



КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

23 червня 2005 року

№23 (2717)

Нарада ректорів вищих технічних навчальних закладів України

16 червня відбулася нарада Асоціації ректорів вищих технічних навчальних закладів України на якій розглядалися питання реформування вищої технічної освіти України, у світлі вимог Болонського процесу. Зібралися ректори та їх представники з 46 вищих технічних навчальних закладів. Зібрання привітав ректор НТУУ «КПІ», голова громадської колегії Міносвіти і науки України, академік НАН України М.З.Згуровський. У роботі наради взяли участь і виступили заступник міністра освіти і науки України М.Ф.Степко, перший віце-президент УСПП С.М.Прохоров, директор департаменту Мінпраці та соціальної політики О.П.Товстенко.



М.Ф.Степко

Як відомо, українська система вищої освіти, і особливо вища технічна освіта, має багату традицію. Визнані у світі науково-педагогічні школи засвідчують силу і життєздатність усталеної системи. Проте європейський вибір країни, курс на євроінтеграцію вимагає деякого переосмислення і впровадження інших підходів до організації навчального процесу у вищих навчальних закладах України.

Від робочої групи з опрацювання нового переліку напрямів підготовки, спеціальностей та спеціалізацій з доповіддю про основні засади його формування виступив перший проректор НТУУ «КПІ» чл.-кор. НАН України Ю.І.Якименко. Зокрема, передбачається значно зменшити кількість існуючих напрямів підготовки фахівців, спеціальностей та спеціалізацій.

Ректор ХТУ «ХПІ» Л.Л.Товжанський у своєму виступі зупинився

на концептуальних засадах створення переліку напрямів і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка у ВНЗ України, базуючись на документах самміту у Бергені. Ю.К.Рудавський, ректор університету «Львівська політехніка», наголосив, зокрема, на законодавчому забезпеченні структурної перебудови вищої освіти.

Емоційними, але конкретними і змістовними були виступи ректорів Одеського національного політехнічного університету В.П.Маляхова, Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу Є.І.Крижанівського, Національного аерокосмічного університету «ХАІ» В.С.Кривцова та інших.

За підсумками роботи наради було прийнято рішення, в якому говориться, що Асоціація ректорів вищих технічних навчальних закладів України, підтриму-

ючи приєднання України до Болонського процесу як важливий крок до входження її до Європейської співдружності, вважає за необхідне:

1. Прискорити внесення змін та доповнень до Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту» відповідно до основних положень Болонського процесу стосовно освітньо-кваліфікаційних рівнів, наукових ступенів, стандартів освіти тощо.

2. Прийняти основні концептуальні засади формування нового переліку спеціальностей, які мають забезпечити наступність, відповідність ринку праці та нормативно-правовій базі, інтегрованість у європейський освітній простір, гнучкість та відкритість, взаємозв'язок галузей освіти (знань) та науки, реалізацію принципу «навчання протягом життя».



Ю.І.Якименко



Виступає М.З.Згуровський

3. Взяти за основу проект переліку спеціальностей освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр» та «магістр», розроблений робочою групою з членів науково-методичних комісій МОН України та представників вищих навчальних закладів.

4. Розробити основні вимоги до формування навчальних планів підготовки бакалаврів та магістрів з урахуванням кредитно-модульної системи організації навчального процесу та терміну навчання для отримання освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» 3,5-4 роки, «магістр» – 1-1 рік 10 місяців.

5. Гармонізувати програми навчання у середній та вищій школах в умовах переходу на 12-річне навчання в середній школі з урахуванням необхідності підсилення професійної підготовки за рахунок зменшення обсягу гуманітарних дисциплін у навчальних планах технічних спеціальностей.

6. Розширити співробітництво з європейськими інституціями взаємознання дипломів про освіту для забезпечення академічної мобільності студентів та працевлаштування випускників вищих навчальних закладів.

7. Удосконалити систему підвищення кваліфікації, перепідготовки кадрів, надання другої вищої освіти.

8. Прискорити розробку системи гарантування якості вищої освіти з урахуванням європейських вимог.

9. Гармонізувати перелік навчальних та наукових спеціальностей, розробити вимоги до вітчизняних наукових ступенів у контексті Болонського процесу.

10. Прискорити розробку положення про розширення академічних свобод університетів України на рівні європейських стандартів.

Н.Вдовенко

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **Нарада ректорів ВНЗ України**

Зальцбург-семінар: поради експертів

2 **Ю.М.Кузнєцову – 65!**

Нова технологія від кафедри...

Екологічна біотехнологія

3 **Наш партнер – Китай**

4 **Творчі зустрічі**

Квіти і портрети Валентини Власенко

Підсумки спартакіади

Увага, конкурс!

ЗАЛЬЦБУРГ-СЕМІНАР: враховує мо рекомендації

НТУУ «КПІ» – перший в Україні навчальний заклад, який у вересні 2001 року відвідала група експертів Зальцбург-семінару – всесвітньо відомої міжнародної дорадчої інституції, що опікується різноплановими проблемами вищої школи.

На початку червня 2004 року експерти Зальцбург-семінару вдруге відвідали НТУУ «КПІ», маючи на меті ознайомитися з ходом та результатами виконання порад та рекомендацій, що були надані їх колегами під час попереднього візиту до університету, та розробити нові рекомендації. У складі групи експертів були фахівці в галузі освіти із Гарвардського університету (США), Технічного університету м. Дрезден (ФРН), Університету м. Дублін (Ірландія), Московського інституту фізики та технологій. Групу експертів очолював директор проекту Зальцбург-семінару доктор Йохен Фрід (Австрійська Республіка).

Упродовж декількох днів експерти за своїм вибором ознайомилися з багатьма підрозділами НТУУ «КПІ», зустрілись з викладачами і науковцями, представниками студентських і громадських організацій.

Це дало їм підстави для висновку про те, що за останні три роки керівництво і колектив Київського політехнічного пільно працювали над виконанням попередніх рекомендацій представників Зальцбург-семінару; експерти зафіксували велику роботу з оновлення спеціальностей, розширення доступу студентів до Інтернету, покращен-

ня інформаційної складової в діяльності університету, успішну роботу з інтеграції НТУУ «КПІ» в міжнародні організації тощо. Разом із тим гості виробили ряд рекомендацій, спрямованих на вдосконалення навчального процесу, входження університету в єдиний європейський освітньо-науковий простір.

Підсумкові висновки експертів Зальцбург-семінару було уважно вивчено й опрацьовано фахівцями НТУУ «КПІ», розроблено та затверджено ректором університету План заходів з реалізації нових рекомендацій експертів Зальцбург-семінару, який сьогодні впроваджується у вузі.

Перш за все, розробляються організаційні заходи щодо подальшого створення навчальних структур (інститутів, комплексів) на базі міждисциплінарності, нових кафедр (реорганізації існуючих) за сучасними новими напрямками з урахуванням міжнародного досвіду зі створення багатодисциплінарних кафедр, шкіл.

З метою поліпшення навчального процесу і наукових досліджень, доведення їх до європейських стандартів протягом 2005-2006 років експерти рекомендують встановити рівень комп'ютеризації стаціонарної форми навчання у співвідношенні 1:5 для студентів технологічно-наукових спеціальностей та 1:10 для студентів гуманітарно-економічних спеціальностей. Для вирішення цього завдання необхідно передбачити в бюджеті університету відповідні кошти.

Послідовно утверджується автономність факультетів, інститутів, інших структур для підвищення рівня економічної ефективності та вдосконалення інноваційних засад діяльності, запроваджується практика формування річного бюджету університету на основі пропозицій структурних підрозділів з урахуванням джерел та обсягів фінансування;

У вирішенні завдань підготовки випускників університету більш уважно враховуються потреби ринку праці для кожної спеціальності, актуальним є узгодження навчальних планів та програм з основним роботодавцем.

Розпочата практика обговорення, порівняння навчальних планів з іноземними партнерами, проведення їх експертизи; розширюється практика анкетування випускників університету, в тому числі іноземних громадян, після 1-го року, 3-х років, 5-ти років їх роботи.

Вносяться зміни в систему викладання та оцінювання знань з використанням світової практики, зокрема, впроваджується кредитно-модульна система організації навчального процесу, система оцінювання знань, еквівалентна ECTS (European Community Coours Credit Transfer System – Європейська кредитна система взаємознання).

На всіх факультетах та в інститутах розширюється мережа аудиторій з мультимедійними технічними засобами.

Одним із важливих завдань із реалізації рекомендацій експертів згідно з планом, затвердженим ректором університету, є започаткування в навчальному процесі викладання лекцій з окремих курсів англійською мовою з матеріальним заохоченням викладачів; також розглядається питання про включення вимог до абітурієнтів деяких факультетів щодо вільного володіння англійською мовою.

Вивчається можливість встановлення винагороди для студентів, які досягли успіхів в оволодінні англійською мовою; планується проведення семестрових конкурсів на знання англійської мови серед студентів, аспірантів.

Робота колективу політехніків щодо виконання зазначених заходів буде ще одним кроком на шляху інтеграції НТУУ «КПІ» до європейського освітньо-наукового простору на засадах Болонського процесу.

Досвід співпраці НТУУ «КПІ» з Зальцбург-семінаром є корисним для усіх вищих навчальних закладів, для усієї системи вищої освіти України.

З урахуванням цього, Угодою про співробітництво між Міністерством освіти і науки України та Зальцбург-семінаром від 30 грудня 2004 року Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» визначено базовим закладом з української сторони.

Б.А. Циганок, керівник УМЗ
В.Г. Коваль, начальник ВЗЕД

ВІТАЄМО!

Юрію Миколайовичу Кузнєцову – 65!

24 червня 2005 р. виповнюється 65 років професору кафедри конструювання верстатів та машин ММІ Ю.М.Кузнєцову.

Юрій Миколайович у Київській політехніці з 1959-го, у 1962 р. закінчив ММФ за фахом "Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти". Усі подальші 43 роки його трудової діяльності пов'язані з КПІ: пройшов шлях від асистента до професора кафедри металорізальних верстатів. У 1969 році захистив кандидатську дисертацію, а в 1984 р. у МВТУ ім. Баумана (м.Москва) – докторську. Свою трудову і науково-педагогічну діяльність він присвятив розвитку верстатобудування та вищої освіти. За час викладання в КПІ підготував 3-х докторів і 30 кандидатів технічних наук, понад тисячу інженерів-верстатобудівників, серед яких В.М. Кальченко – колишній генеральний директор Київського верстатобудівного об'єднання ім. Горького, заступник міністра верстатобудівної промисловості СРСР; президент національної компанії "Укрверстатінструмент", президент компанії "Укрверстатсервіс" В.О.Ципоренко; голова правління ВАТ "Росток" І.В.Масол; заступник генерального директора Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля В.І.Сидорко; колишній генеральний директор Київського заводу "Арсенал" О.І.Гальчевський і багато інших керівників підприємств та організацій.

Він також працював у Габровському ТУ (Болгарія), керував практикою студентів, студентським конструкторським бюро, надавав науково-методичну допомогу спорідненим кафедрам інших ВНЗ України.

Ю.М.Кузнєцов – основоположник наукової школи в країнах СНД і Болгарії із затискних механізмів, пристроїв автоматичного маніпулювання різними об'єктами і технологічного оснащення верстатів і верстатних комплексів.

Під керівництвом Ю.М.Кузнєцова сформовано науковий напрям зі

створення верстатів з ЧПК і верстатних комплексів нового покоління на модульному принципі. За його особистої участі створено і серійно впроваджено у виробництво перший у світі двопозиційний напівавтомат із супортами для обточування природних алмазів моделі ПОА-1К. Самоналагоджувальні цангові патрони, створені ним та його учнями, що реалізують новий принцип затиску, дозволили успішно вирішити проблему затиску гарячекатаних прутків на токарних автоматах і широко використовуються на підприємствах країн СНД і Болгарії.

Ю.М.Кузнєцов автор понад 600 наукових праць, серед яких понад 300 винаходів і ноу-хау, 2 стандарти СРСР на затискні і подавальні цанги (ГОСТ 2876-80 і 2877-80), 8 провідних матеріалів (ПМ) і технічних умов (ТУ) для проектування й виготовлення цангових і безцангових затискних патронів нових конструкцій.

У 1995 р. його обрано академіком АН вищої школи України, а в 2002 р. її віце-президентом. Юрій Миколайович має почесні звання "Заслужений винахідник УРСР" (1991 р.), "Заслужений працівник народної освіти України" (1998 р.), "Заслужений викладач КПІ" (1998 р.), "Почесний доктор ТУ – Габрово" (2003 р.), є лауреатом нагороди Ярослава Мудрого АН вищої школи (2004 р.), переможцем конкурсу "Винахід - 2004" (2005 р.).

Ю.М.Кузнєцов є членом Комітету з державних премій у галузі науки і техніки, науково-методичної комісії Міністерства освіти і науки України з інженерної механіки, членом спеціалізованих вчених рад із захисту докторських і кандидатських дисертацій тощо.

Має урядові нагороди: медалі "1500-річчя Києва", "Ветеран праці", золоту і срібну медалі ВДНГ СРСР, дипломи ВДНГ УРСР, почесні грамоти Міністерства освіти і науки України, адміністрації м. Києва та ін.

Колеги й друзі щиро вітають ювіляра та зичать йому наснаги, життєвого й творчого довголіття!



Відомо, що основним паливом для вітчизняної теплоенергетики (96 пилувугільних енергоблоків) є вугілля, запасів якого в Україні багато (на 250 років).

Але пил низькорекційних та низькосортних вугільних палив погано горить без додавання ("підсвітки" – професійний термін) високореакційних палив – мазуту чи газу, запаси яких в Україні дуже обмежені (більше 80% імпортується). Тому дослідження процесу горіння з метою більш повного згорання палива є на сьогодні вельми актуальною задачею. Щоб покращити економічні та екологічні характеристики горіння пилувугільної суміші та промислових відходів, науковці кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій (ТУТіАЕС) під керівництвом її завідувача д.т.н., проф. Л.О.Кесової успішно займаються розробкою комплексу методів та засобів діагностики цього процесу.

Творчим колективом у складі доцентів, к.т.н. М.Черезова та О.Георгієва, ст. викл. О.Булігіна, ас. П.Меренгера спільно з працівниками Трипільської ТЕС в 2004 р. отримано новий патент на технологію подавання пилувугільної суміші з високою концентрацією під тиском (ПВКт), яка дозволяє транспортувати вугільний пил у псевдозрідженому стані (з концентрацією в 200 разів більшою ніж при традиційному пневмотранспортуванні) по пилоспроводу діаметром 80 мм (замість 500 мм) з мінімальними аеродинамічними втра-

тами. При висококонцентрованій пилосподачі пилувугільний паливник стає доступним об'єктом регулювання. Технологія діагностики процесу горіння пилу реалізується з використанням оптичних методів, які дозволяють проводити швидко налагоджування паливників (оптимізацію змішування пилу з первинним повітрям та підсвітку газом).

Починаючи з 1985 р., система ПВКт поетапно впроваджувалась на пилувугільних котлах Трипільської

Трипільської розробив систему перекачування пилу між бункерами котлів з використанням ПВКт. Активну участь у дослідженнях брали також студенти С.Кравченко, А.Агафонов, О.Васюкович, С.Ярмак, які сьогодні є працівниками Трипільської ТЕС.

Торік на кафедрі було успішно завершено черговий етап НДР, що стосувався розробки модульного паливникового пристрою для спалювання твердих відходів сільськогосподарського та промислового призначення. У роботі, проведеної доцентом, к.т.н. Л.Бутовським, старшими науковими співробітниками кафедри, к.т.н. В.Літовкіним та А.Антоновичем, було досліджено новий метод "рухомого киплячого шару", що забезпечує можливість діагностики та автоматизації процесу спалювання відходів виробництва з високою ефективністю.

Отже, творчим колективом науковців кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій, з метою забезпечення економічності та екологічних показників паливників та топків, розроблено метод і дослідний модуль оптичної діагностики процесу горіння вугільного пилу в котлах із системами висококонцентрованої пилосподачі та модульний паливниковий пристрій для спалювання промислових відходів за методом "рухомого киплячого шару". Ця робота має велику практичну цінність.

*Н.Є.Ліберт
За матеріалами кафедри ТУТіАЕС*

Управляти горінням – економити кошти, зберігати довкілля...

ТЕС. Нині на всіх чотирьох енергоблоках 300 МВт система пилосподачі переведена на ПВКт. При цьому капітальні витрати зменшились у 32 рази, експлуатаційні – в 15 разів, середні витрати на ремонт котлів – в 1,3 разу, викиди оксидів азоту – на 21%. Економічний ефект склав 1 млн. грн./рік на блок.

Результати творчого пошуку науковців не лише впроваджуються на діючих енергоблоках, а й застосовуються в навчальному процесі. Олексій Булігін та Петро Меренгер уже зібрали матеріали для своїх кандидатських, які знаходяться на етапі завершення. До роботи залучаються і студенти: С.Власюк свою магістерську роботу присвятив розрахункам процесу горіння, А.Ніколайчук – захистові довкілля за діагностикою процесу горіння, І.Кри-

отримання. Крім того, в деяких випадках метою або завданням екобіотехнології може бути не отримання кінцевого продукту, а навпаки, лише утилізація вихідного субстрату. На відміну від традиційних біотехнологій, у певному екобіотехнологічному циклі широко можуть бути використані не лише мікроорганізми, а й багато-

отримання. Крім того, в деяких випадках метою або завданням екобіотехнології може бути не отримання кінцевого продукту, а навпаки, лише утилізація вихідного субстрату. На відміну від традиційних біотехнологій, у певному екобіотехнологічному циклі широко можуть бути використані не лише мікроорганізми, а й багато-

Екологічна біотехнологія – вибір майбутнього



клітинні істоти – вищі рослини, різноманітні тварини, гриби.

Таким чином, можна запропонувати таке визначення екобіотехнології:

екобіотехнологія – це синтетичний міждисциплінарний суцільний науковий напрям, який утворився як результат перетину інтересів, підходів та методів прикладних напрямків екологічної науки та біотехнології або, інакше кажучи, це технологічні процеси, які здійснюються за використанням живих організмів або їх елементів і спрямовані на покращення, захист і відновлення порушеного людською довкілля, збереження функціональної стійкості біосфери в цілому або її певних компонентів (природних екосистем), і вреїтні-решт – забезпечення сталого і гармонійного розвитку ноосфери.

Основними напрямками сучасного природознавства, що, поєднуючись, формують екобіотехнологію, є класична біологія, традиційна екологія, біотехнологія та комплекс наук про довкілля (так звана «прикладна екологія», що є синонімом англійського поняття "environmental science").

Біотехнологія є, так би мовити, "інженерною основою" екобіотехнології. На сьогоднішній день в її розпорядженні – досконально розроблені теоретичні та практичні підходи щодо застосування мікроорганізмів у гос-

подарчих цілях. Прикладна екологія (environmental science) є "ідейним натхненником" перспективного напрямку розвитку біотехнології, саме вона "формулює та ставить завдання". Класична біологія та традиційна екологія є фундаментальним науковим підґрунтям розвитку екобіотехнології. Екобіотехнологія, на відміну від тра-

диційних біотехнологічних напрямів (промислової, харчової, фармацевтичної та ін.), має бути тісно пов'язаною з фундаментальними біологічними та екологічними дисциплінами.

Пріоритетними напрямками розвитку природоохоронних біотехнологій є біопаливно-енергетика, біотехнології переробки відходів, очистки води та ґрунтів, моніторинг довкілля, технології оптимізації екосистемних процесів тощо. З них найбільш глобальні перспективи має біоенергетика – галузь, яка допоможе вирішити одночасно значну кількість екологічних проблем, оскільки технічна біоенергетика переважно займається переробкою різноманітної біологічної сировини та органічних відходів у біопаливо (тверде, рідке або біогаз).

Відповідно, при підготовці фахівців з екобіотехнології має бути враховано ряд особливостей, які суттєво відрізняють їх подальшу діяльність від діяльності традиційних екологів та біотехнологів.

З урахуванням викладеного і розпочатого в рамках Болонського процесу удосконалення структури напрямів підготовки та спеціальностей, надзвичайно важливим і доцільним, на наш погляд, є збереження за "Екобіотехнологією" статусу окремої міждисциплінарної спеціальності.

Є.В.Кузьмінський, зав. кафедри екобіотехнології та біоенергетики

ВПІ ВІДКРИВАЄ МАГАЗИН

На базі видавничо-поліграфічного комплексу "Політехніка" НТУУ "КПІ", що видає навчальну і навчально-методичну літературу, відкрилася власна книгарня, що розташувалась між 14 і 15 корпусами. У цій книгарні представлено всі видання "Політехніки" (а також інших видавництв) останніх років, які обов'язково знадобляться під час навчання в університеті. Тепер студенти, у перерві між парами, забігти і придбати щось новеньке з тієї галузі знань, що їх цікавить.

Назва "Технічна книга" відображає основний асортимент книг, але тут є література з усіх предметів, що викладаються в університеті. Ми доклали значних зусиль, аби студенти та викладачі знайшли тут усе необхідне.

За допомогою наших книг студенти можуть добре підготуватися до практичних і семінарських занять, контрольних, заліків, іспитів, а також набутти знань, що знадобляться їм у майбутньому під час роботи за отриманою спеціальністю. Також вони їм стануть у пригоді для розширення світогляду, якщо виникне необхідність або поглибити знання, або здобути уяву про якусь нову галузь знань.

Викладачам також буде цікаво відвідати нашу книгарню: по-перше, ознайомитися з досвідом своїх колег; по-друге, дізнатися про нові досягнення в будь-якій галузі; по-третє, виставити тут свої книги.

Найближчим часом в магазині планується введення нових послуг.

Ірина Воронкова



Надійна співпраця

Із квітня 2003 року НТУУ "КПІ" тісно співпрацює із всесвітньо відомою корпорацією Intel з теоретичних та прикладних досліджень удосконалення засобів проектування великих інтегральних схем (ВІС), а саме зі створення загального інформаційного середовища проектування, зменшення розмірності моделей ВІС, пошуку несправностей, оптимізації топологічних рішень. Робота виконується вченими, викладачами і молодими фахівцями кафедри систем автоматизованого проектування (САПР) і Науково-дослідного інституту "INFORES" із застосуванням надсучасних технологій автоматизованого проектування, які створені в Intel.

Враховуючи великий науковий потенціал фахівців кафедри САПР та науковців НДІ "INFORES", корпорація Intel довірила їм виконання роботи з нового проекту, що почався з січня 2005 року, – розробку і вдосконалення програмного забезпечення для автоматизації проектно-конструкторських робіт зі створення надвеликих інтегральних схем (НВІС). Цей проект передбачає побудову графічних інтерфейсів користувача до існуючих в корпорації засобів моделювання НВІС, дослідження моделей пошуку помилок в логічних схемах і схемах з'єднань НВІС.

Участь у цій співпраці дозволяє кафедрі САПР утримувати руку на

пульсі найсучасніших досліджень у сфері розвитку ВІС, використовувати для потреб України передові ідеї, математичні моделі об'єктів проектування, сучасні програмні інструментарії і комп'ютерну техніку. Не менш важливо й те, що співробітництво з корпорацією Intel допомогло зберегти вчених, викладачів та молодих спеціалістів для роботи в науково-дослідних інститутах НТУУ "КПІ", готувати з них фахівців найвищої кваліфікації.

Результати досліджень доступні як науковцям, так і студентам, які вивчають засоби автоматизованого проектування. За рахунок коштів корпорації Intel кафедрі САПР значно зміцнилася своя матеріально-технічна база.

Інф. "КПІ"

ЗНАЙОМТЕСЬ: НАШІ ПАРТНЕРИ

Китайське земляцтво НТУУ КПІ

Китайської Народної Республіки навчаються в нашому університеті (переважно на ФММ, ФІМ, ФЕЛ, ІХФ). Серед інших іноземних студентів вони вирізняються не лише значною чисельністю. Після спілкування з ними одразу складається позитивне враження про цю націю, яке можна висловити кількома словами: організовані, активні, комунікабельні, талановиті. Про обдарування наших китайських друзів ми дізнаємося із різних вузівських конкурсів, змагань.

Звісно, будь-які іноземці, якщо вони земляки, намагаються допомагати одне одному, підтримувати тісний зв'язок. Дружнє ставлення одне до одного серед китайських студентів трансформувалося у створення не лише земляцтва з чіткою структурою, а й окремої Китайської студентської ради. КСР є своєрідним містком між китайськими студентами та університетом, між китайськими та українськими студентами, між китайськими студентами та Посольством КНР. Також підтримує тісний зв'язок з китайськими студентами та залучає їх до активного міжнародного спілкування Інтерклуб НТУУ "КПІ". Можна сказати, що китайські студенти, завдяки своїй організованості, утворили цілком самостійне угруповання і відіграють важливу роль у студентському житті нашого Політеху.



Чжао Шен Бо

Очевидно, саме організаційна стійкість спричинила високу відповідальність китайських студентів. На сьогодні їхнє земляцтво є одним із найвідповідальніших у "КПІ". Цьому сприяють і його керівники: Чень Вень Хао та Чжао Шен Бо. Вони добре знають своїх студентів, цікавляться їх проблемами, допомагають у складних ситуаціях. Саме вони дають корисні поради керівництву Інтерклубу щодо проведення дозвілля китайських студентів.

Виявляється, китайські студенти проводять свій вільний час зовсім інакше, ніж ми, українці. У той час, як пересічний український студент із задоволенням відвідає, наприклад, дискотеку, китайський студент залюбки пограє в комп'ютерні ігри. Слава "справжніх тигрів" з Китаю вже давно розповсюдилася по КПІ. Що вони найкращі у "Counter-Strike", китайські студенти довели на турнірі, який проводив Інтерклуб. Також китайські студенти паралельно з мережею КПІ утворили свою локальну мережу. Вона служить основним каналом комунікації та розповсюдження інформації серед китайських студентів.

А ще китайці дуже люблять співати, тому вони масово відвідують заходи, під час яких проводяться конкурси на найкращого виконавця караоке. КПІшні публіці вже встиг полюбитися чарівний голос китайця Дай Ман, яка неодноразово демонструвала своє вокальне мистецтво на різноманітних концертах.

Хоча танці не є найулюбленішим заняттям китайських студентів, однак і в цій сфері є у них свої лідери. Мова йде про Чень Цзи Міна, "Містера глядацьких симпатій", короля танцю серед китайських студентів. Узагалі, про кожного китайця, який активно бере участь у студентському житті "КПІ", можна довго розповідати, усі вони яскраві особистості й ніколи не втрачають можливості продемонструвати це.

Те саме стосується і китайських спортсменів. Серед них є відомі тенісисти та любителі пінг-понгу, хоча з усіх видів спорту найулюбленіші – командні, а саме футбол та баскетбол. Воно й не дивно, адже, як показує досвід, китайські студенти живуть за принципом "Один за всіх та всі за одного".

Інформацією про життя своїх земляків у "КПІ" охоче ділиться Чжао Шен Бо. В Україні він з 1999 року, спочатку навчався на ФІОТі, тепер є студентом ІХФ. Шен Бо, чи просто Бобо, як називають його друзі, має веселу вдачу, любить жартувати, піднімати настрої іншим, хоча свій характер називає дуже складним. Він комунікабельний, з ним просто і легко спілкуватися. Не дивно, що має безліч друзів у "КПІ". На досить двозначне запитання, як йому вдається знаходити спільну мову з людьми, Бобо дав гідну філософську відповідь: "Шодня читаю словник". Як і більшість китайських студентів, любить грати в комп'ютерні ігри, багато часу проводить за монітором комп'ютера. А от найкращим відпочинком вважає відпочинок на свіжому повітрі в лісі. Полюбився Бобо і наш Крим, де йому доводилося відпочивати влітку. Він відданий своїй батьківщині і своїй сім'ї, заради якої готовий пожертвувати власним успіхом. Взагалі Бобо досить швидко при звичався до ритму нашого життя, добре оволодів російською мовою, вивчив чимало крилатих висловів, фразеологізмів, вживанням яких у повсякденній мові часом дивує своїх українських товаришів. А от своїм землякам Шен Бо радить: "Старайтеся вчитися! Твоє життя – в твоїх руках!"

Ірина Іванова

Китай – одна з найбільших країн світу площею близько 9,6 млн. кв. км. Знаходиться в східній частині Євразійського материка. На сході та південному сході його узбережжя омивається водами Жовтого, Східно-Китайського та Південно-Китайського морів. Китай межує з Кореєю на північному сході, з М'янмою, Лаосом і В'єтнамом – на півдні. На сході та південному сході КНР по морю межує з Японією, Філіппінами, Малайзією, Брунеєм та Індонезією. Цікаво, що 65% місцевості займають гори. На кордоні КНР та Непалу знаходиться Джомолунгма – найвища вершина земної кулі. У Китаї багато річок та озер, клімат досить контрастний, що спричинило різноманіття флори та фауни країни.

Звісно, важко одразу охопити усі найцікавіші сторони стародавньої китайської цивілізації, адже налічує вона близько 4000 років. І досі існує чимало нерозгаданих таємниць історії Китаю, одна з яких пов'язана з початком китайської цивілізації. Як одногослосно погоджуються вчені, історія Китаю бере свій початок з династії Шан.

копках могили імператора теракотові статуї воїнів та коней.

Наступний імператор Лю Бан заснував могутню династію Хань. У цю епоху бурхливо розвивалися ремесла, торгівля та сільське господарство. А уже за роки правління Уді Лю Че Китай став основним експортером на захід чудових виробів з китайського шовку. Цей шлях в подальшому отримав назву "Шовковий шлях". У цей самий період один із чиновників імперії вдосконалив технологію виготовлення паперу: він використав як сировину, скориставшись народним досвідом, подрібнену кору дерев з додаванням до неї відходів конопель, старого шмаття та інших залишків ткацького виробництва. Це докорінно змінило історію писемної культури.

Досягненням вершини могутності феодальний Китай завдячує імператорові Лі Шиміно з династії Тан. Мир та спокій у роки Танської



ДИВОВИЖНИЙ КИТАЙ

Однак існують відомості, що першою династією була династія Ся, яка, ймовірно, правила з XXI по XVI століття до н.е. Проте жодних документальних чи археологічних свідчень про неї не знайдено, але окремі історики наполягають, що династія така існувала. Прихильники цієї теорії апелюють до давньої китайської творчості, яка подекуди згадує існування такої династії, а також історики наголошують, що династія Шан – наступниця Ся – не могла мати такого високого рівня розвитку економіки та культури без попереднього підґрунтя, підготовленого династією Ся.

Як би там не було, але правління кожної з династій внесло свої корективи у розвиток китайської цивілізації. Скажімо, на зміну династії Ся прийшли династії Шан та Західна Чжоу. У цей час швидко розвивалися і процвітали сільське господарство та тваринництво, удосконалювались знаряддя праці, застосовувалися залізні предмети. Культура Західної Чжоу відома високохудожніми пам'ятками літератури та мистецтва, а також працями з філософії, політики та історії. За часів правління Західної Чжоу в країні започаткували щорічні записи подій.

Потім наступили епохи Весни й Осені та Воюючих царств. Період їхнього правління відзначається небувалим пожевленням філософської думки. З'явилася ціла плеяда видатних мислителів – Лао Цзи, Конфуцій, Мен Цзи. Вони суттєво вплинули на суспільно-політичну думку наступних поколінь.

імперії дали можливість максимально зосередити зусилля народу на розвитку виробництва.

Після династії Тан прийшла епоха П'яти династій і Десяти царств. Наступною була заснована династія Сун, за правління якої Китай займав передові позиції у світі з астрономії, науки та техніки. Подальший розвиток отримала технологія книгодрукування з різаних дощечок після того, як Бі Шен першим у світі винайшов спосіб друкування рухомим набірним шрифтом. Це стало революцією в історії поліграфії.

Внук Чингісхана Хублай у 1271 році завоював територію імперії Сун, заснувавши династію Юань.

З 1368 року розпочала своє існування династія Мін. Розвивалися торгівля, мореплавство. Дальні плавання командира флотилії Китаю Чжен Хе були найвідомішими у світі до часів Колумба.

Династія Цин була створена у 1644 році. Найвідомішим її імператором став Кансі, який виявив себе як мудрий правитель і захисник своєї країни. Період 200-літньої династії Цин завершився у 1911 році внаслідок Синьхайської революції, якою керував Сунь Ятсен. Так було проголошено Китайську Республіку. А 1 жовтня 1949 року офіційно було проголошено про утворення Китайської Народної Республіки. Тепер Китай – одна з небагатьох соціалістичних держав світу.

Цікава також історія столиці Китаю – Пекіна. Це відоме давнє місто. За часів правління династії Західна Чжоу воно називалося Цзи, було столицею Янь у пері-

турі. Як відомо, у 2008 році Пекін вітати-ме у себе олімпійський вогонь та тисячі спортсменів, які боротимуться за найвищі спортивні нагороди.

Найбільшими містами, крім Пекіна, є Шанхай, Тяньцзінь, Чунцін. В основі адміністративного поділу Китаю – система трьох рівнів: провінція, місто, селище. Китай поділено на 22 провінції, 5 автономних районів і 3 міста центрального підпорядкування.

За кількістю населення у світі Китай займає перше місце. На кінець 2002 року чисельність китайського народу сягнула 1 млрд. 284 млн. осіб. Це п'ята частина населення нашої планети. На території Китаю проживають 56 народностей. 91% населення – ханьци. З кінця 1970-х років в Китаї проводиться політика планування сім'ї та обмеження народжуваності. Більшості сімей у країні дозволено мати лише одну дитину.

Офіційна мова Китаю – пекінський діалект, який самі китайці називають словом "путунхуа" – звичайна мова. Окрім цього існує ще вісім основних груп діалектів. Однак письмова мова майже на всій території Китаю однакова. Добре освічений сучасний китаєць знає від 6 до 8 тисяч ієрогліфів, хоча для спілкування цілком вистачає і 1500.

Основні релігії в Китаї – буддизм, іслам, католицизм і протестанство, хоча традиційна китайська релігія – даосизм. Він зародився в Китаї в II столітті. Послідовники даосизму вважають своїм учителем філософа Лао Цзи, а його філософський трактат "Даодецзин" – каноном.

Найбільш важливими та поширеними святами в Китаї є свято Весни, "Юаньсяо", "Цинмін", а також офіційне Національне свято КНР (1 жовтня), яке відзначають всенародно впродовж трьох днів.

Не менш дивовижним є і сьогодення Китаю. Очевидно, успадковане від предків устремління збудувати міцну державу робить своє і в наш час. На сьогоднішній день Китай займає перші позиції щодо росту економіки. Так званий "економічний бум" дивує фахівців усього світу своїм розмахом. Китай став одним із найактивніших імпортерів нафти у світі. Суттєво зросли в Китаї промислове підприємництво, банківське кредитування, іноземні інвестиції, обсяг імпорту та грошова база. У цьому році Китай може стати шостою найбільшою економічною країною у світі, обійшовши Італію. Економісти світу навіть починають хвилюватися, що бурхливе, нічим не обмежене зростання може рано чи пізно обернутися на такий самий стрімкий спад і, враховуючи розміри Китаю, зіштовхне у кризу весь регіон. Аби цього не трапилося, Пекіну доводиться вводити обмеження на збільшення інвестицій у будівництво житла та промислових об'єктів. Уряд країни обіцяє зробити усе можливе, аби пом'якшити перепади економічного циклу від зростання до спаду.

Звісно, жодна розповідь чи жоден опис не здатні передати величчя та багатство Китаю. Однак навіть ці мінімальні знання можуть послужити сходиною до зближення та кращого взаєморозуміння різних народностей на території нашої спільної планети Земля.

Прес-центр Інтерклубу



Покінчивши із сепаратизмом Воюючих царств, новий імператор Ін Чжен заснував першу в історії Китаю єдину багатонаціональну високоцентралізовану державу – імперію Цинь. Він шовкував світ спорудженням у десятирічний термін Великої китайської стіни на півночі Китаю, яка простяглася на 5000 км. Восемью чудом світу інколи називають знайдені при роз-

од Воюючих царств. Цзи залишався містом стратегічного значення і торговельним центром на півночі більше тисячоліття, до початку XX століття, коли він став другою столицею династії Ляо з новою назвою – Яньцзінь. З 1115 по 1911 рр. місто було столицею династії Цзинь, Юань, Мін і Цін. Звісно, така багата та довголітня історія надала особливого колориту його архітек-

Творчі зустрічі у Картинній галереї

“Стан душі, який був у момент слухання відео (запис симфонії-ред) дуже важко описати. Я б порівняв його зі сходом сонця. Це був один із небагатьох моментів мого життя, коли все навкруги зупиняється і залишається один на один з музикою...”

Ось так пише студент першого курсу приладобудівного факультету О. Осіпов (гр.ПГ-42) про зустріч з композитором і його

музикою, що відбулась 21 травня у Картинній галереї університету.

Французький композитор українського походження

Ігор Панов репрезентував на фестивалі “Музичні прем’єри сезону 2005 року” 13 травня ц.р. свою Другу симфонію “В Лето Господне 1937”. Відомий композитор і піаніст, видавець нотної та музичної літератури, організатор “Слов’янських фестивалів музики” та “Слов’янського фестивалю об-

дарованих дітей” продемонстрував свою музику, розповів про свій творчий шлях, поспілкувався зі студентами і викладачами університету, і пообіцяв зустрітися з політехніками знову.

Авторський цикл лекцій з давньої історії України під назвою “Слов’яни: становлення етносу й цивілізації” розпочав у КПІ Юрій Олександрович Шолов, професор МАУП, історик-археолог, автор близько 30-ти книг. Із 7 лекцій прочитано поки що дві: “Аратта – перша держа-

ва світу”, “Аріан – країна аріїв”. Ще 5 лекцій буде прочитано у вересні-жовтні цього року.

Системність викладання матеріалу, глибина археологічних та історичних досліджень, використання відеоряду викладачів і студентів нашого університету. Мистецька вітальня картинної галереї була повністю заповнена слухачами. Авторський цикл лекцій цікавий усім – і студентам, і співробітникам, і ученим-фахівцям, бо дає можливість глибше побачити своє історичне коріння, пізнати себе і свою культуру.

Станіслав Тимченко



Ю.О.Шолов

Квіти і портрети Валентини Власенко

релі, легко оперувати насиченими кольорами та майстерно передавати фактуру квітів – оту заворужуючу чистоту білих півоній, троянд, виразно виписувати розкіш білих квітів на білому тлі.

Чомусь серед художників забуто чи є зверхнім, ставлення до можливостей акварельного живопису. Натомість... “Валентина Власенко підтвердила своєю творчою практикою здавна відомий принцип: немає ефективних матеріалів та художніх технік, а є секрет закохеного у красу Світу митця – майстерності”, – занотував, оглядаючи виставку, художник та мистецтвознавець Олександр Фесун.

“Це ж треба так відчувати красу, що здавалося б, цілком реалістичні квіти затріпотіли досі невідомими відтінками і повели глядача у світ краси і любові”, – говорить директор Музею шістдесятництва міста Києва Микола Плахотнюк.

“Відчувається, що автор сам любить життя, пропускає його через свою душу та уяву і пропонує лю-

дям”, – підсумовує художник Михайло Вареник.

На другій виставці художниці “Мої учні і я” була представлена велика серія портретів, виконаних у техніках акварелі, пастелі та олівця. На цій виставці автор продемонструвала неабиякі здібності у жанрі реалістичного психологічного портрету. Це переважно портрети її учнів і рідних. До глядача звернені світлі образи юнаків та дівчаток.

“Любовне ставлення до своїх учнів і рідних. В образах відтворені індивідуальності і правдива краса. Майстерний малячок і лінія з винятковим лаконізмом виявляють форму. Галерея образів, галерея добрих очей”, – говорить скульптор Володимир Луцак.

Глядачі відмічали, що “квіти і портрети напрочуд схожі між собою внутрішнім душевним станом, характером та неповторністю”, або “діти, як квіти”.

Ці виставки продовжили традиції виставкової зали ФС – демонстрації творів реалістичного образотворчого мистецтва, виховання у студентів художньої культури та критичного ставлення до явищ деградації в культурі взагалі та в образотворчому мистецтві зокрема.

Г.Марченко, зав. лабораторією естетики ФС, член Національної спілки художників



У виставковій залі ім. Веніаміна Кушніра факультету соціології пройшли дві виставки Валентини Власенко – викладача художньої школи з Івано-Франківська.

На першій виставці – “Квіти радості” були представлені натюрморти квітів у техніці акварелі. Відтворення безомовного світу квітів – конфігурації пелюсток, образу кожної квітки та предивної ніжності квітучого царства, потребує майстерного володіння аквареллю, терплячого і точного портретування краси та вміння відділяти головне та суттєве від малозначущого. Авторці вдається, наче без труднощів, гармонізувати колорит кожної аква-



ПІДСУМКИ СПАРТАКІАДИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Закінчилася Спартакіада НТУУ “КПІ” 2004/2005 н.р. Вона проходила з 16-ти видів спорту, в яких взяли участь студенти всіх факультетів нашого університету. Основне навчальне та організаційне навантаження випало на останні три місяці навчального року. За винятком футболу, саме в березні – травні студенти виборювали першість в улюблених видах спорту.

Для зрівняння потенційних можливостей великих та малих факультетів у спортивних змаганнях, за Положенням Спартакіади комплексна першість виводилася за сумою 10-ти видів спорту, в яких виступали команди факультету, за вибором серед краєвих результатів. А факультет фізичного виховання і спорту брав участь поза конкурсом.

Підсумки Спартакіади наводяться у таблиці.

Ю.В.Новицький, зав. каф. спортивного вдосконалення, головний суддя спартакіади

Факультет	Помічник декана з спортивно-масової роботи	Види спорту																												Сума	Місце	Кількість команд в залі								
		Футбол		Волейбол		Шахи		Дзюдо		Пауерліфт		Теніс наст.		Аеробіка		Баскетбол		Боротьба		Шейпінг		Бокс		Плавання		Стріль. лук		Сп. гімнаст.					Туризм		Л/а. крос					
ФАКС	Мищук Д.М.	III	22	IX	XVI	12	XI	13	VIII	16				I	30	XVI	8	IX	15	XVI	8			VIII	16	XXI	3	III	22					XVIII	6	162	IX	10		
ВПФ	Назарук В.М.			IX	XVI	12								XI	13	XV	9				XVIII	6	I	30	IV	20	XII	12	VI	18	IV	20	VI	18	XVI	7	159	XI	10	
ІЄЄ	Хміч І.Ю.					VIII	16	IX	15							V	19			XIX	5			I	30	III	22			XXI	3			VI	18	128	XX	8		
ФЕА	Томашевський Д.В.	VI	18				X	14	IV	20						IX	15	VI	18	III	22	V	19	III	22	XX	4			XV	9			IX	15	172	VII	10		
ФЕЛ	Щеглов Е.М.	XIII	11	IV	20	VI	18	VII	17	VI	18					II	25	IV	20	XIII	11			VI	18	V	19	I	30	II	25	I	30	X	14	223	II	10		
ФБТ	Черевичко О.Г.	XVIII	6				XV	9						XII	12			IV	20						XVII	7			XVII	7			XXIV	1	71	XXIV	8			
ЗФ	Шарафудінова С.У.	XIV	10	V	VIII	17,5			VI	18				X	14			VIII	16					XIII	11	XX	5	XI	13	I	30			XIII	11	148	XV	10		
ІХФ	Кузьменко Н.В.	IV	20					VIII	16	III	22					III	22			XV	9	VI	18	IX	15	XXII	2			XVII	7	IV	20	XXII	1	151	XIV	10		
ЮФ	Кудрявцева О.О.	X	14				XII	12						VI	18				III	22	VII	17			X	14	VI	18	VIII	16	III	22	XX	3	156	XI	10			
ФЮТ	Гаврилова Н.Е.	I	30	IX	XVI	12	III	22	IX	15	XII	11	VII	17	17	XIV	10								II	25	V	19	IX	X	14	V	19	IV	20	205	III	10		
ФЛ	Гаврилова Н.М.	XVII	7													VIII	16			X-XII	13				XIII	11					XXII	1			VII	17	65	XXV	6	
ФММ	Анікєєнко Л.В.	IX	15				X	14						IX	15	I	30			IX	15				X	14			III	22			XIV	10	135	XVII	8			
ММФ	Троценко Л.М.			IX	XVI	12	XIV	10								XI	13							VII	17		XV	9			VI	18	II	25			104	XXII	7	
ФП	Прус Н.М.	XVI	8				X	14																	I	30					XII	12			XII	12	76	XXIII	5	
ФПМ	Абрамов С.А.			IX	XVI	12	VII	17	VI	18	V	19						XI	13						XIII	11	VII	17	II	25	XX	4			VIII	16	152	XII	10	
ПБФ	Афанасьєв В.В.	II	25	II	25	IV	20	V	19	IX	15	VIII	16					X	14	IV	20			VI	18	XI	13	XII	12	X	14	V	19	185	V	10				
РТФ	Коцержинська Т.В.	VIII	16	V	VIII	17,5	XIII	11	IV	20	VIII	16	II	25	VII	17	I	30	X-XII	13				XIV	10	I	30	XIII	11							196	IV	10		
ФС	Лускань О.Ю.			IX	XVI	12	IV	20						II	25			XII	12					II	25	VII	17	XV	10					XV	9	130	XVIII	8		
ТЕФ	Смірнов К.М.	XIX	5	I	30	II	25	I	30	VII	17					X	14	II	25	VI	18	III	22	XI	13	IV	20	X	14	IX	15			II	25	227	I	10		
ФМФ	Шишацька В.І.	XII	12											X	14															VII	17	V	19			XI	13	105	XXI	6
ХТФ	Дакал Н.А.	V	19	V	VIII	17,5				VII	17	IV	20			XIII	11							V	19			IX	15			XIV	10	VII	17	III	22	168	VIII	10
ММІ	Отичко В.О.	VII	17	III	22	IX	15	II	25	XI	13					XVI	7			II	25	II	25	IX	15	XXII	2			VII	17			XVI	8	182	VI	10		
ІПСА	Глушаненко В.Б.			IX	XVI	12	V	19						III	22	V	19							VII	17	XXII	2	IV	20	XVI	8			XX	4	141	XVI	10		
ГТС	Пелипейко О.П.	XV	9											V	19	XVIII	6	VII	17	XIV	10			X	14	XVIII	6	VIII	16	XIII	11			XX	5	113	XX	10		
ФТІ	Іванюта Н.В.	XI	13	V	VIII	17,5			III	22	I	30						XIX	5					VIII	16	IV	20			VIII	16	IX	15	XVIII	6	XXI	2	161	X	10
ВІП	Бошко С.А.																																			I	30	38	XXM	2
ФФВС	Хачікян С.С.	I	30							I	30	II	25																									145		6

«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.С.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп’ютерна верстка
І.Й.БАКУН

Комп’ютерний набір
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор
О.А.КЛІХЕВИЧ

Рєєстраційне 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.