



КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

20 жовтня 2005 року

№31 (2725)

24 ЖОВТНЯ – 60 РІЧНИЦЯ ЗАСНУВАННЯ ООН

Організація Об'єднаних Націй була заснована у 1945 р. Головною метою її діяльності є підтримання міжнародного миру і безпеки, розвиток дружніх відносин між державами, налагодження міжнародного співробітництва у вирішенні проблем економічного, соціального, культурного і гуманітарного характеру, а також сприяння у забезпеченні прав людини та основних свобод.

Статут ООН, який було підписано 26 червня 1945 р., набув чинності 24 жовтня 1945 р. Цей день щорічно відзначається як День Організації Об'єднаних Націй. Активну участь у розробці Статуту ООН взяли представники України. Україна серед перших підписала Статут і увійшла до групи засновників ООН, що складалася з 51 держави. Зараз членами ООН є 189 держав.

З нагоди Дня ООН і 60-річчя від заснування цієї організації розмовляємо з проректором з міжнародних зв'язків проф. С.І.Сидоренком.



Східної Європи підвела вітчизняну вищу технічну освіту до розуміння Болонських ініціатив. Як відомо, нині Україна приєдналася до Болонського процесу, а НТУУ «КПІ» визначено базовим для відпрацювання європейських новацій в освіті. І не дивно, адже КПІ був піонером у долученні до європейського освітнього простору.

За участю кафедри ЮНЕСКО було створено віртуальний кампус електронного навчання для університетів Центральної і Східної Євро-

півного передбачення, Українського центру чистих технологій, Центру трансферу технологій. На базі нашого університету представники промисловості вивчають прийоми і механізми для реалізації технологічних передбачень. Для цього створено спеціальний навчальний курс.

– Університет «КПІ» також співпрацює з Всесвітньою організацією інтелектуальної власності?

– Із Генеральним директором ВОІВ, заступником Генерального секретаря ООН Камілом Ідрісом – також почесним доктором КПІ – було підписано угоду про співпрацю з цією організацією, яка допомагає країнам у розвитку охорони

С.І.СИДОРЕНКО: «Співпраця КПІ зі структурами ООН: інноваційні прориви в освіті й науці»

– Сергію Івановичу, відомо, що НТУУ «КПІ» співпрацює з організаціями ООН – ЮНЕСКО, ЮНІДО, ВОІВ, ICSU, ПРООН та іншими. Хто є ініціатором міжнародного співробітництва університету з цими організаціями? На чому базується така співпраця?

– Хочу наголосити, що директивно ніхто нам не рекомендував і не доручав ті чи інші кроки в розширенні міжнародної діяльності. Розуміючи нові можливості законодавчої бази, а саме – законів України про освіту, про вищу освіту, про наукову та науково-технічну діяльність, які дають університетам значну автономію і право розвивати прями зв'язки з іноземними партнерами, керівництво університету стала активно шукати нові шляхи виходу на міжнародну арену та інтеграції до європейського, міжнародного освітнього, наукового та інформаційного простору.

– Чи задіяні наукові університету в проєктах ООН?

– Звичайно. Приміром, два роки тому в НТУУ «КПІ» було створено осередок Асоціації сприяння ООН в Україні. До складу наглядової ради увійшли відомі вчені професори А.І.Петренко, П.О.Киричок, М.Д.Гомеля, Л.М.Шинкаренко, В.С.Коваленко та інші. За цей час громадське об'єднання здійснило чимало важливих кроків, щоб співпраця нашого університету зі структурами ООН була підкріплена зусиллями і сприянням освітньо-наукової спільноти.

– Нагадайте, будь ласка, історію створення кафедри ЮНЕСКО та основні напрями її діяльності.

– У 1999 р. дісталася втілення ідея, що зародилася під час святкування 100-річчя КПІ. Генеральний директор ЮНЕСКО Федеріко Майор та ректор КПІ М.З.Згуровський підписали угоду про створен-



Урочисті збори з нагоди заснування СЕЕВУ – Центрально-східно-європейського віртуального університету. Виступає директор відділу аналізу і політики в галузі науки Секретаріату ЮНЕСКО Мустафа Ель Тасб

ня на базі НТУУ «КПІ» та ПІСА кафедри ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика». На той час у країні ще спостерігалися кризові явища; новітні технології та виробництва не були затребувані. Змінилося ставлення до технічних фахівців. Тож система вищої технічної освіти мала подати свій голос і знайти розуміння в суспільстві, що вища технічна освіта – то «критична технологія» для розвитку держави. І саме кафедра ЮНЕСКО всі ці роки багато робить для осмислення шляхів розвитку технічної освіти, в утвердженні інноваційної моделі розвитку економіки та держави в цілому.

Було проведено 12 міжнародних конференцій. Зокрема, у 2001 р. міжнародна конференція ЮНЕСКО ректорів технічних університетів Центральної і

пів. До його складу увійшли 12 вищих навчальних закладів із 8 країн.

– З 2001 року розпочалася співпраця НТУУ «КПІ» з ЮНІДО. Які спільні проєкти здійснюються нині?

– Високорозвинені країни – Японія, Великобританія, США для свого економічного прориву скористалися, зокрема, методологією технологічного передбачення, яку пропагує і поширює ця організація. Під егідою ЮНІДО на базі нашого університету було проведено міжнародний семінар «Методи технологічного передбачення та практичне застосування для України» за участю Генерального директора ЮНІДО, заступника Генерального секретаря ООН К.А.Магаріноса – почесного доктора КПІ. Нині наш університет бере участь у програмах ЮНІДО: створенні Інформаційного центру ЮНІДО з техноло-

гії прав власності, юридичному забезпеченні прав авторів при трансфері технологій тощо. У ММІ та на ФП вперше в Україні розпочато підготовку фахівців з інтелектуальної власності.

– Наш університет виступає ініціатором і міжнародних наукових проєктів?

– Ректор університету академік М.З.Згуровський є делегатом України в ICSU – Міжнародній раді з науки. За участю КПІ у травні цього року відбулася робоча зустріч керівників національних академії наук України, Білорусі, Молдови, Росії з виконавчим директором цієї організації проф. Томасом Росселом. За підсумками наради в Києві було створено регіональний комітет ICSU, до складу якого увійшов наш ректор.

– Розкажіть про громадські ініціативи в міжнародному співробітництві.

З ініціативи вчених університету на громадських засадах було укладено меморандум про співробітництво з Програмою розвитку ООН (ПРООН), яка реалізує програми розвитку ООН. Одна з них – Програма рівних можливостей ПРООН. У НТУУ «КПІ» було створено Український центр «ендерної освіти, який уже здійснив чимало міжнародних заходів. Ми приділяємо увагу, переважно, програмі розвитку рівних можливостей, враховуючи «технічне обличчя» нашого університету. Зауважу, без використання бюджетних коштів.

Наші ініціативи співпраці з організаціями ООН приносять відчутну віддачу. Розвиток міжнародного співробітництва НТУУ «КПІ» має інноваційний характер, створюється нова якість для освітніх і наукових напрямів діяльності.

Спілкувалася Н.Вдовенко



Виступає К.А.Ющенко

10 жовтня 2005 року в залі засідань Вченої ради НТУУ «КПІ» відбулася конференція студентів, викладачів та співробітників зварювального факультету на знак ушанування пам'яті свого колишнього декана, незабутнього педагога і керівника професора Анатолія Матвійовича

Сучасний стан та напрями розвитку зварювальної науки і техніки

Сливінського. Ініціатором проведення подібних заходів є Українське товариство зварювальників. На пленарному засіданні товариство вирішило проводити щорічні науково-технічні конференції, присвячені А.М.Сливінському. Про це присутнім повідомив у вступному слові президент Українського товариства зварювальників, випускник Київської політехніки за спеціальністю «Обладнання та технологія зварювального виробництва», кандидат технічних наук Володимир Григорович Фартушний (колишній директор Всеукраїнського інституту зварювального виробництва).

Про життєвий шлях професора Анатолія Матвійовича Сливінського розповів нинішній декан зварювального факультету професор Сергій Костянтинівич Фомічов.

Заступник директора інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона академік НАН України Костянтин Андрійович Ющенко, випускник «КПІ» 1958 року, виступив із доповіддю на тему: «Сучасний стан та напрями розвитку зварювальної науки і техніки», у якій визначив вирі-

шальну роль України і Росії у створенні інженерних основ зварювальної науки і техніки та у досконалому поєднанні зварювальної науки і освіти.

У наш час значно збільшилась номенклатура матеріалів, які необхідно з'єднувати за допомогою зварювання, наприклад, пластмаси, кераміка, живі тканини. Як показали дослідження в ІЕЗ ім. Є.О.Патона, у світі немає матеріалів, які не можна зварити.

Міжнародний інститут зварювання об'єднує 45 країн світу, в тому числі й Україну, яку представляє Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України.

К.А.Ющенко зазначив, що було б доцільно на зварювальному факультеті НТУУ «КПІ» організувати навчальну роботу так, щоб випускники зварювальники одержували дипломи Міжнародного інституту зварювання, а випускники за іншими профілями підготовки могли одержувати другу вищу освіту за напрямом «Зварювання».

І.М.Жданов, доцент кафедри зварювального виробництва

1	СЬОГОДНІ В НОМЕРІ: КПІ – ООН
	Перспективи зварювання
2	Стипендіати Президента України
	Служба енергоменеджменту НТУУ «КПІ»
	Відмінники з ФІОТу
3	Семінар-тренінг
	До 160-річчя з дня народження першого ректора КПІ В.Л.Курпичова
4	Зустріч з письменником А.Курковим
	Основи навігаційних приладів – дітям
	Спортивне орієнтування

ГОРДІСТЬ КПІ

Стипендіати
Президента
України

Найсумлінніші й найактивніші студенти, як правило, отримують матеріальну винагороду за свою працю. Нині в НТУУ "КПІ" запроваджено чимало іменних стипендій, але найвищою і за статусом, і за сумою є стипендія Президента України. У поточному семестрі її отримують шестеро відмінників.

Олексій Балагурін навчається на кафедрі прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки (ММІ), отримав диплом бакалавра інженерної механіки з відзнакою. Обіймає посаду старости спеціальності, активно співпрацює зі студрадою факультету. Бере активну участь у наукових дослідженнях на кафедрі, результати доповідалися на конференції, опубліковані в журналі "Наукові вісті НТУУ "КПІ". Став переможцем Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни "Деталі машин та основи конструювання", має патент України на винахід.

Олексій Кравченко (ФТІ) навчається за напрямом "Прикладна математика", протягом десяти семестрів має лише відмінні оцінки. Займається науковою діяльністю на базі Інституту космічних досліджень НАНУ та НКАУ. Успішно виступає в математичних олімпіадах різного рівня: VIII Міжнародна студентська олімпіада (м. Прага, 2001 р.) – III місце, Всеукраїнська олімпіада для студентів класичних університетів (2002 р.) – III місце, Відкрита олімпіада КНУ (2002 р. – перше місце, 2003 р. – перше місце, 2004 р. – третє), Всеукраїнська олімпіада для студентів технічних вузів (2003 р.) – друге місце.

Богдан Кушлик (ВГП) вивчає технологію друкованих видань. Відпові-

дальний і цілеспрямований, самостійно поглиблює знання, пов'язані з сучасними технологіями виготовлення поліграфічної продукції, відповідальний секретар інститутської газети "Поліграф". За високу професійну майстерність удостоєний Почесної грамоти ВПІ та Подяки Голови Держкомтелерадіо і радіомовлення. Брав участь у IV та V науково-технічних конференціях "Друкарство молоде", отримав нагороду на Всеукраїнській конференції пілотних груп з іноземної мови.

Максим Русов – найбільш обдарований шестикурсник РТФ, переможець цьогорічної Всеукраїнської олімпіади з радіотехніки в особистому та командному заліках. На чемпіонаті Києва у грі "Що? Де? Коли?" у складі збірної університету зайняв друге місце, у міському чемпіонаті з "Брейн-рингу" також був другим у складі збірної. Займається науковими дослідженнями на кафедрі теоретичних основ радіотехніки. Член секретаріату V Міжнародної конференції з теорії та техніки антен.

Василь Третьяков (РТФ) – переможець цьогорічної Всеукраїнської олімпіади в особистому заліку з дисципліни "Сигнали і процеси в радіотехніці", переможець цієї ж олімпіади в командному заліку. На науково-практичній конференції університету з англійської мови зайняв перше місце. Бере участь у наукових дослідженнях на кафедрі теоретичних основ радіотехніки під керівництвом доц. О.С.Макаренка. Також є старостою групи, членом збірної факультету з футболу.

Карплюк Євген (ФЕЛ) – бере участь у науковій роботі кафедри фізичної та біомедичної електроніки, у складі групи працює над розробкою системи електрокардіографії високого розрізнення та над створенням комп'ютерного універсального пристрою зняття біоелектричних сигналів. Має 3 наукові публікації. Є призером Всеукраїнського конкурсу Малої академії наук України (I місце) у 2000 році. Бере активну участь у громадському житті факультету та академічної групи, був проффоргом групи.

Инф. "КПІ"

Знання
за плечима
не носити

"відмінно". Такого явища, як "ім'я працює на результат" (тобто якщо на тлі попередніх п'ятирок якийсь іспит виявиться невдалим, то високу оцінку можуть поставити, щоб "не псувати" записку), хлопці не помітили. Щоразу до екзаменів готуються ретельно і серйозно, особливо якщо курс великий і є лабораторні роботи. "Однею-двома ночами перед сесією тут не відбудешся" – згоджуються брати. Зацікавленість тим чи іншим предметом залежить від викладача. Особливо запам'яталися ім'я курси, які читали доц. Н.Б.Репнікова та проф. С.Ф.Теленка.

На думку Олександра й Юрія, червоний диплом навряд чи стане перепусткою до престижної високооплачуваної роботи. Тому вже не перший рік працюють на кафедрі, щоб набути практичного досвіду, потрібні для роботи знання засвоюють самостійно. Наперекор студенти не загадують і вважають, що за 2 роки відбудеться ще багато змін. Але базові знання вже є, вони дають змогу вдосконалитися в будь-якій вузькоспеціалізованій справі.

В.П.Хоменко,
методист деканату ФІОТ

Семінар-тренінг



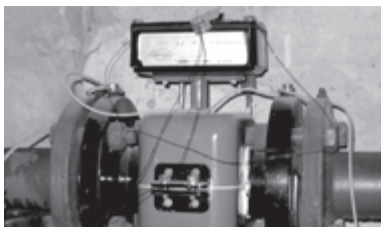
Пан К. Мадритч проводить заняття

старший викладач австрійського навчального закладу пан Крістіан Мадритч. У роботі семінару взяли участь 25 студентів, аспірантів та інженерів з 4-х факультетів. Робочою мовою семінару була англійська. За результатами залікового заняття учасники отримали сертифікати міжнародного зразка.

Инф. "КПІ"

СЛУЖБА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ:
завдання і перші результати

У нашому університеті створена і проходить період становлення служба енергоменеджменту. Мета створення, завдання і діяльність служби визначені в "Положенні про службу енергоменеджменту НТУУ "КПІ", затверженому наказом ректора № 2-70 від 15.06.2004 р. Коротко це звучить так: "Домогтися, у рамках наданої компетенції, раціонального використання закуповуваних університетом енергоресурсів". Досягати поставленої мети можна тільки в результаті спільних скоординованих зусиль ос-



Витратомір гарячої води вузла обліку теплової енергії корпусу №1

новних споживачів енергоресурсів – структурних підрозділів університету, в першу чергу, інститутів і факультетів, студмістечка, а також адміністративних органів і експлуатаційних служб головного інженера. Експлуатаційні служби повинні забезпечувати належний стан устаткування і мереж тепло-, водо- і електропостачання будинків і споруджень університету, інакше всі енергозберігаючі зусилля інших керівників процесу споживання енергоресурсів будуть безрезультатними.

Протягом кількох років споживання енергоресурсів і витрати університету на комунальні послуги неухильно зростають. Динаміка росту в 2002 – 2004 рр. така: у 2003 р. порівняно з 2002 р. споживання електроенергії і води зросло відповідно на 9,6 і 10,8%; а у 2004 р. порівняно з 2003 р. – на 6,6 і 3,2%. Це зростання зумовлено не тільки такими об'єктивними причинами, як підвищення тарифів, розширення університету чи швидке збільшення комп'ютерного парку. Аналіз споживання показує, що має місце і нерациональне використання енергоресурсів, якого можна було б уникнути. Середньомісячне питома споживання електроенергії (квт/година на 1 кв.м площі) розподілено вкрай нерівномірно між окремими групами однорідних об'єктів університету (навчальних корпусів і гуртожитків). Наприклад, різниця в середньому за 2002 – 2004 рр. питомаго місячного споживання електроенергії серед гуртожитків досягала 3,9 разу, а серед навчальних корпусів – 5,4 разу! І, якщо для корпусів таку різницю можна частково пояснити роботою встановленого устаткування й інтенсивністю його використання, то для гуртожитків її не повинно бути. Наведений приклад свідчить про те, що підходи до використання енергоресурсів у різних підрозділах і об'єктах університету також різні.

Одна з умов раціонального використання енергоресурсів – це зацікавленість підрозділів, насамперед фінансова, у їхній економії. Для забезпечення зацікавленості потрібні також ефективні інструменти, фінансові й адміністративні. Так, наприклад, підрозділи повинні включитися в систему розрахунків університе-

ту за комунальні послуги. У цій системі принципи і порядок розрахунків визначаються "Положенням про порядок проведення розподілу лімітів, обліку та оплати спожитих комунальних послуг НТУУ "КПІ" (Додаток 20 до наказу № 1-30 від 10.03.2005 р.).

Необхідними умовами для розрахунків відповідно до цього Положення є:

а) наявність у підрозділів на початку звітного періоду об'рунтованих лімітів на споживання енергоресурсів;

б) на кінець звітного періоду наявність у підрозділів даних про кількість спожитих ними енергоресурсів; ці дані в більшості випадків можуть бути отримані тільки шляхом розрахунків;

в) після закінчення звітного періоду підрозділи повинні також мати інформацію про заохочення за різницею між значеннями споживання і ліміту.

Забезпечувати виконання цих умов повинна служба енергоменеджменту. Розрахунки лімітів і споживання енергоресурсів підрозділами, аналіз відповідності споживання і лімітів, з'ясування причин перевищення лімітів, підготовка даних за звітний період для фінансових розрахунків з підрозділами – усе це першочергові завдання служби. Крім того, служба виконує:

– уточнення методик розрахунку лімітів і споживання енергоресурсів;

– "вхідний" контроль і аналіз даних про споживання, які подаються енергопостачальними організаціями;

– ведення бази облікових даних про споживання енергоресурсів об'єктами і підрозділами університету;

– вибірковий інструментальний контроль даних про споживання корпусів і гуртожитків;

– інвентаризацію засобів обліку енергоресурсів з метою визначення їхньої відповідності діючим нормам і правилам, а також організацію правильної експлуатації;

– бере участь у формуванні програм і планів щодо зниження енерговитрат в університеті.

Нову систему розрахунків з підрозділами за використання електроенергії, тепла і води введено в першому півріччі цього року. Вона покликана стимулювати економію енергоресурсів, і в цьому аспекті її можна було б назвати "системою стимулювання". Сутність системи полягає в наступному.

Вводиться адресний зв'язок між кількістю споживання енергоресурсів кожним підрозділом і загальними витратами університету при розрахунках за постачальниками електроенергії, тепла і води, знову ж за загальне споживання цих ресурсів. Для цього використовується фінансове заохочення або накладаються певні санкції до підрозділів за економію або перевитрату коштів, передбачених планом на півріччя для оплати комунальних послуг. Економія чи перевитрата коштів визначаються як різниця між споживанням і лімітом у вартісному, з урахуванням діючих тарифів, вираженні.

На початку року всі підрозділи університету отримують розрахункові значення річних лімітів на споживання електроенергії, тепла і води на кожний місяць. Після завершення півріччя визначаються витрати енергоресурсів кожним підрозділом за цей період. Витрати розраховуються на підставі: 1) показань лічильників, установлених у корпусах, де підрозділи мають площу; 2) даних про розподіл площі в корпусах, яку займають підрозділи. Загальне споживання корпусу розподіляється між підрозділами пропорційно займаній площею. Енергоресурси, що використовуються в місцях загального користування (вестибюлі, коридори, підсобні приміщення тощо), між споживачами, які займають корпус, розподіляються нерівномірно. Але при такому розрахунку не може відбуватися усереднення або нівелювання різниці у споживанні окремих підрозділів, тому що:

1) така практика загальноприйнята і передбачається "Правилами користування й обліку електроенергії" при розрахунках зі споживачами, що знаходяться в одному будинку або на невеликій території, якщо в них відсутні індивідуальні засоби обліку;

2) у більшості підрозділів відсутні індивідуальні засоби обліку, тим більше такі, які б цілком охоплювали споживання на зайнятій ними площі;

3) розподіл за площами відбувається переважно всередині однорідних груп підрозділів за характером споживання:

наприклад, у навчальних корпусах від показань вступних лічильників спочатку віднімаються показання лічильників орендарів – абонентів "Київенерго", потім – показання лічильників орендарів – субабонентів, і тільки після цього залишок споживання розподіляється між підрозділами університету, що знаходяться в корпусі; гуртожитки студмістечка також розглядаються як окрема група об'єктів, що мають перевищене споживання, порівняно з корпусами;

4) різний характер споживання факультетів, що знаходяться в різних корпусах, враховується опосередковано, через різницю (за показаннями лічильників) у споживанні корпусів. Визначена в такий спосіб кількість споживання підрозділів порівнюється з розрахованими на цей же період лімітами: перевищення або економія лімітів знімається або повертається споживачам.

Відповідно до викладених принципів в інститутах і на факультетах університету було проведено розрахунки за підсумками першого півріччя. Тобто можна сказати, що система починає працювати, і вже наприкінці цього року ми побачимо скорочення непродуктивних витрат енергії та води. Одночасно було підготовлено короткі пояснювальні записки, в яких описано методику розрахунків лімітів і споживання. Отримати їх мали змогу всі зацікавлені підрозділи.

О.М.Верхотуров,
головний енергоменеджер
НТУУ "КПІ"



Контролер вузла обліку теплової енергії корпусу №1

Обговорено проблеми китайських студентів

У нашому університеті навчається близько 650 студентів з Китайської Народної Республіки. Це одне з найбільших іноземних земляцтв у КПІ. Китайці тісно спілкуються одне з одним, утворивши не лише земляцтво, але й Китайську студентську раду.

6 жовтня відбулася зустріч представників китайського земляцтва в НТУУ "КПІ" та адміністрації університету, в якій взяли участь керівник управління міжнародних зв'язків професор Б.А.Циганок і завідувачий підготовчим відділенням для іноземних громадян В.І.Прохоров. На зустрічі були обговорені важливі питання, які хвилюють китайських студентів.

Голова китайського земляцтва Лі Чжоу від імені студентів, яких він представляв, запропонував створити додаткові курси з вивчення російської та української мов, важливість та значення якої дедалі більше китайських студентів усвідомлюють. В.І.Прохоров заповів, що найближчим часом такі курси будуть організовані, і з кожним студентом, який бажає вивчати українську чи російську мову, буде підписано додатковий контракт.

Важливим питанням для іноземних студентів, безперечно, є покращення умов проживання в гуртожитку та



цікаве дозвілля. Представники адміністрації пообіцяли посприяти виділенню для китайського земляцтва окремої кімнати (хорошим прикладом є відкриття аналогічної кімнати для турецьких студентів), де можна влаштувати комп'ютерне обладнання. Лі Чжоу також запропонував регулярно проводити концерти-караоке, які вже відбувались і на яких студенти КНР спілкувалися і гарно проводили час разом з українцями та представниками інших земляцтв у КПІ.

Инф. "КПІ"

Вчений, педагог, організатор вищої технічної освіти

До 160-річчя з дня народження В.Л. Кирпичова

8 жовтня виповнилося 160 років з дня народження першого директора КПІ Віктора Львовича Кирпичова – видатного вченого-механіка, педагога, організатора вищої технічної освіти.



Народився В.Л. Кирпичов 1845 року в Петербурзі в сім'ї викладача математики військового училища. Закінчив Полоцький кадєтський корпус, потім Михайлівське артилерійське училище, два роки служив у Кронштадтській фортечній артилерії.

У 1868 р. В.Л.Кирпичов блискуче закінчив Михайлівську артилерійську академію. З 1869 р. почав читати в ній курс опору матеріалів. У 1873 р. стажувався за кордоном. У Гейдельберзі слухав курс експериментальної та теоретичної фізики Г.Р.Кірхгофа. Потім знайомився з машинобудівними заводами і гідротехнічними спорудами в Німеччині, Бельгії, Швейцарії. Пізніше працював під керівництвом В.Томсона і Дж.К. Максвелла.

У 1876 р. В.Л.Кирпичов став професором Петербурзького технологічного інституту. У 70-ті роки розпочав роботу над курсом опору матеріалів, який неодноразово переробляв, доповнював і видавав літографічним способом. У цьому курсі дуже вдало поєдналися теоретичні узагальнення з практичними рекомендаціями і прикладами. Цей курс широко розійшовся, що надало його автору надзвичайної популярності серед російських інженерів і техніків.

У 1885 р. В.Л.Кирпичову доручили організувати в Харкові другий (після Петербурзького) в Російській Імперії практичний технологічний інститут. Віктор Львович блискуче виконав доручення. Під його керівництвом Харківський технологічний інститут швидко завоював високу репутацію.

На початку 1898 р. В.Л.Кирпичов організує Київський політехнічний інститут і очолює його до 1902 р. В організації КПІ він поклав принцип поєднання теоретичної підготовки з лабораторними заняттями й вироб-

ничю практикою, на той час нетиповий. Велику увагу приділяв розвитку майбутніх інженерів навичок самостійної творчої роботи. Восени 1900 р. після закінчення будівництва головного корпусу почав організовувати механічну лабораторію, підпорядковану директорів інституту.

В 1902 р., у зв'язку зі студентськими страйками, після яких студенти першого курсу були відраховані, інститут був закритий до осені. Ці події негативно вплинули на здоров'я В.Л. Кирпичова. Він відмовляється від посади директора і переїжджає до Петербурга, де у вересні 1902 р. його призначають членом ради міністра фінансів, а навесні 1903 р. – головою будівельної комісії Петербурзького політехнічного інституту. До кінця своїх днів він читає курси лекцій з прикладної та будівельної механіки. У 1913 р. В.Л. Кирпичова не стало.

Праці В.Л. Кирпичова, присвячені різним проблемам опору матеріалів, механіки та основам конструювання машин, увійшли до золотого фонду вітчизняної технічної літератури. За-

гальне визнання отримав його підручник у двох частинах "Опір матеріалів" та лекції з цього предмету. Велике значення для розвитку науки та техніки мала створена В.Л. Кирпичовим теорія подібностей. У монографії "Оптическое изучение упругих деформаций" (1913) він прозорливо вказував на перспективність використання оптичних методів вивчення пружних деформацій. Зразком ясно-го і популярного викладу найскладніших питань теоретичної механіки є його книга "Беседы о механике", яка вийшла друком у 1907 р., а пізніше перевидувалася чотири рази (вос-танне – у 1951 р.)

Значний вклад В.Л. Кирпичов вніс у розвиток машинобудування. У своїй фундаментальній роботі "Машиностроение в России" (1884) він наголосував, що тільки успішний розвиток машинобудування є основою будь-якої високорозвиненої країни. Свою останню роботу вчений назвав "Об усталости металлов", де він показав важливість, складність та багатогранність цієї проблеми.

Поряд зі спеціальними статтями В.Л.Кирпичов залишив ряд робіт,

присвячених загальним питанням інженерної праці та освіти. "КПІ" публікував два роки тому (№39 за 2003 р.) скорочений варіант статті В.Л.Кирпичова «Значение фантазии для инженеров» (зараз із цією статтею можна ознайомитися на сайті нашого університету). Надзвичайно цікаві і важливі думки В.Л.Кирпичов висловив у промові при відкритті КПІ "Vivat, crescat, floreat!" (Живи, розвивайся, процвітай!), великий фрагмент якої публікується нижче.

До речі, і стаття і промова публікувалися, відповідно, у 1903 та 1913 рр. Пізніше не перевидувалися. А у В.Л.Кирпичова є ще й інші – теж надзвичайно глибокі і змістовні статті які, без сумніву, будуть цікаві і корисні широкому колу читачів. Можливо, наші механіки разом з поліграфістами перевидадуть ці статті в невеличкому збірнику. А може, варто перевидати і "Беседы о механике"? Духовна спадщина першого ректора КПІ має слугувати вихованню нових поколінь політехніків!

В.Миколаєнко

VIVAT, CRESCAT, FLOREAT!

Милостивые государи!

Политехнический институт есть высшее учебное заведение, назначенное для подготовки инженеров, т. е., как показывает само название, людей гения, способных придумывать и устривать новое. С понятием о деятельности инженера необходимо соединяется требование творческой способности и созидательной деятельности, умение делать нечто новое. Если кто предлагает только рутинно копировать старину, тому не нужно кончать высшего учебного заведения: его деятельность будет работа ремесленника, а не инженера.

Для инженера, прежде всего, необходима солидная научная подготовка. Он должен основательно изучить теоретические предметы – математику, физику, химию, геологию и др., смотря по специальности. Поэтому всегда существует тесная связь между высшими учебными заведениями и университетами; помощь университета необходима каждому высшему техническому заведению.

Но кроме общих, отвлеченных наук, посвященных исключительно исканию истины для нее самой, в технических учебных заведениях преподают еще так называемые прикладные инженерные науки, посвященные практическим целям. Хотя практические потребности у человека появились раньше отвлеченных, но науки прикладные появились позже общих наук. Иначе не могло быть, потому что прикладные науки – дети отвлеченного знания, питающиеся плодами его.

В классической древности и в средние века не было прикладных наук. Реальные знания того времени сводились к семи свободным искусствам. Все прочие искусства считались не свободными, и занятия ими предоставлены были рабам, отчего и произошло название несвободных искусств. Вся техника была отнесена к числу рабских занятий. У философов древности многократно встречается выражение презрения к занятиям прикладными вопросами; очевидно, это считалось делом, недостойным свободного человека. Сильнее всего высказывается Сенека, по поводу одного места у Поссидония, писателя времен Цезаря. Поссидоний, в числе разных благоденствий, доставленных человечеству философией, упоминает, что она избрала свод и ввела употребление металлов. Эта похвала принята Сенекой за обиду, и он энергично протестует против таких похвал. По его мнению, наука вовсе не должна учить людей устраивать сводчатые покрытия над их головами. Истинный философ не заботится о том, какая крыша над его головой; ему все равно, если даже и вовсе нет крыши. Совершенно не дело философии учить людей употреблению металлов. Она учит нас быть вполне независимыми от всяких материальных предметов, от всяких механических приспособлений. В мое время, говорит Сенека, тоже были приспособления такого рода: прозрачные окна, трубы для

равномерного распространения тепла по всему зданию и т. д.; но изобретение таких вещей есть дело низких рабов. Философия смотрит глубже. Не ее дело учить людей, как пользоваться своими руками. С большой неохотой и даже с отвращением Сенека соглашается признать, что кто-либо из философов, когда-либо, хоть самую малость занимался заботой о материальном благосостоянии людей. Он старается очистить память Демокрита и Анахариса от позорящих будто бы их утверждений, что они сделали некоторые механические изобретения. Признавая, что это могло случиться, Сенека утверждает, что такие изобретения не имеют никакого отношения к философской деятельности, а должны быть рассматриваемы, как простые случайности. Конечно, могло быть, поясняет он, что какой-нибудь философ оказался очень быстрым бегуном. Но это не имеет ни малейшего отношения к философской деятельности и не дело философа быть победителем на бегах или изобретать машины. В том же духе высказываются и другие писатели древности.

Важное значение техники, необходимость заниматься ею, указание на достоинство этих занятий, реабилитация этого дела, освобождение его от тягостного на нем названия «рабское искусство», самое установление понятия о прикладных науках и цели их – все это принадлежит знаменитому Бэкону Веруламскому. Назначение наук, говорит он, заключается в том, чтобы служить удобствам человеческого рода, одарять людей новыми средствами и силами, уменьшать неудобства и затруднения нашей жизни. Цель наук – благополучие человеческого рода. Основанием бэконовской доктрины служат два понятия – польза и прогресс – и до сих пор они остались девизом технических наук: они имеют в виду пользу, и они непрерывно прогрессируют и совершенствуются.

На заре эпохи Возрождения мы встречаемся с человеком, на которого нужно смотреть, как на родоначальника инженеров, представляющего идеальный тип инженерной профессии. Это Леонардо да Винчи. В нем соединяются: ученый, практик и художник, и все эти три стороны должны быть развиты в настоящем инженере. Да Винчи стоял очень высоко как ученый, и по некоторым вопросам упредил Галлилея. Как «практический инженер, он исполнил замечательные сооружения, между которыми известны проведенные им каналы. Мне нет надобности перечислять его художественные произведения, но я упоминаю о них потому, что считаю художественную сторону крайне важной почти для всех отраслей техники. Инженеры обязаны заботиться о красоте своих сооружений, а потому они должны получать и художественное образование. Сущность требований от инженера была хорошо выражена символически при постройке Цюрихской политехнической школы. Там отделение общих наук – университетское – соеди-

Речь, произнесенная В.Л. Кирпичевым на торжественном акте открытия Киевского Политехнического института Императора Александра II 31 августа 1898 года

няется с отделением прикладных наук – техническим – залой, которая представляет собой художественный музей. Это указывает состав инженерного образования: нужно начинать с чистой науки и на ней основывать прикладные знания, но в то же время не оставлять без внимания и искусство. Очень ошибаются те, которые думают, что произведения техники по необходимости безобразны, и что промышленность становится все более и более несовместимой с искусством. Гораздо вернее смотрит на это поэт Тенниссон, который говорит, что искусство, подобно природе, может покрыть своими цветами пути и откосы железных дорог.

Без преувеличения можно назвать завидной долю тех молодых людей, которые посвящают себя технической деятельности и готовятся сделаться инженерами и учеными-агрономами. Они берут задачей своей жизни производство богатства, в обширном и истинном смысле этого слова. Конечно, здесь говорится не о богатстве в вульгарном смысле, т. е. не о богатстве частных людей, а о богатстве в политико-экономическом его значении, т. е. я говорю о производстве пищи и других удобств и вообще всего, что служит для пользы и удовольствия людей. При этом в производство включаются и доставление этих предметов к тем местам, где они будут потребляться.

Производство богатства в этом смысле слова есть уже само по себе очень важное занятие, которому стоит посвятить себя, постоянно изыскивая средства для улучшения способов накопления богатства. Один из современных ученых говорит по этому поводу: «Степень совершенства в производстве определяется степенью независимости человека и власти его над природою; из всех существ только один человек дошел до почти безграничного господства над производством питательных веществ».

Но, кроме этого своего прямого значения, производство важно еще и потому, что характер, вид его, степень успешности его оказывают сильное влияние на все остальные стороны деятельности человека, на общественный строй, юридические понятия и т. д., переплетаясь неразрывно со всеми этими проявлениями человеческой жизни. Поэтому деятельность инженера, технолога очень широкая, и только при поверхностном наблюдении можно считать техническое дело узкоспециальным. С увеличением населения только технология может доставить людям средства жить, а потому чем дальше, тем больше и теснее она будет связана со всем происходящим в обществе людей.

Совершенно несправедливо представляют деятельность инженеров, как направленную исключительно на пользу богатых людей и не приносящую плодов для бедного люда. Богатство, понимаемое в том смысле, как я сказал, производимое и накапливаемое инженерами, служит всем людям, бога-

тым и бедным. Изучаемые будущими инженерами науки, как общие, так и прикладные, универсальны и питают всех без различия, подобно солнцу, освещающему и богатых, и бедных. Улучшение приемов производства, усовершенствование их гораздо более важно для бедных людей, чем для богатых. Возьмем для примера производство железа, в котором в наш век сделаны самые грандиозные улучшения. Какой шаг вперед мы видим, когда сравниваем первобытные средства добывания железа из руды – какой-нибудь каталонский горн – с современными доменными и сталелитейными заводами. Теперь одна доменная печь выплавляет 10000 и более пудов чугуна в сутки, и сейчас же весь этот материал перерабатывается в сталь и железо. Не будь этого усовершенствования, количество железа, находящегося во власти людей, уменьшилось бы вдвое. Конечно, результатом этого будет страшное бедствие. Наоборот всякое изобретение, облегчающее, ускоряющее производство железа, есть благодеяние всему человеческому роду.

Очень часто смотрят на деятельность инженера, как на крайне тяжелую, удручающую, мрачную. Один автор по этому поводу выражается следующим образом: «Эти нечеловеческие условия заводской работы и самый характер труда – скучного, непривлекательного, в самом себе не может дать удовлетворения и счастья».

Некоторые отделы заводов, например, котельные, где топят паровые котлы, изображают, как земное подобие ада; особенно картинно это сделано в известном романе Альфонса Додэ. В нашей литературе многократно обращались к этой теме. Особенной известностью пользуется красноречивое описание ужасных условий работы по клепке котлов, влекущей за собою полную глухоту рабочих и т. д. Неужели лицо, посвящающее себя технической деятельности, обрекается на то, чтобы выносить эти ужасы, или, что еще тяжелее, – должно будет заставлять других переносить их? Это было бы очень грустно, но, к счастью, техническая наука давно уже дала средства для устранения многих из указанных неудобств. Машины Гведля делают клепку котлов очень легким делом и совершенно бесшумным, и я надеюсь, что скоро так называемые «глухари» отойдут в область преданий. Возможно устроить топку котлов так, что в котельном отделении, вместо адской жары, пыли и тяжелой работы, будет свежий воздух и чистота, а всю работу по топке котлов будет исполнять неодоушленная машина. И это не только возможно, но даже существует много таких устройств. Механики уже придумали

множество приспособлений, облегчающих труд, делающих его легким. Конечно, многое еще остается сделать, и вот достойное поприще для деятельности будущих инженеров нашего института.

На многих одно слово машина производит самое удручающее впечатление. Она рассматривается, как темная сила, с которой нельзя бороться, которой человек должен служить как идолу, требующему иногда человеческих жертв. Один автор, описывая завод, говорит: «Машины царили везде, и около них жалкими казались эти угрюмые люди». Сделаем еще шаг по пути этих взглядов, и придется вспомнить сказку, рассказанную у Рёло, про дальнейшую будущность человеческого рода, именно: усовершенствование машин дошло до того, что они взбунтовались против людей, поработили их и заставили служить себе.

Такие взгляды не могут разделяться инженерами, которые сами делают машины и другие сооружения, заводы, железные дороги, воплощая свои творческие мысли в формы, сделанные из железа и камня. Вид мысли, превратившейся в дело, в факт, не может производить удручающее впечатление, а напротив того, самое светлое и радостное. Инженер никогда не согласится считать машину или каменные постройки господином, которому должны служить люди, как идолу, или допустить, что иногда необходимы жертвы этому чудовищу. Мы – господа, а машины наши слуги, и кто сомневается в том, тем я посоветую посмотреть действие машины, называемой servomoteur, т. е. порабощенный двигатель. Этот механизм часто применяется для поворачивания руля огромных пароходов и разных других целей, где требуются громадные усилия. Машинист, управляющий механизмом, двигает рукой легкую рукоятку, для чего требуется самое небольшое усилие, а громадная паровая машина в точности подражает этим движениям, копирует их, увеличивая во много раз размеры и силу такого движения. Положительно можно сказать, что эта машина повинуетя мано-венно руки машиниста, мгновенно останавливается, когда рука остановилась, идет быстрее или тише, в одну сторону или в другую, как это назначает рука управляющего. Наблюдая за действием таких механизмов, каждый убедится в справедливости названия машин нашими рабами. Это идеальные рабы – послушные, сильные, выносливые, искусные, годные на всякую работу, – и всего важнее, можно владеть неограниченным числом этих рабов, не чувствуя угрызений совести.

Устройство приспособлений для сбережения труда, для облегчения, безопасности его, для гигиеничности труда – вот достойное поприще для занятия деятельных умов, и я думаю, М. м. Г. г. Вы согласитесь со мною, что техника представляет обширное поле для гуманной и просветительной деятельности...

Майже на крайньому півдні Кримського півострова є райський куточок, прихований від цікавих людських очей, які прагнуть відпочинку, – це Ласпі. “Що ж таке Ласпі?” – запитаєте ви. Стрімке суворе гроно скель, які нависли майже над морськими хвилями, найчистіше повітря, найтепліше, прозоре й ласкаве море, неторкана цивілізацією зелена прохолода схилів, що спадає в небесну чистоту моря,

до п'ятнадцяти років. Усіх, і молодших і старших слухачів, зацікавили досить прості й нічим не примітні на перший погляд гіромоторчики, які в процесі вибігу ледь утримувалися в дитячих руках. І я відразу отримав запитання: “А як це відбувається, чому прилад так важко втримати в ру-

ласпі

го технічного університету України «Київський політехнічний інститут», де можна отримати про нього більш детальну інформацію, які розробки ведуться на моєму факультеті, що, крім навігаційних приладів, вивчають студенти на моїй кафедрі? Таких питань було дуже багато, я відповідав на кожне з них з величезним задоволенням, але за такий короткий час, який було відведено для нашої спільної роботи в гуртку, неможливо повною мірою задовольнити інтерес хлопців та дівчат до невідомих явищ фізики і вгадувати спрагу одержання нових знань.

На завершення хочу подякувати за свій візит до оздоровчого комплексу «Ласпі» співробітникам молодіжної космічної організації «Сузір'я». Завдяки їм нім з у с и л л я м здійснюється заповітна дитяча

мрія: побувати в таборі на березі моря, та ще й у якому – незвичайному, космічному. А найважливіше те, що у таборі організуються різні науково-освітні заходи для дітей. Сподіваюся, нам вдалося підняти дитячий інтерес до навчання, до пізнання, до науки, а, можливо, й допомогти хлопцям та дівчатам у їхньому подальшому професійному виборі.

Як відомо, очі – це дзеркало душі. Дитячі очі світяться не підробними, яскравими вогниками прагнення до невідомого, незвичайного, до пізнання. Так, поєднуючи відпочинок з науковим пізнанням, діти у “Ласпі” знаходять вогники своїх майбутніх знань і цілеспрямованості.

О. Мариношенко, аспірант



прекрасна атмосфера й потужна енергетика – от що таке Ласпі.

Для кого ж природа створила таке чарівне місце? Відповідь на це питання ми зрозуміли, коли підійшли до гарненьких, барвистих корпусів дитячого оздоровчого комплексу «Ласпі», які ніби губляться в запашній зелені.

Допитливі дітлахи відразу зашебетали наперебій: “А Ви хто? А що Ви нам покажете, а яким гуртком Ви будете керувати?” І я розповів їм, що буду проводити в них заняття дитячого гуртка «Основні навігаційних приладів літальних апаратів», і що для цього я привіз багато необхідно обладнання: це і гіроскоп напрямку, і гіровертикаль, і ротори різних гіроскопічних приладів. До речі, за віком моя аудиторія була дуже різноманітною – від восьми

ках?” Тоді за допомогою нехитрих пристроїв (гімнастичного поворотного диска й звичайного велосипедного колеса) я надав дітям можливість відчувати на собі вплив гіроскопічного моменту. Дитячий цікавості не було меж. А найбільше питань виникло, коли діти розглядали діючі навігаційні пристрої. Тут їх цікавило все, починаючи з того, чому так виходить і де це ще можна використовувати, і закінчуючи, наприклад, таким: “А можна я приїду до Вас після школи й буду у Вас учитися?”

Увагу моїх старших слухачів привертало все, що стосувалося сучасних розробок для навігаційних систем і нових зразків навігаційних приладів. Багато старшокласників запитували, як можна вступити до Національно-

ПИСЬМЕННИК А.КУРКОВ: ХОМ'ЯЧКИ ТА ЛІТЕРАТУРА

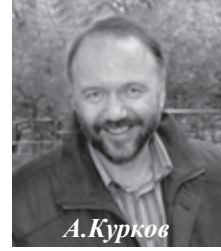
Зустріч студентів-політехніків з відомим українським письменником, членом творчих спілок України, членом Європейської кіноакадемії та англійського ПЕН-клубу Андрієм Курковим відбулася 29 вересня в залі засідань Вченої ради університету. Цей захід організувало НТСА НТУУ “КПІ”, він став продовженням циклу зустрічей з представниками творчої еліти України. Досить прикро, що незважаючи на широке оповіщення, виступ письменника не викликав аншлагу – глядачі ледь заповнили перші ряди. Здається, сучасний студент таки надає перевагу Інтернету, аніж живому спілкуванню.

Але ті, у кого цікавість до нового взяла гору, думаю, були задоволені, адже письменник виявив себе чудовим оратором і цікавим оповідачем. Він розповів чимало кумедних історій зі свого життя: про любов до хом'ячків та їх трагічну загибель (перший вірш автор присвятив пам'яті маленької істоти), про те, як Куркову двічі відмовила його майбутня дружина й лише на третій раз не встояла перед напором українця. А.Курков – людина наполеглива, не зразу його твори дістали визнання, чимало зусиль було витрачено на їх просування у видавництва. Це вкотре доводить: якщо багато й наполегливо працювати, можна всього добитися. Тепер письменник популярний не лише в Україні, а й за кордоном – у

європейських містах у будь-якій книжковій крамниці обов'язково є книги Куркова, щоправда, у відділі “російська література”. Незважаючи на свою російськомовність, Курков позиціонує себе як українського письменника. Він часто виступає за кордоном (вільно володіє англійською, німецькою та іншими іноземними мовами), іноді трапляються кумедні випадки. Якось у Німеччині письменник розпочав свій виступ німецькою, але виявилось, що майже всі присутні – етнічні “наші”. Іншим разом на творчу зустріч, яку проводили разом з О. Мариніною, колегою Куркова по літературній творчості та доброю приятелькою “по життю”, прийшли лише ... представники “найдревнішої” професії – що ж, виступили й для них.

Письменник також поділився кількома розповідями у стилі “чорного” гумору й прочитав деякі глави з твору “Остання любов президента”, що викликало неабияку увагу присутніх. Насамкінець гість відповів на численні запитання аудиторії та підписав бажаним свої книги, які можна було придбати тут-таки в залі. Зустріч пройшла у дружній, теплій атмосфері, й сподіваюся, присутні залишилися задоволені спілкуванням з літератором.

*Сергій Ставровий,
член правління НТСА*



А. Курков

Зорієнтуймося!

Спортивне орієнтування – чудовий вид спорту для тих, хто полюбляє поєднувати розумову діяльність і м'язові навантаження. Але, крім цього – це ще й нагода вивчати географію.

VII Універсіада України зі спортивного орієнтування пройшла у квітні у м. Калуш, що на Івано-Франківщині, і збрала команди 42-х ВНЗ. Незважаючи на холод та сніг, студентка IV курсу Марія Семак (ФАКС) виборола три нагороди, програвши лише 10 секунд на дистанції 1,5 км першому номеру національної збірної України – Марії Спасюк, і завоювала срібну медаль. Середня дистанція для зірки цих змагань виявилася бронзовою – на 7,5 км вона поступилася дівчатам з Івано-Франківського педагогічного університету. Проте, посівши на подовженій дистанції II місце, Марія стала єдиною триразовою призеркою Універсіади України 2005 р. зі спортивного орієнтування. А в командному заліку НТУУ “КПІ” посів III місце серед інших ВНЗ IV рівня акредитації.

Черговим випробуванням для нашої команди була травнева Універсіада м. Києва. Найкращі результати показали Марія Семак та Анастасія Лобова (ФФВС), які посіли відповідно I та II місця, а Андрій Фесенко виявився кращим серед чоловіків. Команда КПІ стала найкращою в місті Києві серед студентських команд у спортивному орієнтуванні.

Досить вдало у збірній нашого університету дебютувала першкурсниця Олена Доценко (ФФВС). На змаганнях за Кубок України з багатоборства за сумою чотирьох дистанцій вона посіла II місце, а у вересневих змаганнях, що проходили в Одесі, у фінальній напруженій боротьбі на спринті здобула бронзу.

Переможцями і призерами київських змагань протягом року були: Андрій Фесенко (ФТІ), Іван Хомен-

ко (ІПСА), Євген Федоров, Дмитро Лозня (ІТС), Сергій Заїка (ФЕА), Сергій Запорожець (ХТФ) та Олександр Мамчур (ФС).

Підкоряти стежки Херсонщини на Першості України серед юніорів у складі нашої збірної відправилися Марія Семак та Любов Поплавська (ІПСА), які стали призерками на середній дистанції, а Марія виборола II місце ще й на подовженій.



Марія Семак

Дивлячись на Машу Семак – тендітну та ніжну дівчину, ніколи не спаде на думку, що вона може долати лісові та гірські перешкоди протягом декількох годин у темпі, який не під силу більшості представників “сильної” статі. Але, це факт. Успішно навчаючись на IV курсі факультету авіаційних і космічних систем, поєднуючи навчання з тренуваннями та заняттями улюбленим видом спорту, Марія вже має звання майстра спорту зі спортивного орієнтування та є членом збірної команди України. Володарка трьох медалей Універсіади України 2005р., неодноразовий переможець і призер багатьох національних і міжнародних змагань готується до нових випробувань і перемог, її наступна мета – золота медаль на чемпіонаті світу серед студентів у словацькому місті Кошице...

Катерина Білоконь

КОНКУРС



Картинна галерея продовжує приймати роботи на виставку-конкурс “Таланти КПІ-2005”. Переможці будуть визначені у 4-х номінаціях – живопис, графіка (фото, комп'ютерна графіка), скульптура та декоративно-прикладне мистецтво. Роботи приймаються до кінця жовтня в кім. 201 Центру культури та мистецтва щодня, окрім суботи та неділі. *Телефон для довідок: 454-91-35.* Поспішайте! Приносьте свої роботи та роботи своїх дітей! На переможців чекають грошові премії та призи!!!

ФОТОПОГЛЯД

Вересень 2005 року. В нашому університеті проходить всукраїнський фестиваль рок- та альтернативної музики “Рок-Екзистенція-2005”

Фото В. Ігнатовича



«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.І.БАКУН

Комп'ютерний набір
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор
О.А.КІЛХЕВИЧ

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

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