповіддю про стан народного господарства України і її співробітництво з Польщею виступив голова Секції Януш Фукса. Поліпшення економічних показників України з 2000 р. викликає розширення контактів між державами, насамперед українсько-польської торгівлі. Випускники КПІ беруть участь у цьому процесі, використовуючи своє знання мов і знайомство з життям українського народу. Голова Секції представив також інформацію про діяльність цієї організації в 2002-2003 рр.

Проф. Л.Д.Писаренко – декан факультету електроніки НТУУ КПІ – був нагороджений золотим почесним знаком ГТО. Ведучий семінару оголосив, що така ж нагорода присуджена польською інженерною організацією голові профспілки КПІ доц. В.І.Молчанову.

Присутні одержали книгу "Спогади про навчання в Київському політехнічному інституті в 1951 – 1956 роках" учасника зустрічі Юзефа Ольшевського. Також всі одержали виданий Секцією збірник російських і українських пісень. У сонячну суботу відбулася автобусна екскурсія по Мазурській землі, з оглядинами історичного монастиря Вігри, прогулянкою по місту Елку, мальовничо розташованому на березі Елцького озера.

Януш Фукса,
голова Секції вихованців
КПІ у Польщі

Дудко Дмитро

прямків, які також знаходяться у стані формування своїх знань, але вже науково-технічних.

Глядачам виставки корисно буде нагадати, що як для митців, так і для інженерів, об'єкти пізнання та освоєння дійсності, у принципі, спільні. Це простір, форма та рух.

І хоч науковці, інженери та техніки займаються переважно енергетичними та кількісними складовими природи, проте результат їх діяльності набуває вигляду певної інженерно-технологічної структури або механізму, тобто форми. І тут постає завдання зображення та моделювання. При його вирішенні істотну перевагу матимуть інженер або технолог, який розуміє та володіє принципами, правилами та прийомами образотворчого мистецтва. Отже, ми підводимо глядача до того, щоб він розгледів художні твори не тільки естетично та за сюжетом, даючи їм суб'єктивну оцінку – "подобається", "не подобається", але й за об'єктивними формальними критеріями: вирішення простору, форми та композиції, відповідність енергетичної напруги кольорів до змісту твору і чи присутній на нерухомому зображенні "рух", який досягається гармонією згаданих засобів, примушуючи послідовно і цілеспрямовано рухатися погляд глядача по картині та миттєво охоплювати та запам'ятовувати художній образ.

Спробуємо умовно класифікувати твори виставки за завданнями, які вирішували молоді художники і частину яких будуть вимушені вирішувати інженери та технологи у своїй практичній діяльності.

Колотова Олександра

У творах Марії Сидоренко, Михайла Завального, Олександра Козловського, Катерини Білоусової та Віталія Сизоненка присутній так званий архітектурний пейзаж, при зображенні якого художник повинен знайти правила лінійної перспективи та вміти розташовувати об'єкти складної форми (будинки) на площині та у просторі, а також вміти подивитися на них з незвичної точки зору.

Ландшафтні твори або власне пейзаж, у яких вирішуються питання послідовного розташування складних рельєфів місцевості за законами повітряної перспективи, ми бачимо у творах Олександри Колотової, Олени Кондратенко та Тетяни Воронкової.

Гротески та фантастичні образи, інколи розміщені у складних просторових структурах, захоплюють Ольгу Протасову, Анастасію Кохан, Марію Константинову, Дмитра Мазуренка та Юліану Справник.

До речі, уява та фантазія необхідні й у технічній творчості. Слід застерегти молодих художників від створення самодостатніх негативних образів (страшилок) без заперечення їх позитивом.

До жанру портрету звертаються Дмитро Дудко й Аліна Копиця. Складні психологічні стани портретованих вміє тонко підмітити Катерина Войтенко (серія фотопортретів).

У стилі традиційного китайського мистецтва дерев та квітів успішно працює Аліна Данченко. На жаль, спроби звернення до національної форми у графіці ми спостерігаємо лише у Анастасії Кохан. Фоторепортажі Дмитра Мазуренка та Дмитра Ярощука свідчать як про кольорову та композиційну культуру, так і про сюжетну змістовність (екологія, природа, місто, речі-символи).

Слід зауважити, що деякі елементи соціальної спрямованості творів досить спірні. Щодо офорту "Сон патріота", то можна сказати, що патріотизм не пов'язаний зі спалюванням книжок філософів, а фотографія "Студенти із пляшкою" на жаль, не може сприйматися як антиреклама.

Слід також пам'ятати, що художній твір має певний заряд впливу на глядача і не можна творчість зводити до суб'єктивної графічної гри. Це на майбутнє.

Не всі твори на виставці мають назви, а тому інколи не зовсім ясно, що хотів сказати автор.

Загалом виставка справляє приємне враження професійністю, графічною культурою, різноманітністю графічної техніки та різнобарв'ям уподобань молодих талановитих художників.

Білоусова Катерина

Чекаємо осінньої виставки поліграфістів. Щиро бажаємо успіху.

Геннадій Марченко,
Зав. художньо-естетичної лабораторії факультету соціології,
член Національної Спілки Художників України

ПЕРША ХУДОЖНЯ ВИСТАВКА ПОЛІГРАФІСТІВ

У картинній галереї ім. Григорія Синиці НТУУ "КПІ" відбувається весняна виставка художніх творів студентів кафедри "Графіка" видавничо-поліграфічного факультету нашого університету.

У відкритті виставки 19 травня брали участь декан ВПФ проф. П.О.Киричок, викладачі факультету – відомі художники В.Є.Перевальський та В.М.Іванов-Ахметов, а також завідувач галереєю доц. С.К.Тимченко.

Якщо раніше галерея представляла твори викладачів факультету – М.В.Перевальської, В.М.Іванова-Ахметова та Ю.В.Пшеничного, то тепер нарешті вперше маємо змогу познайомитися з творчістю дев'ятнадцяти студентів поліграфістів першого-четвертого курсів.

Виставку можна розглядати, по-перше, з точки зору художньо-естетичної якості творів та за сюжетами, і, по-друге, за мистецькими завданнями, які вирішували автори творів, оскільки автори робіт – студенти, які тільки опановують засади художньої творчості. Звичайно, оглядати виставку будуть переважно студенти НТУУ "КПІ" інженерно-технічних на-

Пам'ятаємо...

Л.О.Падалко

1947 року студентка Київської консерваторії Л.О.Падалко заснувала хорову капелу КПІ і впродовж багатьох років була її художнім керівником. Капелу знали і цінували за високу виконавську майстерність не тільки в Києві, а й у Москві, Ленінграді, Ризі, Каунасі та інших містах Радянського Союзу.

Всі свої знання, енергію, любов віддавала Лідія Олександрівна хоровій капелі. Вона навчала своїх вихованців мистецтва хорового співу, розвивала у них художній смак, кількох навіть підготувала до вступу в консерваторію. Крім того, багатьом з капелістів Лідія Олександрівна допомагала одержати місце в гуртожитку, стипендію, справжньою "капельною мамою" – так любовно називали її хористи.

Ми пам'ятаємо і високо цінуємо все світле й добре, що пов'язане з іменем нашого художнього керівника і старшого друга, тому 25 травня 2001 року на концерті хору ветеранів капели КПІ, присвяченому 80-річчю Л.О.Падалко, вирішили спільними зусиллями спорудити пам'ятник на місці її вічного спочинку.

Два роки збирали внески. Дуже допомагало те, що існує хор ветеранів капели, яким керує випускник КПІ колишній капеліст Олександр Жигун.

Непросто було знайти адреси колишніх капелістів, та всі, кому ставало відомо про наші плани, охоче підключались до гурту, передавали гроші для реалізації цього задуму. Внески були різні – від 5 гривень до 50 доларів, всього зібрано 2500 гривень. Ми зробили добру справу і віднині на могилі Заслуженої артистки України Л.О.Падалко стоятиме пам'ятник із темно-сірого граніту як вияв нашої пам'яті, любові й поваги до неї.

25 травня, в день народження Лідії Олександрівни, тут зібралися капелісти різних поколінь. Згадали минуле, поспівали. Приємно, що прийшли представники нинішнього складу студентської хорової капели КПІ на чолі зі старостою – Ольгою Степаненко.

Ми не тільки згадували. Було ухвалено зібрати й видати спогади капелістів різних поколінь, створивши таким чином життєпис неперервного колективу.

З.Цибульська (Садовнікова),
випускниця ХТФ КПІ 1957 р., староста капели в 1954-1957 рр.

ОГОЛОШЕННЯ

До Управління міжнародних зв'язків НТУУ "КПІ" надійшла інформація про те, що Консорціум з міжнародного розвитку Університету Трієста (Італія) встановлює чотири наукові стипендії для молодих кандидатів наук (не старше 35 років) з країн Східної Європи для співпраці у всіх галузях науки. Знання англійської чи італійської мови обов'язкове. Заявки на отримання наукової стипендії повинні бути подані не пізніше 31 липня ц. р.

* * *

До Управління міжнародних зв'язків НТУУ "КПІ" надійшла інформація про проведення 9-го Міжнародного симпозіуму з розробки та технологій електронних пакетів SIITME2003 18-21 вересня 2003 р., співорганізаторами якої є факультет електроніки та телекомунікацій Політехнічного університету Тімісоари (Румунія) та Центр технологічної електроніки та способів формування з'єднань.

Метою симпозіуму є розповсюдження інформації про розвиток та виробництво електронних пакетів за такими темами:

- CAE – CAD – CAM для електронних пакетів та модулів.
- Електромагнітна сумісність, електростатичний розряд.
- Друкована монтажна плата – нові матеріали, моделювання, застосування.
- Тепловий менеджмент.
- Управління якістю.
- Спільне технологічне та проектне управління електронними пакетами.
- Електронні компоненти та упаковка.
- Електронні та оптоелектронні модулі.
- Надійність нових розробок упаковки.
- Розробка виробництв, не шкідливих для навколишнього середовища.
- Технології та тестування електронного обладнання;
- інші.

Більш детальну інформацію можна отримати у візово-протокольному відділі УМЗ (кімн. 179 1-го корпусу), телефони: 236-09-86, 441-13-20.

О.М.Туренко

27 травня 2003 року на 77-му році пішов із життя колишній редактор газети "Київський політехнік" професор Олександр Миколайович Туренко.

Все своє свідоме життя він віддавав вихованню студентів, науці, рідному КПІ.

Висловлюємо щире співчуття рідним та близьким покійного.

Ректорат, редакція газети
"Київський політехнік"

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»
газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
☎ 441-14-58, 241-66-95

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Дизайн та комп`ютерна верстка
І.Й.БАКУН

Комп`ютерний набір
М.В.КВАЧЕНЮК

Коректор
Н.В.МУРАШОВА

Реєстраційне свідоцтво Кі-130 від 21. 11. 1995 р.
Друкарня АТЗТ«Атопол», м. Київ, пр. Червоних козаків, 9
Тираж 1500

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