



26-28 квітня делегація нашого університету у складі ректора М.З.Згуровського, його помічника О.Л.Полпцової та вченого секретаря кафедри ЮНЕСКО "Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика" проф. С.М.Шукаєва перебувала з дружнім візитом в Японії на запрошення гуманістичного товариства "Сока Гаккай Інтернешнл" (СГІ).

Дайсаку Ікеда – Почесний доктор КПІ



Послання політехніки виконали приємну і почесну місію – 28 квітня в редакції газети "Сейкьо сімбун" (Токіо) вручили диплом, нагрудний знак та мантию Почесного доктора НТУУ "КПІ" Дайсаку Ікеді – президенту міжнародного товариства "Сока Гаккай Інтернешнл", філософу, гуманісту, педагогу та поету – за заслуги у зміцненні миру, значний внесок у світову науку й освітню сферу, розвиток ідей гуманізму, дружби і взаєморозуміння між Україною та Японією. (Автобіографічну довідку про Дайсаку Ікеду див. на стор. 2.)

Сподіваємося, читачам буде цікаво ознайомитися з матеріалами газети "Сейкьо сімбун", люб'язно наданими Посольством України в Японії, що висвітлюють візит політехніків до Країни Вранішнього Сонця (див. стор. 2).

Промова ректора М.З.Згуровського під час вручення нагороди Президенту СГІ Д.Ікеді

Вельмишановний Президенте Сока Гаккай Інтернешнл, пане Ікеда! Вельмишановна пані Канеко! Шановне панство!

Для делегації Національного технічного університету України "КПІ" сьогоднішня зустріч з видатним мислителем і гуманістом сучасності Президентом Ікедою є великою честю і знаменною подією. (Бурхливі оплески).

Президент Ікеда протягом вже 46 років очолює всесвітньо відому буддистську організацію Японії Сока Гаккай та університет СГІ, головною метою яких є виконання благородної місії забезпечення миру й процвітання людства шляхом створення духовних цінностей, розвитку літератури, науки й освіти.

Ідеї, що пропонує СГІ, є важливими орієнтирами у XXI сторіччі не тільки для народу Японії, але й для людей доброї волі в усьому світі.

Вони є важливими орієнтирами також і для молодого України, що здобула незалежність 15 років тому і взяла курс на демократичний розвиток.

У сучасному світі, повному суперечностей, гуманістична діяльність СГІ та його Президента значною мірою сприяють захисту принципів розвитку духовності, злагоди і толерантності.

Президент Ікеда, який продовжує вчення великого просвітника ХХ сторіччя Ц.Макигуті, зробив великий внесок у здійснення ідей миру, зокрема, "побудови гуманістичного суспільства" та "усунення конфронтації між народами".

Філософія життя, втілена в ідеї "довічного створення цінностей", що сформульована засновником Сока Гаккай, видатним японським гуманістом Ц.Макигуті, а також вчителем і наставником Президента Ікеди, другим Президентом Сока Гаккай Д.Тодою, глибоко співзвучна прогресивним ідеям сучасного світу. Зокрема, її втіленням є безперервна освіта, що розповсюджується в усіх країнах світу.

Президент Ікеда, крім великої громадської роботи, займається науковою та літературною діяльністю. Він перекладає більше ніж з 30 іноземних мов. Його літературні твори викликають великий резонанс і в нашій країні. Я глибоко вдячний видатному українському журналісту і дружині Посла України в Японії Людмилі Скирді за розповсюдження філософських ідей Президента Ікеди в Україні. (Бурхливі оплески).

Філософські та гуманістичні ідеї, філософія життя Сока Гаккай надихають людство, зміцнюють його віру у світле майбутнє, дають можливість з оптимізмом сприймати сьогоднішнє. Вони вчать, як долати нові проблеми і стирати суперечності.

Ці ідеї знаходять глибокий відгук у наукових, літературних та освітніх колах України, а також і в нашому університеті.

Вчена рада Національного технічного університету України "КПІ" 3 квітня 2006 р., враховуючи великий внесок Президента СГІ Д.Ікеди, зусиллями якого було створено багато скарбів у галузі культури, науки та мистецтва, починаючи з університету Сока Гаккай Інтернешнл, у розвиток духовної гармонії й миру в сьому світі, прийняла таке рішення: "За видатні успіхи у справі розвитку ідей філософії, освіти і гуманізму у світі, а також зміцнення дружби і взаєморозуміння між народами України і Японії, присвоїти видатному філософу і гуманісту Президенту СГІ Д.Ікеді звання "Почесного доктора Національного технічного університету "КПІ".

Я виконую цю приємну для мене місію від імені п'ятдесятитисячної сім'ї Національного технічного університету "КПІ", членом якої тепер став Президент Д.Ікеда.

Стаття із газети "Сейкьо сімбун", 29 квітня 2006 р.

У ході візиту до Японії делегація НТУУ "КПІ" відвідала Університет Сока (Токіо), де відбулася церемонія вручення ректору НТУУ "КПІ" М.З.Згуровському найвищої почесної нагороди університету – диплома, мантиї та нагрудного знака – за значний внесок у розвиток співробітництва між японськими та українськими освітніми й науковими закладами, зміцнення зв'язків між нашими країнами.

Українських гостей тепло зустріли й вітали школярі та студенти, навіть читали російською вірші Лесі Українки. Київські політехніки також мали зустріч з керівниками Університету Сока, де обговорювалися питання співпраці у сфері освіти й науки. Нині готується до підписання угода про співробітництво між НТУУ "КПІ" та Університетом Сока.

Програма перебування делегації передбачала і культурні заходи. Кияни відвідали Токійський художній музей Фудзі, де зібрано численні мистецькі експонати з усіх континентів, представлено великі художні колекції європейських майстрів, є живописні полотна й українських художників. На згадку українці подарували музею гравюру, що зображає КПІ початку ХХ ст.

Також політехніки відвідали Концертну асоціацію Мін-Он, що опікується, зокрема, гастролями українських виконавців. Там знаходиться музей музичних інструментів XVI-XX ст. з усього світу. Всі експонати – діючі, про них не лише розповіда-

Вища нагорода Університету Сока – ректорові КПІ



ють, а й демонструють звучання, виконуючи невеликі твори, так що екскурсія перетворюється на своєрідну концертну програму. Усі з цікавістю розглядали зразки механічних клавирних інструментів, які мали як вбудовані механічні пристрої, так і автономні приставки, сумісні з різними типами інструментів.

Іnf. "КПІ"

Виступ М.З.Згуровського на церемонії вручення йому Вищої почесної нагороди Університету Сока

Незважаючи на географічну віддаленість наших країн, є загальні риси, що поєднують наші народи. Перше, на жаль, – це трагічний досвід радіоактивного опромінення. Друге – прагнення до збереження духовної самобутності, закладеної в багатстві культури та історії обох країн.

На цих пріоритетних для наших народів напрямках зосереджено і міждержавне співробітництво. Внесок Японії тільки у вирішення проблем, пов'язаних з наслідками катастрофи на Чорнобильській АЕС, складає понад 100 млн доларів. Важливою для України є підтримка японського уряду й у сфері охорони здоров'я та культури. Спеціальні гранти отримали: дитяча лікарня Охматдит; Національна філармонія України, Національний музей історії України, Національний драматичний театр ім. І.Франка, Національна опера України.



Нині Україна переживає непростий період реформування політичної й економічної сфер. Країні необхідні економічні реформи і поліпшення інвестиційного клімату.

Японія в 1960-1970 рр. стала прикладом реалізації так званого "економічного чуда" – вона в стислий термін пододала відставання від передових країн світу. Україна на початку третього тисячоріччя також має потребу в розвитку відповідно до моделі "економічного стрибка". І тут ми розраховуємо на використання японського досвіду та потенціал японських інвестицій.

Під час торішнього візиту до Японії Президента України Віктора Ющенка була обнародована спільна заява про нове партнерство в XXI сторіччі між Японією й Україною, сподіваємося, що це партнерство буде служити зміцненню наших країн і зближенню наших народів.

Закінчення на 2-й стор. ➔

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Дайсаку Ікеда – Почесний доктор КПІ

2

Вища нагорода Університету Сока – ректорові КПІ

2 "Сейкьо сімбун" про КПІ

2

На засіданнях...

3 Міжнародний центр даних у КПІ

3

Зустріч з делегацією ЛІСА

3

Засідання президії Ради проректорів

П'єзодвигун

4 Виставка В. Климка у КПІ

4

Легкоатлети на старті

Оголошення

Увага, конкурс!

Українське відділення Міжнародного центру даних у КШ

У березні 2005 р. Інститут прикладного системного аналізу (ІПСА) НТУУ "КПІ" виступив з ініціативою про створення на базі ІПСА Українського відділення Міжнародного центру даних "Б" з фізики твердої Землі (УВ МЦД). На цю наукову організацію передбачалося покласти функцію головного центру в Україні зі здійснення, накопичення, збереження та обробки глобальних даних, які будуть надаватися світовою мережею МЦД, а з української сторони поповнюватимуться за такими напрямками: фізика твердої Землі; сонячно-земна фізика; гідрологія; економічна географія; енергетична безпека; технології інформаційного суспільства та ін. Ініціатива ІПСА була підтримана НАН України та МОН України.

Враховуючи те, що Міжнародний центр даних "Б" з фізики Землі в Москві діє з 1957 р. як структура Геофізичного центру РАН і функціонує під керівництвом Геофізичного комітету Російської Федерації, який є частиною Всесвітніх центрів даних Міжнародної Наукової Ради (ICSU), участь у цій фундації, безумовно, є корисною для науки України в цілому.

МЦД має великі архівні масиви даних по сейсмології, гравіметрії, геоманетизму, геотермії, сучасним рухам морської геології, геофізики, топографії тощо, і забезпечення доступу до такого великого інформаційного і реформативного блоку – неочінувана можливість для українських користувачів.

Обмін думками між представниками НАН України, Міністерства освіти і науки України та Геофізичного центру РАН щодо доцільності розширення співпраці вчених у галузі збирання, обміну, використання даних стало підставою для укладання Договору про партнерство, співробітництво й

науковий обмін між Інститутом прикладного системного аналізу НТУУ "КПІ", з однієї сторони, і Геофізичним центром Російської академії наук, з іншої сторони, предметом якого є створення Українського відділення Міжнародного центру даних "Б" Геофізично-

уважив, що поширення проекту Міжнародного центру даних на території України дозволить нашій країні долучитися до інформації про Землю, накопиченої міжнародним науковим співтовариством упродовж півстоліття, стати її користувачами та постачальниками. Для МОН та НАН України це важливий крок до світової, європейської інтеграції.

У слові-відповіді академік О.К.Гвішіані згадав про давні тісні зв'язки академічних інститутів НАН України та РАН. Він зазначив, що КПІ робить значний внесок у розвиток міжнародної діяльності України для входження країни в міжнародну наукову спільноту.

Його доповнив академік О.О.Гліко: "КПІ взяв на себе складну місію створення і розвитку регіонального центру даних". За значний внесок академіка М.З.Згуровського в

розвиток інформатики та геоінформатики його було нагороджено ювілейною медаллю РАН, яку і вручив Олег Олександрович.

Інформаційний портал Українського відділення Міжнародного центру даних презентувала к.т.н. М.Дідковська, співробітник ІПСА. Було розглянуто основні сегменти порталу, напрями, за якими будуть накопичуватися дані, каталоги та пошукові системи.

Українські науковці цікавилися у російських колег можливостями доступу до космічних знімків та іншої необхідної в роботі інформації, якою володіє РФ, а також окреслили першочергові спільні заходи.

Після підписання договору сторони висловили впевненість, що новостворене відділення-філія має всі можливості, щоб незабаром перерости в регіональне відділення й успішно представляти Україну в міжнародному науковому товаристві.

Инф. "КПІ"



Академік РАН О.К.Гвішіані та академік НАН України М.З.Згуровський підписують угоду

го центру РАН з використанням у своїй роботі суперкомп'ютера, що створюється в ІПСА на основі 128 процесорів з об'ємом пам'яті 2 терабайти і діє на базі національної мережі URAN.

17 травня у церемонії підписання угоди взяли участь представники Національної академії України, Міністерства освіти і науки України, представники МЗС України і Посольства Російської Федерації в Україні, депутати Верховної Ради України, керівники академічних і навчальних закладів, представники освітньої і наукової спільноти, зокрема, академіки В.І.Лялько та Я.С.Яцків, директор Інституту геофізики НАН України В.І.Старостенко, народний депутат М.К.Родіонов, зав. кафедри САПР професор А.І.Петренко, директор Геофізичного центру РАН академік РАН О.Д.Гвішіані, директор кластеру інститутів наук про Землю академік РАН О.О.Гліко.

Вітаючи гостей, ректор університету М.З.Згуровський, зокрема, за-

17 травня університет "КПІ" відвідали керівники Українського науково-технологічного центру (УНТЦ) – президент і виконавчий директор Промислової корпорації США, голова наглядової ради УНТЦ Віктор Алессі, виконавчий директор УНТЦ Ендрю Гуд, його заступник Борис Атаманенко та координатор проектів Віктор Корсун. Гості мали зустріч з ректором університету М.З.Згуровським, проректором з наукової роботи М.Ю.Ільченком, генеральним директором Технополісу "Київська політехніка" С.В.Корсунським та директором технопарку "Київська політехніка" В.С.Камаєвим. Відбулася тривала зацікавлена розмова щодо співпраці УНТЦ та технополісу НТУУ "КПІ".

Зокрема, було наголошено, що винайдення нової технології чи створення розробки вченими – то лише початок шляху до споживача. Має бути ринок збуту, вмілий менеджер, який просуватиме винахід, і, звичайно, інвестиції.

Своїми враженнями від зустрічі проф. С.В.Корсунський поділився з кореспондентом "КПІ". Він задоволений, що пропозиції політехніків щодо проведення спільних конференцій, круглих столів, семінарів на базі НТУУ "КПІ" за участю американських фахівців знайшли підтримку і розуміння. В подальшому передбачається співпраця з американськими колегами над створенням системи комерціалізації технологій. Це перший подібний проект в Україні, після відпрацювання базової моделі він може бути розповсюджений на інші ВНЗ.

Гості підтвердили, що ідеї та інфраструктура, закладені при створенні Технополісу "Київська політехніка", є творчими і прогресивними, на часі – наповнення їх змістом. В.Корсунський сподівається, що не за горами той час, коли науковці КПІ матимуть зиск від впровадження своїх розробок – "зароблятимуть на життя наукою". Згідно з домовленостями найближчим часом будуть напрацьовані відповідні документи про співробітництво, що відповідатимуть вимогам сьогодення.

Н.Вдовенко

Візит американських бізнесменів



ІСТОРІЯ ОДНОГО ЕКСПОНАТА

Експозиція кожного розділу Державного політехнічного музею тим цікавіша, чим більше містить в собі раритетних експонатів. В розділі "Електроніка" привертає до себе увагу перший у світі п'єзодвигун, який був розроблений в Україні і саме в Київському політехнічному інституті. Історія його така.

Ще на початку 60-х років ХХ ст. завідуючий кафедрою діелектриків та напівпровідників факультету радіоелектроніки Київського політехнічного інституту Некрасов Михайло Макарович, вивуджуючи з великого потоку технічних і наукових новин найсуттєвіше, а саме те, що міг принести винахід на практиці, пропонував студентам старших курсів і аспірантам провести дослідженням тієї чи іншої ідеї. Але, як пише в своїй книзі спогадів Катерина Лубенець, "більшість його ідей, звісно, випарувувались, деякі застали в курсових і дипломних роботах та проєктах. Але було, що й проростали, пускали корінці в дисертаціях, які уже розросталися в наукові напрямки". Саме в цей час у Михайла Макаровича виникла ідея створити п'єзодвигун.

Зайнявшись цією темою він пропонував багатьом аспірантам. Ті знайомилися з літературою, робили пробні дослідження – і відмовлялися.

Нарешті знайшовся такий самий одержимий, як і Некрасов, – студент третього курсу В'ячеслав Васильович Лавриненко. Працював над цією темою і на четвертому, і на п'ятому курсах. Простудіював наукову літературу, підібрав потрібні компоненти, виготовив у наших печах кераміку, сам виточив ювелірні механічні деталі і при захисті диплома продемонстрував діючий прилад.

Ось так і народився двигун нового типу без жодної механічної деталі, де використовується властивість п'єзокераміки змінювати свої розміри під впливом електричного поля – це перший у світі п'єзодвигун.

Великі його переваги порівняно з найбільш розповсюдженими двигунами в тому, що він відрізняється швидким запуском і зупинкою. В багатьох конструкціях п'єзодвигунів час цього параметра не перевищує 1 мілісекунди. Важливим при його роботі є те, що ним легко керувати, він точно фіксує необхідне положення при зупинці, не містить магнітів і не створює магнітного поля, може розвивати значні обертаючі (крутні) моменти – більше

10 Н·м. Номінальна частота повороту – 0-3000 хв⁻¹.

До його конструкції не входять обмотки, струмозмінальні шітки та контакти, що перериваються. Він не має властивостей горіти та забруднювати атмосферу. При його зупинці не спостерігається перенавантаження в ланцюзі живлення. Високі частоти живлення забезпечують простоту, малі об'єми і масу електронних схем та схем керування частотою обертання.

В основі побудови п'єзоелементів лежить полікристалічний матеріал – кераміка. Твердотільне виконання всіх деталей п'єзоелектричного двигуна забезпечує йому низьку вартість та ряд переваг порівняно з електромагнітним аналогом: низьку трудоемність, виготовлення деталей методами штамповки, пресування, лиття; використання автоматів та автоматичних ліній. В конструкції п'єзодвигуна використовуються зносостійкі матеріали, що забезпечують надійну його роботу протягом 1000 год, а в деяких випадках, навіть 10 000 год.

П'ЄЗОДВИГУН



П'єзоелектричний двигун – двигун нового типу і може використовуватися в магнітофонах, кінофотоапаратурі, приладах, системах автоматичного керування і регулювання, в протезах, дитячих іграшках, побутовій техніці і т.д. Розроблений Лавриненком В'ячеславом Васильовичем у 1964 році.

Патентний захист п'єзоелектричних двигунів забезпечений 27 патентами таких розвинутих країн, як США, Великобританія, Японія, Німеччина, Австрія та ін.

Двигун, що демонструється в нашому музеї, передав до 100-річчя Київського політехнічного інституту 11 вересня 1998 р. факультет електроніки.

Т.І. Озоженко, ст.н.с. ДПМ

Зустріч з делегацією ІСА

16 травня 2006 р. відбулася зустріч керівництва НТУУ "КПІ" з делегацією ІСА (Японська агенція з міжнародного співробітництва), яку очолював Кіношіта Тошіо (Kinoshita Toshio), директор групи департаменту соціального розвитку. Під час зустрічі було обговорено низку питань, пов'язаних з реалізацією проєкту зі створення Українсько-японського центру на базі НТУУ "КПІ". У зустрічі від НТУУ "КПІ" взяли участь: перший проректор Ю.І.Якименко, проректор з міжнародних зв'язків С.І.Сидоренко, проректор з адміністративно-господарської роботи та розвитку матеріальної бази М.В.Печеник та декан факультету менеджменту та маркетингу В.Г.Герасимчук. Зустріч пройшла в діловій конструктивній обстановці.

Инф. "КПІ"



Засідання президії Ради проректорів

12 травня відбулося чергове засідання президії Ради проректорів з наукової роботи вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та директорів наукових установ Міністерства освіти і науки України.

У засіданні взяли участь члени президії Ради, запрошені – відповідальні працівники Міністерства освіти і науки України В.О.Свіженко, Ю.П.Карлаш, І.В.Сандига.

Нараду відкрив голова Ради проректорів – чл.-кор. НАН України, проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ" М.Ю.Ільченко. Він доповів про основні підсумки роботи за 2005 рік та охарактеризував основні нагальні питання державного рівня, над якими треба працювати в цьому році.

На нараді було розглянуто план роботи на 2006 рік та запропоновані Міністерством освіти і науки України пропозиції щодо відбору комплексних проєктів за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, що виконуватимуться з прикладних досліджень кількома вищими навчальними закладами-виконавцями.

Членами президії Ради запропоновані конкретні заходи щодо формування та організації виконання комплексів.

Инф. "КПІ"



