



Меморандум про реалізацію молодіжних проєктів підписано

## Візит до Туреччини

підтримує партнерські стосунки. М.З.Згуровський зустрівся з ректором Середньо-східного університету професором Уралом Акбулутом і обговорив з ним питання поглиблення співпраці між двома університетами і, зокрема, спільні проєкти створення безпілотного літака та молодіжного мікросупутника, призначеного для дистанційного зондування Землі, розв'язання завдань екології та телекомунікації. Реалізація цих проєктів передбачає партнерську співпрацю із ДКБ "Південне" та ДП "ВО "Південмашзавод". Було підписано Меморандум про реалізацію цих двох проєктів.

На початку березня 2006 р. ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України М.З.Згуровський відвідав Турецьку Республіку в складі урядової делегації, очолюваної міністром закордонних справ України Б.І.Тарасюком.

У ході візиту Михайло Захарович відвідав Середньо-східний університет у м. Анкара. Як відомо, з цим університетом НТУУ "КПІ"

Під час перебування в Турецькій Республіці урядову делегацію України прийняв



На прийомі у Вселенського Патріарха Варфоломія

Вселенський Патріарх Варфоломій, який передав студентам і співробітникам нашого університету свої найщиріші побажання успіхів, щастя і процвітання. *Інф. "КПІ"*

**ВІТАЄМО**  
Вірченко Ніну Опанасівну – д.ф.-м.н., професора фізико-математичного факультету, із присвоєнням почесного звання "Заслужений працівник освіти України".

## Ю.С.Васильєв – Почесний доктор НТУУ "КПІ"

13 березня 2006 року на запрошення ректора НТУУ "КПІ" академіка НАН України М.З.Згуровського відбувся візит до нашого університету першого президента Санкт-Петербурзького державного технічного університету академіка Російської академії наук, професора Ю.С.Васильєва.

України В.А.Шкура, представники громадськості.

Після виконання хоромою капелюю студентського гімну "Гуадеамус" зі

словами привітання до присутніх звернувся ректор університету академік НАН України М.З.Згуровський. Він оголосив рішення Вченої ради НТУУ

"КПІ" від 8 вересня 2003 року визначено: "Зважаючи на значний внесок професора Ю.С.Васильєва в розвиток науки, особистий внесок у співпрацю з українськими вченими, зокрема, фахівцями НТУУ "КПІ", присвоїти першому президенту Санкт-Петербурзького державного технічного університету академіку Російської академії наук, видатному вченому, громадському, державному діячу Російської Федерації звання "Почесний доктор Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" з врученням диплома, мантиї та медалі Почесного доктора НТУУ "КПІ". М.З.Згуровський поінформовав про життєвий шлях, викладацьку, наукову і громадську діяльність професора Ю.С.Васильєва, наголосив на плідній співпраці протягом останніх 20 років, що склалася між нашими університетами щодо розробки ступеневої освіти, трансформації науки та підготовки кадрів у нових ринкових умовах.

**СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:**

1 **Візит до Туреччини**

Ю.С.Васильєв – Почесний доктор НТУУ "КПІ"

2 **Ю.І.Якименко: "Головний пріоритет – якість освіти"**

На засіданні...

3 **Традиції й новації в навчальному процесі**

Молодь і майбутнє України

Випуск спеціалістів

4 **Японське свято ляльок у КПІ**

Галерея нецке

Календар спартакіади

У той же день відбулася дружня зустріч ректора НТУУ "КПІ" професора М.З.Згуровського з професором Ю.С.Васильєвим. Під час розмови обговорювалися питання співпраці між двома університетами на рівні професорів, науковців і студентів. У розмові взяли участь від КПІ: перший проректор член-кореспондент НАН України, професор Ю.І.Якименко, проректор з наукової роботи член-кореспондент НАН України, професор М.Ю.Ільченко, проректор з міжнародних зв'язків професор С.І.Сидоренко, проректор з навчально-педагогічної роботи доцент Г.Б.Варламов та начальник управління міжнародних зв'язків професор Б.А.Циганок; від Санкт-Петербурзького державного технічного університету – віце-президент СПбДТУ професор В.В.Козлов. Розмова пройшла у дружній конструктивній атмосфері.



### Ю.С.ВАСИЛЬЄВ (біографічна довідка)

Васильєв Юрій Сергійович (народився у 1929 р.) – д.т.н., професор, академік Російської академії наук, закінчив Ленінградський політехнічний інститут (ЛПІ) у 1951 р., з того часу працює в даному навчальному закладі, ректор ЛПІ з 1983 р., з 1995 р. очолює цей вищий навчальний заклад як президент Санкт-Петербурзького державного технічного університету (СПбДТУ), заслужений діяч науки і техніки Російської Федерації, заслужений працівник ЄЕС Росії, зав. кафедри поновлюваних джерел енергії та гідроенергетики СПбДТУ (1976-1999 рр.).

Чирекської ГЕС та інших енергетичних об'єктів.

За ініціативою Ю.С.Васильєва в ЛПІ було створено факультет суспільних наук, міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації кадрів з нових напрямків розвитку техніки і технології, фізико-технічний факультет, Центр лазерних технологій.

У 1990-х роках на базі СПбДТУ було організовано Російсько-американську вищу школу управління безпеки, факультет медичної фізики і біоелектроніки.

Ю.С.Васильєв є одним із засновників комплексних екологічних досліджень, пов'язаних з енергетичним будівництвом, він бере участь у діяльності міжнародної Асоціації з гідравлічних досліджень, Комісії з великих гребель, у роботі Московського енергетичного клубу, є членом президії Санкт-Петербурзького науково-дослідного центру РАН, членом Комітету з державних премій Росії, президентом Російського НТТ енергетиків і електротехніків, що об'єднує десятки тисяч інженерів. Ю.С.Васильєв є також віце-президентом Асоціації технічних університетів Росії.

Ю.С.Васильєв підготував понад 60 кандидатів наук, був науковим консультантом з 20 докторських дисертацій. Він автор близько 300 наукових робіт, у тому числі 47 підручників та монографій, більш як 20 винаходів у галузі загальної енергетики, водного господарства, охорони і раціонального використання довкілля.



Після завершення зустрічі делегація СПбДТУ ознайомила з галереєю видатних політехніків, відвідала Державний політехнічний музей при НТУУ "КПІ", кафедру відновлювальних джерел енергії, ознайомила з іншими підрозділами нашого університету.

Надалі, у цей же день, на засіданні Вченої ради відбулися урочистості з нагоди вручення диплома "Почесний доктор НТУУ "КПІ", мантиї та пам'ятної медалі академіку Російської академії наук, першому президенту Санкт-Петербурзького державного технічного університету професору Юрію Сергійовичу Васильєву.

В урочистостях взяли участь: міністр освіти і науки України С.М.Ніколаєнко, радник Надзвичайного і Повноважного Посла Російської Федерації в Україні С.О.Пантелєєв, заступник директора департаменту культури та гуманітарної освіти МЗС

Незважаючи на те, що за результатами діяльності у 2005 році (за інтегрованим рейтингом) НТУУ "КПІ" зайняв I місце серед політехнічних університетів країни, це не привід для самозаспокоєння, оскільки нам належить пройти ще складний шлях і вирішити багато проблем, щоб відповідати вимогам сучасного європейського університету.

**Завдання колективу університету**  
У цій статті я хотів би зосередитися на комплексі питань, пов'язаних із ключовою проблемою, – забезпеченням якості підготовки фахівців. Головними складовими забезпечення якості освіти ми вважаємо:  
– кількісний і якісний склад абітурієнтів, їх підготовку в широкій мережі ліцеїв, спеціалізованих шкіл, класів, підготовчих курсів тощо; вдосконалення системи обов'язкової вхідної тестування; – якісний склад викладачів, підвищення вимог до їх конкурсного обрання з урахуванням наукової, методичної та організаційно-виховної роботи;  
– поліпшення умов роботи викладачів, оптимізацію їх навантаження, підвищення кваліфікації викладачів;

## ГОЛОВНИЙ ПРІОРИТЕТ – ЯКІСТЬ ОСВІТИ

– оптимізацію структури навчальних планів та програм за кредитно-модульною системою, графіка навчального процесу, видів занять з урахуванням необхідності на активізації самостійної роботи студентів;  
– поліпшення матеріально-технічного та методичного забезпечення навчального процесу;  
– об'єктивний моніторинг знань студентів протягом усього періоду навчання, включаючи ректорський та інші види незалежного контролю залишкових знань;  
– постійний моніторинг і аналіз відгуків підприємств та організацій, де працюють випускники;  
– розширення системи післядипломної освіти, перепідготовки кадрів та підвищення кваліфікації.

Ці заходи органічно пов'язані з подальшим і розважливим впровадженням принципів Болонського процесу, що передбачає гарантування якості освіти за умови об'єктивної незалежної оцінки за європейськими критеріями. Серед цих заходів визначальним є якісний склад викладацьких кадрів. Сьогодні в штаті університету працюють 2206 викладачів, з яких близько 60% – професори та доценти. За кількістю професорів показники країни, ніж минулого року, хоча проблема старіння викладацького корпусу залишається актуальною.

### Викладацькі кадри

"Найстарішими" в університеті є РТФ, ФЕА, ІЕЕ. Якщо середній вік викладачів по КПІ – 51,7 року, то на РТФ він сягає 57,1 року. Середній вік працівників кафедри теоретичних основ радіотехніки – 61,9, а викладачів кафедри забезпечення життєдіяльності – 66,4 року, що взагалі ставить під сумнів її існування через кілька років. Порівняно з минулим роком середній вік викладачів по університету збільшився на один рік, "постарішали" практично всі факультети, крім ФММ, на якому середній вік зменшився з 46,2 до 45,7 року.

Як бачимо, політику щодо залучення молоді до викладацької роботи факультети не проводять, хоча можливості тут непогані. Адже з 34 випускників аспірантури 26 були прийняті на посади асистентів, а з 754 магістрів, які закінчили КПІ у 2005 році, тільки 15 почали викладацьку роботу (з 51 працевлаштованого в університеті). Слабка селекційна робота "критичних" кафедр не може не хвилювати керівництво інститутів та факультетів.

Але не тільки, і навіть не стільки вікові проблеми є головними для наших викладачів. Багато з них фактично припинили наукову роботу, обмежуючись лише проведенням занять з використанням застарілих методів репродуктивного навчання, вони не оновлюють методичне забезпечення, не використовують новітні інформаційні технології, оскільки значною мірою не володіють ними й самі. Разом із цим фактично не діє система підвищення кваліфікації викладачів, а стажування їх здійснюється, як правило, суто формально.

Така ситуація вимагає невідкладних заходів для її виправлення. Насамперед, цьому повинно сприяти поліпшення матеріального забезпечення викладачів та умов їх роботи. Динаміка зростання посадових окладів показує, що в КПІ вони значно вищі, ніж в інших ВНЗ, тож результативнішим є конкурс на викладацькі посади. Впровадження відповідно до Закону України "Про вищу освіту" зменшених нормативів навантаження повинно суттєво змінити графік роботи викладачів на користь творчої й наукової роботи. Згідно із ст.49 цього закону "максимальне наван-

таження науково-педагогічних працівників визначається вищим навчальним закладом і не може перевищувати:

- для **завідуючого кафедрою** – 540 год.;
- для **професора** – 640 год.;
- для **доцента** – 700 год.;
- для **старшого викладача та асистента** – 820 год. на навчальний рік.

Підвищення вимог до викладачів та завідувачів кафедр, яке передбачається новими умовами конкурсного обрання, стоїть за об'єктом наукової роботи, підготовки конспектів лекцій та інших методичних матеріалів, предметної роботи з переходу на нові навчальні плани, впровадження кредитно-модульної технології тощо. Цій самій меті підпорядковується також удосконалення структури підготовки фахівців та розробка нових навчальних планів.

### Напрями підготовки фахівців

За минулий рік ліцензовано 3 нові спеціальності за програмами спеціаліста та 2 спеціальності для підготовки магістрів, ліцензовано підготовку до вступу іноземних громадян.

Тож станом на 01.03.2006 р.:

- загальна кількість напрямів підготовки – 39;
- загальна кількість спеціальностей – 124 (на три більше, ніж у попередньому році), в тому числі: ПІСА – 3, ВІПІ – 7, Славутицька філія – 2.

Всього ліцензовано підготовку:  
– бакалаврів зі 118 спеціальностей (ліцензований обсяг складає 10500 осіб за денною і 6200 – за заочною формами навчання);

- спеціалістів – зі 119 спеціальностей;
- магістрів – зі 101 спеціальності.

Загальний ліцензований обсяг підготовки спеціалістів і магістрів складає 10641 особи за денною та 6440 осіб за заочною формами навчання.

На 10.03.2006 р. акредитовано 122 спеціальності (98,4%), з них на IV рівні 97 (78,2%), на III рівні 15 (12,1%), на II рівні – 10 (8,1%) і не акредитовані 2 (1,6%) спеціальності Славутицької філії.

### Шляхом Болонських ініціатив

Як суттєвий крок до автономії, ми отримали Генеральну ліцензію, в якій зазначається загальний ліцензійний обсяг підготовки спеціалістів і магістрів з наданням права КПІ самостійно розподіляти його між освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста та магістра залежно від потреб ринку, можливостей кафедр та бажань студентів.

КПІ взяв активну участь у розробці нового переліку спеціальностей, що вводиться з 2007/2008 навчального року. Зроблені певні кроки щодо формування нового покоління навчальних планів з урахуванням кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Зокрема, чітко визначено структуру навчального плану та графік навчального процесу. Сформульовано принципи формування кредитних модулів у навчальному плані, які передбачають зменшення кількості дисциплін, що вивчаються в одному семестрі, скорочення загальної кількості дисциплін у навчальному плані шляхом інтеграції змістовно пов'язаних дисциплін та інше.

З метою посилення професійно-практичної підготовки майбутнього бакалавра (як фахівця з професійною підготовкою, що дозволяє працювати на посадах експлуатаційного та технологічного напрямку) сформовано пропозиції щодо розподілу кредитів ECTS за циклом дисциплін та структури бакалаврської підготовки. Ці пропозиції обговорено за участю факультетів та інститутів, вони стануть у пригоді під час розробки нових навчальних планів з урахуванням переходу до нового переліку спеціальностей.

### Визначення якості підготовки фахівців

У минулому році здійснено певні заходи щодо створення системи гарантування якості підготовки. Зокрема, створений у 2005 році Інститут моніторингу якості освіти провів велику роботу з відпрацювання системи моніторингу знань студентів за результатами ректорського контролю, екзаменаційних сесій і атестацій та якості підготовки випускників за відгуками роботодавців. Індекс якості підготовки фахівців, який лежить у межах 155,7–81,3 (з 200 можливих), дозволив визначити рейтинг 112 спеціальностей університету. За результатами спеціального моніторингу в поточному семестрі наказом ректора визначено заохочувальні фонди

для 20 спеціальностей з найвищим рейтингом. Це матеріальне заохочення дозволить покращити матеріальну базу, методичне забезпечення і матеріальне становище викладачів, які зробили найвагомий внесок у роботу кафедр. Для кафедр-переможців це додаткові можливості вирішення проблем матеріально-технічного забезпечення навчального процесу, яка залишається дуже гострою.

### Забезпечення навчального процесу

Минулому року відбулися певні позитивні зрушення у вирішенні цього питання. Зокрема, придбано комп'ютерні класи для ФМФ, а також обладнання довгострокового використання на суму 4610 тис. грн за рахунок:

– **"загального фонду держбюджету** – на 242,3 тис. грн;

– **"спеціальних коштів підрозділів** – на 2459,2 тис. грн;

– **"централізованого фонду** – на 1760,9 тис. грн для підрозділів і на 148,4 тис. грн для централізованих потреб.

**Серед підрозділів** – за власні кошти придбано обладнання: **ФММ** – на суму 444,2 тис. грн, **ПІСА** – на суму 253,5 тис. грн, **ФЕЛ** – на суму 184,4 тис. грн.

У реальних умовах, поряд з постійною роботою ректорату щодо збільшення бюджетного фінансування, розвиток навчальної бази передбачено в бюджетах усіх факультетів. Коefіцієнт розвитку становить 0,32 порівняно з 0,19 у минулому році.

Однією з важливих складових підвищення якості підготовки є методичне забезпечення навчального процесу. За минулий рік видавництво "Політехніка" видало 14 підручників і навчальних посібників, 585 найменувань методичної літератури, а всього видано 232 найменування друкованої продукції загальною накладом понад 60 тис. примірників.

Активно працює бібліотека – книжковий фонд поповнився за рік на 41 204 примірники (10 969 назв), а також кілька сотнями електронних підручників.

Стосовно нашого поповнення на перший курс варто зазначити, що минулому року середній конкурс за заявами по університету залишився приблизно на тому самому рівні, що й 6 років тому, і склав більше 2-х претендентів на одне місце, а всього на 4 776 місць державного замовлення було подано 10 747 заяв та більше тисячі заяв на контрактну форму навчання. Як і раніше, найбільший конкурс за заявами утримується на спеціальності гуманітарних, економіко-управлінських і комп'ютерних напрямів.

Сьогодні в цілому працевлаштування випускників можна вважати задовільним, бо 96% їх отримали направлення на роботу, хоча на різних факультетах кількість працевлаштованих відрізняється від середнього показника. Найбільшою популярністю користуються напрями: "Авіація і космонавтика", "Хімічна технологія та інженерія", "Математика", "Прилади" та інші.

Серед претензій до наших випускників за результатами моніторингу роботодавців – слабе володіння іноземними мовами, а також для ряду факультетів – сучасними інформаційними технологіями.

### Навчання протягом усього життя

Дбаючи про реалізацію принципу "навчання протягом усього життя", приділено увагу розвитку післядипломної освіти. Сьогодні в університеті перепідготовка фахівців охоплює 10 напрямів і 15 спеціальностей.

Загальна кількість слухачів Міжгалузевого інституту післядипломної освіти порівняно з 2005 роком зростає в 1,1 разу і на сьогодні складає 951 особу. Випуск слухачів МІПО НТУУ "КПІ" у 2005 році порівняно з 2004 роком зріс в 1,5 разу (з 136 до 207 осіб). Протягом 2005 року на базі університету підвищили кваліфікацію 1070 спеціалістів Мінпаливенерго України.

Але не всі факультети активно розвивають систему другої та післядипломної освіти, що свідчить або про нерозуміння їх керівниками важливості цієї роботи, або про недостатню кваліфікацію викладачів відповідних кафедр. Розвиток післядипломної освіти – важливий критерій визнання рівня спеціальності кафедри на ринку праці, і ця робота повинна обов'язково враховуватись при оцінці діяльності кафедр.

### Методичне забезпечення навчання

У минулому році достатньо ефективно працювала Методична рада університету. На 9 її засіданнях, у тому числі розширених із залученням завідувачів кафедр та їх представників, було розглянуто понад 40 питань, які стосувалися заходів та завдань підрозділів університету щодо реалізації положень Болонського процесу, запровадження в університеті двоступеневих системи підготовки "бакалавр-магістр", а також особливостей планування навчального процесу, розробки

навчальних планів відповідно до нового переліку спеціальностей та впровадження кредитно-модульної системи, інформаційних технологій і дистанційного навчання.

Як приклад можна навести результати обговорення пілотного проекту "Дистанційне навчання для підготовки бакалаврів за напрямом "Метрологія та вимірвальна техніка", який виконують колективи 11 кафедр 8 факультетів університету під керівництвом проф. В.Д.Циделка. Окрема увага приділялася проблемам відродження системи підвищення кваліфікації викладачів, серед яких пріоритетними визначено підвищення комп'ютерної грамотності викладачів, поглиблення знань з іноземних мов та набуття знань з технологій розробки дистанційних курсів. Реалізація цих програм розпочинається на базі Інституту інформаційних технологій в освіті з квітня цього року.

У лютому було проведено три семінари з питань кредитно-модульної системи навчання. Затверджено "Положення про організацію дипломного проектування та державну атестацію студентів НТУУ "КПІ", "Положення про Експертну раду з навчальних питань", розглянуто питання планування видання навчальної та навчально-методичної літератури, удосконалення системи викладання російської та української мов студентам-іноземцям, переведення військової підготовки на 3 та 4 курси, створення сайтів кафедр тощо.

Методична рада затвердила результати конкурсів дипломних проектів, магістерських робіт, 8 навчальних програм дисциплін магістерської підготовки, надала рекомендації про відкриття кафедри біоінформатики; відкриття окремих спеціалізацій; представлення до вченого звання професора та почесного звання "Заслужений викладач НТУУ "КПІ".

Понад 100 методичним виданням було присвоєно гриф НТУУ "КПІ" та рекомендовано до присвоєння грифу МОН України.

Можна стверджувати, що Методична рада університету є дієвим органом, який координує роботу факультетів на засадах реформування вищої освіти, спрямованих на підвищення якості підготовки наших випускників.

### Завдання та плани

Хочу також зупинитися на основних завданнях департаменту з навчальної роботи:

– забезпечення високої якості навчального процесу та підготовки випускників КПІ відповідно до європейських критеріїв;

– удосконалення системи комплексного моніторингу якості підготовки фахівців та визначення рейтингу підрозділів;

– удосконалення системи постійного моніторингу діяльності випускників, їх кар'єрного зростання, врахування вимог ринку праці при формуванні програм підготовки фахівців;

– забезпечення у 2006/2007 навчальному році переходу до кредитно-модульної організації навчального процесу всіх кафедр університету;

– розроблення нових навчальних планів і програм освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" з поглибленою професійною та практичною підготовкою з урахуванням системи ECTS;

– розширення мережі філій МІПО на факультетах для забезпечення підвищення кваліфікації, надання другої освіти та перепідготовки кадрів, реалізації принципу "навчання протягом усього життя";

– продовження виконання програми "Кадри", підвищення вимог до конкурсного обрання викладачів та залучення до педагогічної діяльності в першу чергу випускників аспірантури і магістрів;

– впровадження інформаційних технологій навчання, зокрема дистанційної форми, створення інформаційних сайтів кафедр і факультетів із забезпеченням можливості широкого доступу до них студентів;

– організація роботи за пілотними проектами з підвищення комп'ютерної грамотності, вивчення іноземних мов та технологій дистанційних курсів.

– реалізація планів забезпечення навчальних дисциплін підручниками, навчально-методичними посібниками з урахуванням сучасного розвитку економіки, науки та освіти;

– розроблення та впровадження системи конкурсного відбору на навчання за програмами підготовки спеціалістів і магістрів після отримання освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр";

– передбачення в кошторисах факультетів і кафедр пріоритетного фінансування на оснащення лабораторій сучасним обладнанням та комп'ютерною технікою.

Вирішення цього комплексу завдань, що можливо тільки у співпраці всього колективу викладачів і студентів, дозволить нам зробити суттєвий крок до вирішення основного завдання – забезпечення якості освіти.

**Ю.І.Якименко, перший проректор НТУУ "КПІ"**

## На засіданні Вченої ради

На засіданні Вченої ради, яке відбулося 13 березня, окрім урочистостей, присвячених привітальному першому президенту Санкт-Петербурзького державного технічного університету академіку РАН звання "Почесний доктор НТУУ "КПІ", було заслухано звіт першого проректора члена-кореспондента НАН України Ю.І.Якименка та проректора з науково-педагогічної роботи доцента Г.Б.Варламова про роботу відповідних напрямків університету у 2005 році.

На початку засідання його головуючий, ректор університету академік НАН України М.З.Згуровський вручив атестати професора В.І.Копилову, Л.Т.Кривді, А.В.Носовському, В.О.Фесечку, В.А.Романьку.

При розгляді питань порядку денного було заслухано та обговорено доповідь Ю.І.Якименка про основні напрями навчальної роботи університету в минулому році, особливу увагу при цьому було привернуто до заходів з подальшого забезпечення підвищення якості освіти. Як зауважив у своєму виступі ректор університету М.З.Згуровський, ми не можемо допустити зниження якості вищої технічної освіти. Це, в свою чергу, сприятиме підвищенню престижу нашого навчального закладу як на етапі вступу, так і на етапах навчання та випуску фахівців.

Одним із заходів у даному напрямку, який наразі впроваджується, є оцінка залишкових знань студентів, узагальнення відгуків підприємств, де працюють підготовлені університетом випускники. Вимоги при переході до Болонського процесу включають акредитацію спеціальностей – аналіз якості навчання, забезпечення мобільності студентів при навчанні, достатньо високу наукову складову освіти, перехід до кредитно-модульної системи тощо.

Наступним питанням було заслухано та обговорено звіт проректора Г.Б.Варламова про навчально-виховну роботу в НТУУ "КПІ" у 2005 році. Було відзначено позитивні тенденції даного напрямку роботи університету, акцентовано увагу на кількісних показниках цієї роботи, зокрема, обговорено причини і наслідки відсіву студентів, які не виконують плану навчання. Керівникам факультетів та інститутів рекомендовано провести аналіз підсумку успішності за результатами 1-го семестру 2005/2006 навчального року.

Звіти проректорів було затверджено, ухвалено відповідні рішення. Із матеріалами даних доповідей плануємо ознайомити наших читачів у наступних випусках "КПІ".

При вирішенні конкурсних справ на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки 2006 року було висунуто авторів роботи "Комплекс наукових та технологічних досліджень по розробці та впровадженню інноваційних прогресивних ресурсозаощаджувальних технологій виробництва вуглецевої продукції, які забезпечують високу конкурентноздатність на світовому ринку".

До складу авторської колективу серед дев'яти номінантів входять троє науковців НТУУ "КПІ": А.Я.Кривацький – провідний науковий співробітник НТЦ "Ресурсозберігаючі технології", С.М.Панов – завідувач кафедри хімічного, полімерного та силікатного машинобудування і Л.Л.Шилевич – доцент цієї ж кафедри.

**Ю.Москаленко**

# ТРАДИЦІЇ Й НОВАЦІЇ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

Традиції є основою духовного й матеріального руху в майбутнє відомих університетів, це технологія виховання особистості креативного типу. Знаний у світі Київський політехнічний інститут поважають за багату сторічну історію та новачі в організації й проведення навчально-виховного процесу. Серед звичаїв КПІ необхідно виділити ті, що створюють атмосферу толерантності, взаємоповаги викладачів та студентів, оптимізму та гуманізму: свята першокурсників, випускників, ветеранів, мистецькі й професійні зустрічі та студентські заходи, традиційні змагання з різних видів спорту та участь у престижних предметних олімпіадах країни та за її межами. Серед традицій навчального процесу необхідно виділити постійний моніторинг рівня знань студентів, який дає можливість тримати зворотний зв'язок між якістю надання знань та їх засвоєнням. Відомі складові навчального процесу – викладач, організація навчання та студент – у тісному взаємозв'язку і чіткому моніторингу є основою виховання неординарної особистості в університеті, для якої креативні складові мають важливе значення.

Проведення атестацій – це теж традиція університету, з якою пов'язані сподівання на покращення якості навчання і у студентів, і у викладачів. Її особливості відомі:

- вона є об'єктивною оцінкою діяльності та успішності студентів за певний період навчання;
  - підсумки двох атестацій – це основа для попередньої оцінки якості складання сесії;
  - рівень збігу підсумків атестацій та результатів складання сесії сягає 90...95%.
- Детальний аналіз підсумків атестацій I семестру 2005/06 н.р. та проведення зимової сесії наведено на сайті департаменту навчально-виховної роботи.
- Доцільно назвати лише головні моменти, які характеризують підсумки діяльності колективу університету у I семестрі цього навчального року:
1. Кількість відрохованих студентів (1 679 осіб) перевищує

кількість студентів, які за підсумками двох атестацій мали з трьох і більше дисциплін незадовільні оцінки (1 189 осіб).

2. Кількість відрохованих студентів (1 679 осіб) значно менша кількості студентів, які не атестовані за підсумками I атестації (3 642 особи) та II атестації (3 125 осіб).

Доцільно на факультетах/інститутах провести порівняльний аналіз відрохованих і тих, хто мав проблеми під час атестацій, для прийняття остаточного рішення щодо доцільності допуску невстигаючих за

ня зафіксовано в минулому семестрі;

– на 34% збільшилися правопорушення, пов'язані з уживанням алкогольних напоїв та інших шкідливих для організму речовин;

– майже за всі грубі порушення (вживання алкогольних напоїв – 63; вживання наркотичних засобів – 8; бійки – 5); адміністрація факультетів/інститутів визначала безпідставно малу міру покарання правопорушникам – догана по КПІ і догана по факультету чи просто співбесіда. На жаль, для більшості правопорушників ці заходи впливу не дають позитивного результату.

Показовим є той факт, що після впровадження нової системи пе-

4. Друк відомостей (атестаційних, заліково-екзаменаційних, додаткових заліково-екзаменаційних та випускних).

5. Друк поточної, службової, статистичної документації.

6. Підготовка та друк додатків до дипломів бакалаврів, спеціалістів, магістрів.

7. Експорт до системи створення заявок на виготовлення документів про освіту та студентських квитків державного зразка Др2000.

Основні завдання на 2-й семестр 2005-2006 навчального року в цьому плані стосуються:

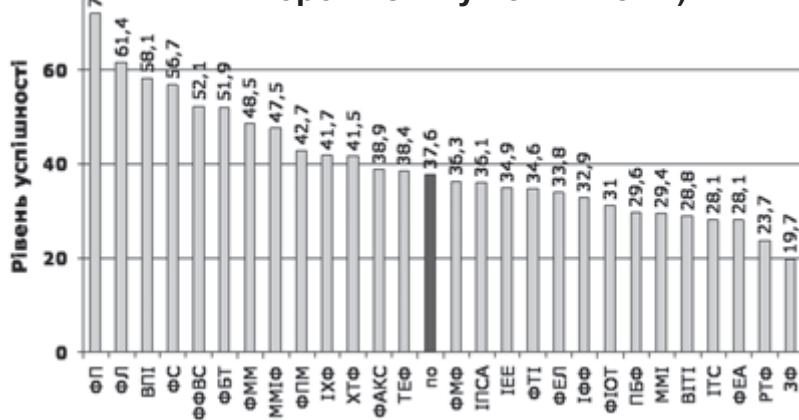
1. Завершення формування бази по студентах 1-4 курсів до 1 травня 2006 р.;
2. Контролю за відпрацюванням відділом кадрів наказів про відрахування студентів за 1-й семестр;
3. Контролю наповнення підрозділами даними по I та II атестації 2-го семестру 2005/2006 н.р.
4. Формування необхідної документації для проведення літньої сесії на 1-4 курсах.
5. Підготовки бази до нового навчального року (закрити літню сесію, перевести групи на наступний навчальний рік).
6. Імпортування даних 1-го курсу з приймальної комісії та проведення звірення по підрозділах.

го напрямку необхідно відзначити необхідність:

1. Проведення та аналізу атестацій у 2-му семестрі;
2. Створення умов для повного закінчення навчання і сесії 2-го семестру до 9 липня 2006 р. (у т.ч. перекладання та підведення підсумків);
3. Закінчення підготовки необхідних документів для переходу на навчання 1-го курсу за положеннями Болонського процесу.
4. Посилення роботи з відмінниками на факультетах – поглиблення вивчення окремих розділів, залучення до наукових розробок тощо.
5. Аналізу роботи з профілактики правопорушень на факультетах.
6. Здійснення поселення всіх іногородніх студентів. Комісіям із поселення факультетів та інститутів спільно з комісією з поселення КПІ розробити та впровадити засади повного поселення студентів у гуртожитки на новий навчальний рік.

У проведенні виховної, соціальної та патріотичної роботи в університеті беруть участь Студентська соціальна служба (ССС), Студентський центр праці (СЦП), Центр фізичного виховання і спорту, ЦКМ та інші підрозділи департаменту й уні-

## Рівень успішності на факультетах та в інститутах за результатами зимової сесії 2005/2006 навч. року (рівень успішності – частка відмінників і хорошистів у контингенті)



## Розподіл факультетів/інститутів за рівнем успішності студентів ("5" + "4") (Середній рівень по КПІ – 37,6%)

Група	Факультети
<b>I група</b> Рівень успішності студентів більше 45% (гуманітарне спрямування)	ФП, ФЛ, ВПІ, ФС, ФФВС, ФБТ, ФММ, ММІФ
<b>II група</b> Рівень успішності студентів складає 30...45%	ФПМ, ІХФ, ХТФ, ФАКС, ТЕФ, ФМФ, ІПСА, ІЕЕ, ФТІ, ФЕЛ, ІФФ, ФІОТ
<b>III група</b> Рівень успішності студентів менше 30%	ПБФ, ММІ, ВІТІ, ІТС, ФЕА, РТФ, ЗФ

Почався та набирає оберти 2-й семестр. Нові предмети, нові можливості, нові форми навчання – новина та особливості кожного семестру. Залишається традицією моніторинг якості знань і відповідність їх вимогам сучасності.

Для колективу університету серед завдань навчально-виховно-

верситету. Перелік основних подій, плани, підсумки подій та новини навчально-виховної роботи в університеті наведені на сайті департаменту: <http://dnvr.ntu-kpi.kiev>.

*Г.Б.Варламов,  
проректор з науково-педагогічної роботи НТУУ "КПІ"*

## Молодь і майбутнє України



О.О.Зінченко

навітку та транспорт. Важливого значення при цьому набуває швидкість дій – швидкість прийняття управлінських рішень, пересування фізичних об'єктів, руху капіталів тощо.

Лектор ілюстрував свої тези прикладами економічного зростання Казахстану та Бразилії, які, на думку вчених, не мали відповідного базису для економічного прориву. Проте нині щороку 3 тис. казахських студентів за міжурядовими угодами виїжджають на навчання до Європи та Америки. Повернувшись, вони зможуть забезпечити нову якість життя своєї країни. Україна ж продовжує витрачати на науку й освіту 3% ВВП (при мінімально необхідних 5,5%).

Лектор високо оцінив перемоги політехніків на міжнародних студентських предметних олімпіадах. Він побажав чемпіонам успіхів та щоб їхні імена стали відомі українцям так само добре, як імена всесвітньо відомих спортсменів. То буде гарний приклад для наслідування.

На закінчення О.Зінченко відповів на численні запитання слухачів.

*Інф. "КПІ"*

10 березня з лекцією "Роль молоді в розбудові майбутнього України" перед політехніками виступив народний депутат України, заступник голови ВР (2002-2004), держсекретар (2005) О.О.Зінченко.

Він поділився своїм баченням "фантастично швидких змін у світі, які торкнулися всіх якостей життя". На думку лектора, у світі "пануватимуть" країни, де політики та науковці вміють стратегічно мислити: планувати і передбачати. На сьогодні найбільш результативними для глобального розвитку є квантові науки, комп'ютерні технології та мікробіологія. Україна ще не втратила своїх позицій щодо фундаментальних напрацювань у сфері кібернетики, космонавтики та авіабудування. Вона ще може зробити якісний стрибок у майбутнє, вважає Олександр Олександрович, якщо максимально розвизватиме високі технології, авіацію й космонавтику.

Молоді спеціалісти ММІ, які в урочистій обстановці 10 березня отримали дипломи про вищу освіту, працюватимуть практично в усіх галузях машинобудівного комплексу України. Останнім часом запити на випускників інституту в 1,5-2 рази перевищують кількість фахівців (а їх цього року підготовлено 200).

"Трапляється, що роботодавці надсилають заявки в останні тижні перед випуском і не завжди пропонують привабливі умови праці, – розповів кореспондентові "КПІ" директор ММІ проф. М.І.Бобир. – Та керівники кафедр й інституту постійно провадять велику організаційну роботу щодо залучення до навчального процесу на старших курсах провідних фахівців підприємств та фірм, що утворилися на базі колишніх великих виробничих об'єднань – монополістів у галузі машинобудування (ВО ім. Артема, ВАТ "Київський завод реле та автоматики", фірма "Отіс" та інші)".

## Випуск спеціалістів



Директор ММІ проф. М.І.Бобир вручає диплом

Багато уваги в ММІ приділяється також створенню філії кафедр на базі виробничих та наукових структур. Зокрема, успішно працюють філії в Інституті проблем міцності ім. Г.С.Писаренка НАНУ, Інституті надтвердих матеріалів ім. Бакуля НАНУ, АНТК ім. Антонова та ін. Це дає можливість студентам протягом навчання, незважаючи на відносно застаріле обладнання на відповідних кафедрах, знайомитися та освоювати сучасне обладнання та новітні технології, щоб бути конкурентоспроможними на ринку праці.

*Інф. "КПІ"*

## Відкрито Ліберійсько-український центр

Центр дружби "Ліберія – Україна" було відкрито 25 листопада в м.Монровії, столиці цієї африканської країни. Ініціаторами його створення з української сторони виступили НТУУ "КПІ", технопарк "Київська політехніка", Посольство України в Гвінейській Республіці та командування й особовий склад українського військового контингенту у складі миротворчого місії ООН (UNMIL), з боку ліберійської сторони – Спілка промисловців Ліберії. Головними завданнями Центру визначено: спри-



Під час зустрічі в МЗС Ліберії. Перший справа – В.С.Камаєв

яння налагодженню взаємовигідного співробітництва, проведення презентаційних заходів, відбір студентів для навчання в Україні.

В урочистому відкритті Центру взяв участь В.С.Камаєв, директор технопарку "Київська політехніка". У ході поїздки він у складі української делегації мав зустрічі з державними діячами Ліберії та представниками бізнесу. За рішенням адміністрації НТУУ "КПІ" виділено дві стипендії для безоплатного навчання ліберійських студентів в університеті "КПІ".

Обидві сторони сприймають відкриття Центру як позитивний крок у налагодженні співробітництва між нашими країнами.

*Інф. "КПІ"*



## ЯПОНСЬКЕ СВЯТО ЛЯЛЬОК У КПІ

Щороку третього березня в Японії відзначається свято ляльок – Хінамацурі. Його ще називають Днем дівчаток, Днем персиків, Святом третього місяця.

Напередодні цього дня в сім'ях, де є дочки, у вітальні традиційно встановлюють ступінчастий стенд з ляльковими фігурами та мініатюрними іграшками. Ляльки можуть бути різними – дорогими, цінними чи найпростішими, але всі вони репрезентують персонажів японського імператорського двору доби Хейан (794-1185). На вершину стенду ставлять фігури імператора та імператриці в церемоніальних костюмах. Ця пара ляльок символізує подружнє щастя, тому їх зазвичай дарують молодяттям. На другій сходинці стоять три придворні дами, далі по порядку – п'ять музикантів, два міністри, а також предме-

ти палацового вжитку – носилки, карета, меблі, посуд та інші речі. По краях стенда зазвичай ставлять два штучних деревця в огорожі, що зображують сливу й персик. Усе оформлення має символічне значення – побажання щастя і добробуту.

У цей день дівчатка з матерями в нарядних кімоно ходять одна до одної в гості, обмінюються подарунками, пригощаються особливими солодощами і милуються ляльками. Після свята їх акуратно загортають у папір, складають у коробки та ховають до наступного року. Існує повір'я, що якщо дівчинка не сховає ляльки в той самий день (3 березня), то не зможе щасливо вийти заміж.

За сприяння Посольства Японії в Україні виставку ляльок "Хіна-нінго", присвячену японському Дню дівчаток, відкрито в Українсько-японському центрі НТУУ "КПІ". Політехніки із задоволенням знайомляться з традиційним японським мистецтвом.

Инф. "КПІ"



"Рибалка"

## Галерея нецке

Відкрилася перша і єдина в Україні спеціалізована галерея Українського товариства "Нецке". Вона розташована по вул. Круглоуніверситетській, 4, оф. 1 (працює щодня, крім понеділка, з 11-00 до 18-00, вхід вільний, тел. 492-00-13, www.netsuke.org.ua). Відвідавши галерею, ви потрапите в захоплюючий і таємничий світ Японії, відкриєте для себе нові імена українських майстрів нецке, побачите прекрасні сучасні й антикварні (XVIII-XX ст.) роботи: нецке, окімоно, іро й оджіме, гравюри, картини, вироби з бронзи, кераміки та багато іншого.

Японська нецке – це невелика різьблена фігурка, виготовлена з кістки чи дерева. Слово "нецке" пишеться двома ієрогліфами: перший означає "корінь", другий – "прикріплювати". Нецке має наскрізний отвір (хімотоші) для шнурка, кінці якого пропускаються через отвори фігурки і зав'язуються. Складений удвоє шнур протягується за пояс, так що на одному звисаючому кінці знаходиться підвішений предмет, а на іншому – як противага – нецке. Нецке не слід плутати з окімоно – мініатюрною японською скульптурою, в якій не передбачено отвору для шнурка. Слово "окімоно" є загальною назвою скульптури малих розмірів, призначеної для оформлення інтер'єру.

Історія, література і театр, релігійні образи, міфологія і народні вірування, повсякденне життя – усе це відображається в маленьких різьблених фігурках. Найбільш популярними були божества з народних вірувань – "сім богів щастя": Бісямонтен, Бендзайтен, Дайкоку, Хотей, Фукурокудзю, Дзюродзин й Ебісу. Персонажі народних вірувань різні за зовнішнім виглядом і характером, але зближує їх одне: всі вони наділені здатністю дарувати людям щастя, спокій, матеріальне благополуччя, здоров'я, довголіття, безтурботність, веселощі.

Инф. "КПІ"



"Старий з деревом щастя"

## КАЛЕНДАР ПРОВЕДЕННЯ СПАРТАКІАДИ НТУУ "КПІ"

Види спорту	Дата проведення	Головний суддя
Футбол	28.09.05-7.12.05	Мохунько О.Д. – ст. викладач каф. спортивного вдосконалення
Волейбол	06.03.05-19.03.06	Томашевський Д.В. – ст. викладач каф. спортивного вдосконалення
Шахи	21.03.06-24.03.06	Тимошенко Г.А. – лаборант каф. спортивного вдосконалення
Дзюдо	14.03.06	Агеєв П.М. – викладач каф. спортивного вдосконалення
Пауерліфтинг	19.03.06	Панкратов М.С. – ст. викладач каф. теорії та методики фізичного виховання
Теніс настільний	21-26.03.06	Щербаченко В.К. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Спортивна аеробіка, фітнес	11.04.-12.04.06	Толмачова С.Е. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Баскетбол	11.04.-7.05.06	Анікеєнко Л.В. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Боротьба вільна	14.04.-15.04.06	Ніколаєнко М.М. – викладач каф. спортивного вдосконалення
Шейпінг	15.04.06	Шарафутдінова С.У. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Бокс	15.04.-18.04.06	Назімок В.В. – викладач каф. фізичного виховання
Плавання	20.04.06	Назарук В.М. – ст.викладач каф. фізичного виховання
Стрільба з лука	01.04.-25.04.06	Дьякова О.В. – викладач каф. спортивного вдосконалення
Спортивна гімнастика	24.04.06	Шишацька В.І. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Туризм	24.04.-15.05.06	Троценко Л.М. – ст. викладач каф. фізичного виховання
Волейбол пляжний	15.05.-18.05.06	Томашевський Д.В. – ст. викладач каф. спортивного вдосконалення
Легкоатлетична естафета («Брукс»)	Квітень-травень	Прус Н.М. – ст. викладач каф. спортивного вдосконалення
Легкоатлетичний крос	Квітень-травень	Прус Н.М. – ст. викладач каф. спортивного вдосконалення

## Життєві спостереження бувалих – молодим дослідникам

Теорія – те, чому не вірити ніхто, крім її автора. Експеримент – те, чому вірять всі, крім його автора.

Якщо факти не підтверджують теорію, їх треба забути.

Кількість гіпотез, що пояснюють певне явище, обернено пропорційна обсягу знань про нього.

Якщо ви не розумієте якесь слово в технічному тексті, не звертайте на це уваги. Текст не втрачає змісту і без цього слова.

Працюючи над розв'язанням задачі, завжди корисно знати відповідь.

У середині кожної великої задачі сидить менша, яка весь час намагається вилізти назовні.

Будь-яка помилка, якщо вона може потрапити в розрахунок, потрапить у нього. А якщо попала, завдасть найбільшої шкоди.

У будь-якій формулі константи (особливо ті, що беруться з технічних довідників) мають розглядатися як змінні.

Перші 90% роботи забирають 10% часу, а останні 10% роботи – 90% часу.

Для людини немає роботи, яку не можливо виконати, якщо її виконує хтось інший.

Якщо експеримент удався, ви напевно використали не ту установку. Якщо експеримент удався, тут щось не те.

Будь-який експеримент відтворюється, поки його не намагаються відтворити в іншій лабораторії.

Ніколи не намагайся відтворити вдалий експеримент.

Чим менша на перший погляд зміна в проекті, тим більше буде

її вплив у подальшому і тим більше креслень необхідно буде змінити.

Якщо наполегливо псувати прилад, він зруйнується.

Досвід зростає прямо пропорційно виведеному з ладу обладнанню. При цьому чим дорожче виведене з ладу обладнання, тим цінніший досвід.

Будь-який інструмент, якщо його упустити, зачочується в найнедоступніше місце приміщення. При цьому спочатку він обов'язково вдарить вас по носі.

Під час пошуку деталі, що впала з робочого столу, імовірність її знаходження прямо пропорційна розміру деталі й обернено пропорційна її значенню для завершення роботи.

Прилад, захищений плавким запобіжником, зможе захистити цей запобіжник, перегорівши першим.

Після того, як буде викручено останній з 16 болтів, з'ясується, що зняти не ту кришку.

Після того, як буде закріплено останній з 16 болтів, з'ясується, що під кришку забули покласти прокладку.

Якщо згідно з картою складання пристрою необхідно N деталей, з'ясується, що в наявності є лише N-1 деталь. При цьому відсутня деталь не може бути замінена будь-якою іншою.

Після остаточного складання пристрою на робочому столі залишаться зайві деталі.

Якщо більше нічого не допомагає, прочитай нарешті інструкцію!

Підготував Ігор Яшкін



Фото І.О.Мікульонка

### «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.ГНАТОВИЧ

Редактор  
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка  
І.Й.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.