

ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

# КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

15 вересня 2005 року

№26 (2720)

Неймовірно – але факт. Команда НТУУ “КПІ” у складі чотирьох одногрупників-фізтехів після повернулася з XII Міжнародної олімпіади з математики, яка проводилась у м. Благоєвград (Болгарія), з дипломами переможців. Олександр Рибака удостоєно гран-прі (другий рік поспіль), Борис Байденко посів друге місце, Богдан Нагірняк (уже друге) та Кирило Веденський – на третьому.

## ЧУДОВА ЧЕТВІРКА

Окрім радості і цілком зrozумілої гордості, хлопці однозначно враженні у своїх враженнях – американський університет у Болгарії, де проходив турнір, – розкішне місце: зручне розташування, фешенебельне житло, незвичайна їжа, маловинчі грецькі краєвиди. Але це, так би мовити, лірика. Головне – суперники.

Помірятися знаннями і витримкою з’їхалися 227 учасників (торік 180) з понад 30 країн, навіть з екзотичної Індії. Україна, що не може не радувати, спорядила команду силами Міносвіти, тож до міжнародного олімпіадного руху долучилися (і стали призерами) студенти з Донецька і Дніпропетровська. Вперше кількість українців на цих змаганнях сягнула за два десятки – 21 студент представяв 6 вітчизняних ВНЗ. Старші пам’ятають, а для молодших читачів нагадаємо: дорогу на цю олімпіаду кілька років тому першими проторували самі фізтехівці, завдяки зацікавленій підтримці керівництва ФТІ, НТУУ “КПІ” та спонсорів, і з того часу жодного разу не поверталися без перемоги.

Без перебільшення, за Олександра Рибака – товарицького, широкого у спілкуванні – уболівала вся команда. І не даремно. Завдяки зусиллям “мами” команди, Олени Валентинівни Остапенко, та керівників команд інших українських вузів журі переглянуло його розв’язання. У підсумку – абсолютний другий результат і гран-прі. Взагалі,



Олександр Рибак, Борис Байденко, Кирило Веденський, Богдан Нагірняк (зліва направо)

вважає: не слід загадувати наперед, як складається доля.

Олександр Рибак, або Фіш (як звичайно величують його друзі) сповнений оптимізму і сподівається наступного року встановити своєрідний рекорд, адже тричі гран-прі в історії цієї олімпіади ще ніхто не вигравав. Усе, що для цього потрібно – знання, досвід, прагнення до перемоги – у хлопця є.

Для Бориса Байденка поїздка на олімпіаду асоціюється зі словом “уперед”: це перша його участь у міжнародному змаганні, перша поїздка за кордон і перший політ авіалайнера. Уже цього піреліку досить, щоб вважати мандрюку пам’ятою, а він ще й став переможцем. До того ж Борис один із небагатьох писав роботу не англійською, а російською, не бажаючи витрачати зусилля на переклад. Журі виявило розуміння й об’ективно оцінило його творчість. Хоча, зізнається юнак, мову слід “підтяг-

ти”. Саме й нагода: з цієї осені в НТУУ “КПІ” іноземну вивчатимуть на всіх курсах, аж до захисту диплома.

Оскільки Борис менше нервував через апеляцію, встиг і на екскурсію з’їздити, і Софією погуляти, і місцеві страви із задоволенням скуштувати, навіть намагався вгадати інгредієнти – бринзу, маслини тощо. Особливо запам’яталася Борису прощаальна вечірка, а також футбольні батаї, де пристрасті виразилися не менш, ніж в аудиторії. Він щасливий новими знайомствами, спілкуванням з близькими за інтересами колегами, мріям про можливу зустріч на олімпіаді наступного літа.

І Олександр, і Борис зацікавлено обговорюють систему підготовки студентів – учасників міжнародних предметних олімпіад у Білоруському державному університеті та в КНУ ім. Шевченка. На жаль, в НТУУ “КПІ” про систематичну підготовку залишається лише мрія. Зусиль одного доц. О.С.Шкабари недостатньо, щоб розвивати і підтримувати “олімпійський” рух в університеті. Тож здебільшого математики готуються самостійно чи консультирують один одного.

Розповідь про поїздку на олімпіаду Богдана Нагірняка розпочав словами: “Давно я не літав у такій приемній компанії”. У Болгарії він зустрів своїх друзів-суперників, з якими познайомився торік, підтвердив свій високий минулорічний результат. А ще й м’яча поганіли – відвели душу. Виявляється, Богдан – головний бомбардир української команди. Практично всі м’ячи у ворота суперників влетіли від його кросівок. Він побільше цієї вид спорту: постійно дає вихід енергії на футбольному полі, де грає зі шкільними друзями чи одногрупниками. Особливо запам’ятає нашим футболістам матч із ірландцями – перед кожною грою вони співали свій гімн. Наши теж виконали “Ще не вмерла Україна” їм у відповідь.

І Богдан, і Кирило Веденський сподіваються взяти участь в олімпіаді ще раз і, звичайно, покращити свій результат. Рідні наставники пишаються своїми вихованцями й зичать їм усіляких гардів. Сподіваємося, ми ще матимемо приемність написати про перемоги хлопців через рік.

Н.Ліберт



Степан Пільтай

## Запалити вогонь

Хтось із великих сказав, що студент – це не чаша, яку слід наповнити, а факел, який треба запалити. На цьогорічному святі першокурсників смолоскип знань від старшокурсників приймав студент першого курсу РТФ, переможець III етапу Всеукраїнської шкільної олімпіади з математики Степан Пільтай. Він і запалив вогонь у символічній чаші знань.

Урочисто і схвильовано заверював юнак на вершині східців біля чаши, оглядаючи багатотисячу площу. Радісно і тривожно білося серце. Віднині – він член політехнічного товариства, про яке так багато розповідали старші друзі. Вони й порадили вступити на “більш прикладний” факультет. Адже фахівців-радіотехніків на ринку праці чекають з нетерпінням. Такі молоді спеціалісти мають широкий вибір для працевлаштування, сподівається юнак.

Олександр Рибак, опімпійський лідер НТУУ “КПІ”, при знайомстві з молодим колегою, там же на Дні першокурсника, зауважив, що це знаково, коли переможці шкільних предметних олімпіад не зираються на одному-двох престижних (відомих) факультетах, а йдуть на супертехнічні, можливо, за ними потягнуться й інші, тож “олімпійський” рух в університеті поживавиться.

Н.Вдовенко

## СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Чудова четвірка

2 Справи достойні і красиві

3 Вітаємо ювілярів!

4 Почесні нагороди

Джерело партнерства

Гранти НДЧ

3 До Дня винахідника і раціоналізатора

4 Краї спортсмені НТУУ “КПІ”

Будівельні загони у студмістечку

Увага, конкурс! Оголошення



## СПРАВИ ДОСТОЙНІ І КРАСИВІ

вок. Досвід, набутий під час тренувальних занять на цьому пристрій, дозволить майбутнім фахівцям уbezпечити роботу обладнання в нестандартних режимах. Також незабаром прийде студентів лабораторія котельних установок. І нехай скептики не вважають таке обладнання “вчорашнім днем” розвитку теплоенергетики. Модернізоване і вдосконалене, воно є конкурентоспроможним, дешевим і успішно

працює в тепlosистемах різного призначення.



Директор ВПІ П.О.Киричок по-відомив, що головною новиною у ВПІ стало відкриття двох нових спеціальностей: «Матеріали видавничо-поліграфічних виробництв» та «Технологія електронних мультимедійних видань». Слід відзначити, що кон-

шосені початок навчального року в НТУУ “КПІ” позначений новаціями та позитивними змінами в організації навчального процесу: відкриваються нові кафедри та спеціальності, облаштовуються лабораторії та центри, поліпшуються методики викладання.

Як повідомив декан ТЕФ проф. Є.М.Письменний, по послуг студентів-теплотехніків новий локальний тренажер з експлуатації ядерних установ-

окурс на вступних іспитах, як на день, так і на безвідривну форму навчання, цього року був значно вищим, ніж торік, і в середньому становив 4 особи на місце. Як завжди, найвищим він виявився при вступі на спеціальність “Видавничі справи та редактування” й «Образотворче та декоративно-прикладне мистецтво». Цікаво, що інтерес до технічних спеціальностей серед абітурієнтів був дещо нижчим, хоча попlit на спеціалістів саме в цій галузі щороку зростає.

Тепер навчання студентів ВПІ проходить у 3-х корпусах: №8, №25 і №26. Останній розташований на Печерську. Там зроблено капітальний ремонт, закуплено нові меблі.

Декан ФТБ проф. Л.М.Шинкаренко поінформувала, що нарешті бютехнології “визнали офіційно” і внесли цю спеціальність до державного реєстру професій. А ще на факультеті здійснено перший набір студентів за спеціальністю “Екобіотехнологія”, для цього відкрили нову кафедру – екобіотехнології та біоенергетики, кафедра нанотехнологій розчинить свої двері трохи згодом.

Декан ФЛ Ю.І.Височинський з не-прихованою гордістю розповів, що крім стаціонарної форми навчання і отримання другої освіти, ФЛ нині пропонує всім бажаючим заочне відділення та екстернат, що дуже зручно для молодих людей, які прагнуть кар’єрного зростання та цінують свій час. А ще Юрій Іванович пишається, що на ФЛ найбільший конкурс на навчання, набрали багато “контрактників”.

Наступна новина стосується всіх політехніків: віднині іноземну мову в нашому університеті вивчатимуть

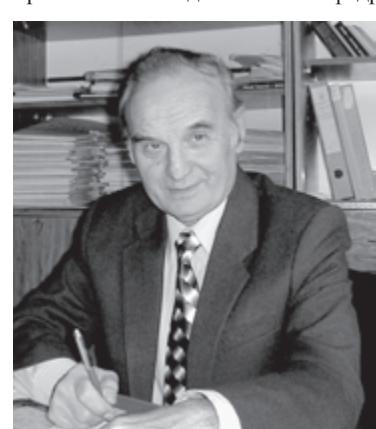
Закінчення на 2-й стор.

ВІТАЄМО!

**Валентина Олександровича Румбешту вітаємо з ювілеєм!**

Шановний Валентине Олександровичу!

Більша частина Вашого життя пов'язана з Київським політехнічним інститутом. Розпочавши роботу в КПІ в 1960 році, Ви пройшли шлях від асистента кафедри приладів точкої механіки до професора, завідувача кафедри, декана факультету, 30 років обіймаете посаду вченого секретаря університету.



45 років Ваш талант педагога, вченого та організатора служить розвитку вітчизняної науки і вихованню наукових кадрів для нашої країни.

Ви одним із провідних науковців України з розробки автоматичних систем діагностики технологічних процесів у приладо- та машинобудуванні.

Ваші знання, наукова ерудиція, організаторські здібності завоювали Вам визнання і створили заслужений авторитет серед студентів, учених і спеціалістів не тільки в Україні, а й за кордоном.

Ваші колеги знають Вас як доброзичливу, чуйну людину, цінують і поважають. Щира подяка Вам за спільну і плідну працю, за Ваш внесок у процвітання нашого університету.

У день ювілею бажаємо Вам від усієї душі, дорогий Валентине Олександровичу, доброго здоров'я, довгих плодотворних років життя, сімейного благополуччя і нових здобутків у роботі.

*З глибокою повагою,  
ректорат, профком, колеги по роботі*

**Почесні нагороди**

Уже понад три десятиліття Київська політехніка підтримує плідні зв'язки із секцією випускників КПІ в Польщі. І всі ці роки беззмінно очолює її випускник КПІ 1959 року доктор Януш Фукса. Кожного року делегації із дружньої країни приїздять на святкування Дня першокурсника, для участі в проведенні українсько-польських економічних семінарів. Організовуються аналогічні семінари й у Польщі, які відвідують представники нашого університету. Активну участь у роботі секції випускників КПІ у Польщі беруть Сугеніуш Ляськовський та Павел Віхецький. Саме їх Київський міський голова відзначив подяками і цінними подарунками за вагомий внесок у розвиток дружби та співпраці між двома братнimi народами. 2 вересня 2005 року ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України М.З.Згуровський вручив нагороду Сугеніушу Ляськовському.

Цього ж дня доктор Януш Фукса в урочистій обстановці вручив почесну нагороду Головної організації Федерації науково-технічних товариств Польщі – "Золотий почесний знак" – представникам НТУУ "КПІ": головному редактору газети "Київський політехнік" доценту В.В.Янковому (на фото) та керівнику відділу науково-технічної та зовнішньоекономічної діяльності В.Г.Ковалю за вагомий внесок у розвиток українсько-польської співпраці.

Інф "КП"

**СПРАВИ ДОСТОЙНІ  
І КРАСИВІ**Закінчення.  
Початок на 1-й стор.

впродовж усіх років навчання – від першого до шостого курсу. А майже половина факультетів запровадили у себе вивчення другої іноземної мови, що суттєво допоможе студентам Київського політехнічного інтегруватися в міжнародний освітній простір.

Директор ІЕЕ проф. А.В.Праховник був дещо стриманий у своїх емоціях, хоча, без сумніву, новину у 22 корпусі чимало. Приміром, створення лабораторії комп'ютерного обліку енергії, оновлення навчальних стендів тощо. На його думку, всі поліпшення відбуваються в робочому порядку і не обов'язково мають висвітлюватися чи обговорюватися в пресі. До речі, з цього навчального року лекційні навчальні курси в ІЕЕ "викладатимуться" в комп'ютерній мережі, тож студенти матимуть змогу самостійно з ними ознайомитися, щоб на заняттях більш ефективно засвоювати матеріал в процесі обговорення. Упродовж року передбачається "віртуальне" вивчення до 70% лекційних матеріалів.

Найбільшим досягненням осені-2005 в ІЕЕ Артур Веніамінович вважає новий набір студентів, яких добирали особливо ретельно, про що свідчить рівень вступних випробувань. Саме вони, нинішні першокурсники разом із колегами і наставниками, розвиватимуть енергоменеджмент ХХІ століття.

Інф "КП"

**Володимиру Петровичу Чвіруку – 70!**

10 вересня 2005 року виповнилося 70 років доктору технічних наук, професору, заслуженому діячу науки і техніки України, лауреату Державної премії України в галузі науки і техніки, завідувачу кафедри технології електрохімічних виробництв (ТЕХВ) хіміко-технологічного факультету НТУУ "КПІ" Чвіруку Володимиру Петровичу. Після закінчення у 1958 р. Київського політехнічного інституту він працював у Київській філії науково-дослідного інституту хлорної промисловості, звідки у 1986 р. з посади завідувача головного науково-дослідного відділу перейшов на посаду завідувача кафедри ТЕХВ Київського політехнічного інституту.

В.П. Чвірук – видатний учений у галузі виробництва хімічних продуктів електролізом, електродних матеріалів, електрокаталізу та електрохімічних сенсорів. Під його науковим керівництвом і за безпосередньою участю створено та впроваджено у промисловість виробництво особливо чистих і надчистих лугів для напівпровідникового та надпровідникового та технології виробництва та тонкої очистки лугів потужністю близько 1 млн. т на рік (1970 – 1985 рр.), яка ввійшла у світову практику як типове технологічне рішення, та проведено переозброєння хлорної промисловості із заміною витратних графітів на енергозберігаючі оксидні рутенієво-титанові аноди (1976 – 1986 рр.). Висунута та розв'язана ним проблема створення каталітично активної насадки для хлорних електролізерів (1975 – 1986 рр.) дозволила не тільки відмовитись від імпорту, але й експортувати з України насадку "Гратон" у промислову розвинуті країни як патентно чисту продукцію.

Результатом започаткованого і розвинутого ним у НТУУ "КПІ" нового наукового напрямку – електрохімія твердотільних систем з протонними та матричними електролітами та каркасними каталітично активними газодифузійними електродами – стало створення уніфікованої серії газових сенсорів нового покоління для моніторингу повітряного середовища (1986 – 2005 рр.). Ці сенсори за технічними показниками перевищують кращі зразки провідних зарубіжних фірм. На їх основі ство-

рені і впроваджені в різні галузі промисловості та комунальне господарство портативні та стаціонарні газоаналізатори і багатоканальні газоаналітичні системи, в тому числі із сенсорними блоками для дистанційної діагностики, що не мають аналогів у світі.

Кафедра, яку очолює В.П. Чвірук, здійснює підготовку бакалаврів, спеціалістів, магістрів та кандидатів і докторів наук з технології електрохімічних виробництв і захисту металів від корозії.

При кафедрі діє проблемна науково-дослідна лабораторія з прикладної електрохімічної кінетики. Поряд з науково-педагогічною він проводить активну суспільну роботу – є головою докторської спеціалізації "Сенсорна електроніка і мікроелектронні технології", членом наукової ради з сенсорних систем і технологій при президії НАН України, експертом проектів із науково-дослідних державних програм, редактором та рецензую монографії та навчальних посібників.

Чвірук В.П. є членом Міжнародного товариства електрохіміків, аcadеміком Академії інженерних наук України та Нью-Йоркської академії наук. У різний час був членом експертної ради Вищої атестаційної комісії України, членом редколегії Українського хімічного журнала, головою секції електрохімії Українського наукового товариства, членом наукових секцій при президії Академії наук СРСР.

Науковий доробок Чвірука В.П. складає 300 наукових праць, у тому числі 98 авторських сівідочтів і патентів на винаходи. У 1983 і 1987 рр. його розробки удостоєно золотих медалей ВДНГ СРСР. Він нагороджений знаками "Отличник химической промышленности СССР" (1978 р.), "Відмінник освіти України" (1998 р.), трьома медалями.

Чесність, сумлінність, працелюбність, наполегливість, принциповість і високий професійний рівень притаманні Володимиру Петровичу і як ученному, і як керівнику, і як людині.

Колеги, друзі та співробітники від їхнього серця вітають ювіляра, бажають йому гармонії, наслаги, довголіття і великих творчих успіхів.

участь у створенні Кузнецького металургійного комбінату – першістка промислового освоєння природних багатостей Сибіру та становленні Сибірського інституту чорних металів. Це видатний металург, віце-президент Академії наук СРСР, учений зі світовим ім'ям І.П.Бардін (випускник КПІ 1910 р.), який у 1929-1932 роках очолював технічне керівництво

**ДЖЕРЕЛО  
ПАРТНЕРСТВА**

зико-хімічних основ технології металів ІФФ чл.-кор. НАН України Д.Ф.Чернега. Він є членом президії НМО з моменту її заснування (1986 рік), бере активну участь у засіданнях, які раніше проходили в різних містах України і Росії, а тепер в містах Російської Федерації, а також сам був ініціатором проведення двох наукових конференцій в НТУУ "КПІ" у 1990 та 2002 рр. НМО поєднує викладачів вищих навчальних закладів з металургійної освіти і представників промислових підприємств з метою обміну досвідом, об'єднання творчого потенціалу вузів для вирішення актуальних навчально-методичних і науково-технічних завдань, координації видання навчальної літератури, організації міжвузівських наукових конференцій, студентських конкурсів та олімпіад тощо.

Дмитро Федорович від імені ректора академіка М.З.Згуровського, викладачів, співробітників та студентів НТУУ "КПІ" привітав ректора проф. М.М.Кулагіна та колектив Сибірського державного індустриального університету з ювілейною датою. Створений у 1930 році як Сибірський інститут чорних металів, поступово прошовши важливі етапи розвитку, цей університет досяг рівня сучасного вузу, який продовжує динамічно розвиватися. Приємно, що НТУУ "КПІ" також причетний до створення цього найбільшого нині в Кузбасі політехнічного університету, адже випускники КПІ також брали активну

будівництвом цього металургійного комбінату, а також Р.В.Белан (випускник КПІ 1931 року), який був директором комбінату з 1939 по 1953 рр.

Співпраця НТУУ "КПІ" із Сибірським державним індустриальним університетом та НМО з освіти в галузі металургії триває і сподіваємося, що джерело цієї дружби не пересохне ніколи.

Майя Заховайко

**НДЧІНФОРМУС****Гранти молодим дослідникам**

У жовтні минулого року департамент науки та інновації НТУУ "КПІ" вперше організував конкурс науково-дослідних робіт за напрямами природничих, технічних і гуманітарних наук на одержання грантів, за результатами якого було рекомендовано до фінансування 10 науково-дослідних робіт, що виконували 9 аспірантів та 14 студентів нашого університету.

На початку липня цього року комісія департаменту науки та інновації НТУУ "КПІ" вперше організувала розгляд конкурсу науково-дослідних робіт за напрямами природничих, технічних і гуманітарних наук на одержання грантів, за результатами якого було рекомендовано до фінансування 10 науково-дослідних робіт, що виконували 9 аспірантів та 14 студентів нашого університету.

Комісія особливо відмітила такі роботи в кожному напрямку.

Студент ММІ О.П.Халімон (каф. ДММ та ОМ) розробив достовірний метод оцінки ресурсу машин та конструкцій на стадії інженерного проектування, діаг-

ностики напрацьованого ресурсу та прогнозування залишкового ресурсу в процесі їх експлуатації. Галузь використання – машинобудівний комплекс (енергетичне, авіакосмічне, транспортне машинобудування).

Студенти ХТФ В.С.Гореславець, Ю.О.Кравцовська, Т.В.Родіонова, Т.В.Шамота (кафедра ОХ і ТОР) разом із групою фахівців з університету м.Гіссен (Німеччина) провели синтез і біологічні випробування ряду сполук як потенційних засобів у боротьбі з вірусами, що вражають центральну нервову систему. Синтезовані сполуки було передано на біологічні дослідження в університет м.Гіссен (Німеччина). Галузь використання – фармацевтична промисловість.

Студенти ФС Н.В.Буц та І.В.Кондратук провели аналіз соціальних засад девіантної (шкідливої для суспільства) поведінки студентів НТУУ "КПІ". Отримані результати можна використати для досягнення комплексного та системного підходу до проведення виховної та профілактичної роботи серед студентів.

Департамент науки та інновації

дякує всім учасникам конкурсу грантів за отримані результати, вітає молодих науковців та їх керівників з початком нового навчального року, Днем винахідника і раціоналізатора і запрошує студентів та аспірантів до участі в наступному 2-му конкурсі на одержання грантів для фінансової підтр

17 ВЕРЕСНЯ – ДЕНЬ ВИНАХІДНИКА І РАЦІОНАЛІЗАТОРА

# НАВЧАТИ ПОЛІТЕХНІКІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

“Политехнический институт есть высшее учебное заведение, назначенное для подготовления инженеров, т. е., как показывает самое название, людей гения, способных придумывать и устраивать новое. С понятием о деятельности инженера необходимо соединяется требование творческой способности и созидательной деятельности, умение делать нечто новое. Если кто предлагаёт только рутинно копировать старину, тому не нужно кончать высшего учебного заведения: его деятельность будет работа ремесленника, а не инженера”. (З промовою первого ректора КПІ В.Л. Кирличова на відкритті КПІ 31 серпня 1898 р.)

КПІ за більш як сто років свого існування виробив струнку систему підготовки фахівців, що включає обов'язкове залучення майбутніх інженерів до науково-дослідної роботи із самого початку навчання. За шість

несті”, “Історія інженерної діяльності”, “Основи наукових досліджень” і спрямована на пошук нестандартних рішень порівняно із загальноосвітніми технічними дисциплінами “Теорія механізмів і машин”, “Деталі машин” та іншими, де виконання курсових проектів переважно носять шаблонний характер. Але відсутність фахівців для викладання творчих дисциплін у ВНЗ привела до того, що такі дисципліни залишилися тільки там, де були ентузіасти – генератори ідей.

Підготовкою інженерів у галузі методології технічної творчості в СРСР займалися також громадські організації, які входили до складу Все-Союзної організації винахідників і раціоналізаторів (ВОСВР). Там вивчали алгоритм розв’язання винахідницьких задач (АРВЗ), запропонований Г.С.Альтшуллером, асоціативні методи Г.Я.Буша, узагальнений евристичний метод О.І.Половініна і морфологічний аналіз Ф.Цвікі. Згодом в СРСР була створена громадська асоціація “Евристика”, яка об’єднала зусилля ентузіастів по ТРИЗ (Теорія розширення ізобретательских задач, – рос.). окремі школи ТРИЗ залишилися в Білорусі, Естонії, Латвії, Україні та Росії.

На початку ХХ століття в КПІ існувало багато наукових гуртків, в яких щорічно залучається більше тисячі студентів. Своє часу в наукових гуртках працювали всесвітньо відомі вчені – творці нової техніки і нових технологій: С.П.Корольов, А.М.Люлька, В.І.Трефілов, О.О.Мікупін, Є.О.Патон, Б.С.Патон, І.І.Сікорський, В.М.Челомей, Г.С.Писаренко та інші.

З 1924 р. в КПІ розпочалась робота з підвищення загальнонаукового рівня студентів шляхом проведення наукових конференцій, їх почали залучати до винахідницької діяльності.

Провідні ВНЗ США, Австрії, Німеччини, Англії багато уваги приділяють викладанню студентам і магістрам методології творчості.

Наприклад, в Массачусетському технологічному інституті викладають дисципліну “Винахід і патенти”. В Массачусеті діє Альтшуллерів інститут для вивчення ТРИЗ (Altshuller Institute for TRIZ Studies).

На жаль, в останні роки КПІ відстав у навчанні сучасних методів технічної творчості і широкому запущенню студентів КПІ до винахідницької діяльності. Тільки на чотирьох факультетах (ММІ, ФЕП, ІФФ, ВПІ) і то не для всіх спеціальностей (6 – бакалаври, 6 – спеціалісти) викладається дисципліна “Основи технічної творчості” з кількістю годин від 27 до 270. Трохи більше приділяється уваги дисципліні

років навчання студент проходить усі етапи класичних наукових досліджень: підготовка літературного огляду, виконання патентно-інформаційних досліджень, експериментальні та/або конструкторські роботи.

На початку ХХ століття в КПІ існувало багато наукових гуртків, в яких щорічно залучається більше тисячі студентів. Своє часу в наукових гуртках працювали всесвітньо відомі вчені – творці нової техніки і нових технологій: С.П.Корольов, А.М.Люлька, В.І.Трефілов, О.О.Мікупін, Є.О.Патон, Б.С.Патон, І.І.Сікорський, В.М.Челомей, Г.С.Писаренко та інші.

З 1924 р. в КПІ розпочалась робота з підвищення загальнонаукового рівня студентів шляхом проведення наукових конференцій, їх почали залучати до винахідницької діяльності.

Провідні ВНЗ США, Австрії, Німеччини, Англії багато уваги приділяють викладанню студентам і магістрам методології творчості.

Наприклад, в Массачусетському технологічному інституті викладають дисципліну “Винахід і патенти”. В Массачусеті діє Альтшуллерів інститут для вивчення ТРИЗ (Altshuller Institute for TRIZ Studies).

На жаль, в останні роки КПІ відстав у навчанні сучасних методів технічної творчості і широкому запущенню студентів КПІ до винахідницької діяльності. Тільки на чотирьох факультетах (ММІ, ФЕП, ІФФ, ВПІ) і то не для всіх спеціальностей (6 – бакалаври, 6 – спеціалісти) викладається дисципліна “Основи технічної творчості” з кількістю годин від 27 до 270. Трохи більше приділяється уваги дисципліні

ий інтерес учасників викликала пленарна доповідь д-ра Ф.Бахмана, віцепрезидентом фірми “Рофин-Сінап”, Німеччина, присвячена використанню діодних лазерів для накачування твердотільних лазерів та обробки матеріалів. Проф. М. Турічин (Державний технічний університет Санкт-Петербурга, Росія) розповів про результати дослідження оптичного розряду при лазерному зварюванні в захисному газі.

У доповіді проф. Х. Мана з Гонконзького політехнічного університету було розглянуто можливості лазерного нанесення пористих покривів NIT на спеціальні сплави, що використовуються в хірургії. Проф. В.С. Голубев (Інститут лазерних і інформаційних технологій РАН, Москва) представив аналіз аеродинаміч-

“Основи наукових досліджень”, яка викладається бакалаврам, спеціалістам, магістрам на 13-ти факультетах в обсязі від 27 до 459 годин.

\*\*\*

До недоліків сучасної системи вищої освіти можна віднести:

– нехтування вихованням емоцій, адже вивчаючи твори мистецтва і літератури, ознайомлюючись із життям видоміх учених та винахідників, читаючи фантастичну літературу, практикою під керівництвом справжнього вчителя, можна також отримати їх емоційне виховання;

– дорматизм – часто студентам роками подаються дорми, загально-прияті думки, теорії та теореми, які пізніше, в напівусідомленому вигляді студенти викладають на екзаменах (вони втрачають інтерес до знань, вважають себе не здатними до самостійного мислення). Наукові дисципліни повинні викладатися таким чином, щоб студент міг проводити самостійні дослідження, отримувати результати і висувати гіпотези. Необхідно дозволити студенту 1-2 години на тиждень працювати над невирішеною дослідальною проблемою (народжується віра);

– зверхнє ставлення до фізичної праці як до заняття, не притаманного інтелектуалам (нерідко гордо кажуть “Я і ця хата забуди не можу”). Потрібно “думати руками”, тобто кожен, хто розвиває здібності до винахідництва, повинен досконало оволодіти хоча б одним ремеслом у період навчання, “втілити в метал”, пізнати задоволення від ручної праці;

– перетворення деяких науково-педагогічних працівників ВНЗ на педагогів середньої школи, які відірвані від наукової діяльності і не підвищують своєї кваліфікації. На жаль, деякі викладачі намагаються на дилетантському рівні навчити іншого творчості і

лектуальних задач (в постановці, методах розв’язання, прикладах, результатами рішення).

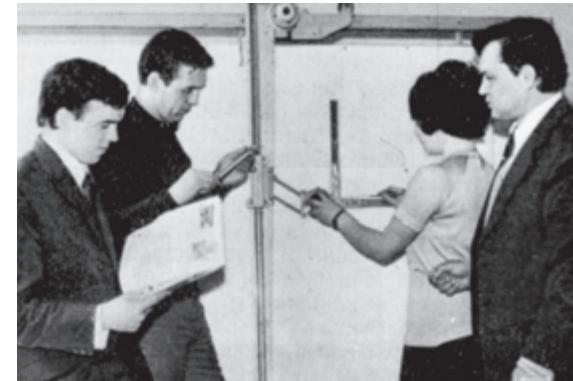
Творчі інженерні задачі непомірно важкі та складні (як правило, відсутня постановка задачі, не вказані метод розв’язування, відсутні приклади для навчання, результат невідомий навіть викладачу).

\*\*\*

Восьмирічний досвід викладання магістрам КПІ та інших ВНЗ України дисципліни “Патентознавство та авторське право” показує, що там, де бакалаври і спеціалісти вивчають дисципліни “Основи науково-технічної творчості”, “Теорія технічних систем”, “Основи інтелектуальної діяльності” тощо, рівень винахідницької діяльності молоді за кількістю створених і впроваджених винаходів набагато вищий.

Підсумовуючи усе вищесказане, вважаю, що першими кроками на шляху переходу української освіти, науки і виробництва на світові стандарти є підготовка фахівців нової генерації з широким світоглядом, здатних до творчого мислення, самостійного відкриття нового. При цьому вивчення дисциплін творчого циклу, що стосуються створення, охорони, реалізації та захисту інтелектуальної власності, повинно стати таким же обов’язковим, як вивчення конституційного права, історії України, науки і техніки.

На мій погляд, настав час в багаторічному ВНЗ, до якого належить НТУУ “КПІ”, для викладання дисциплін творчого циклу створити (а не



Студенти В.К.Сулімов і А.В.Новиков при підготовці до захисту комплексного дипломного проекту на тему “Робототехнічний комплекс на базі багатошиндельного токарного автомата” (1987 р.)

зліва направо студенти СКТБ ММФ: К.І.Проскуреков (у майбутньому за дослідженнями захистив кандидатську дисертацію), А.А.Безсмертний (у майбутньому – гол. технології Кристал), М.А.Безверха та науковий керівник доц. Ю.М.Кузнецов при обговоренні проекту напівавтомату для обточування природних алмазів мод. ПОА-1К (1974 р.)

винахідництву, або з недовірою і навіть негативно ставляться до викладання майбутнім інженерам і магістрам дисциплін з науково-технічної творчості”.

Досвід показує, що мала частка з тих людей, які обдаровані талантом

логії для підвищення ефективності експлуатації лазерного технологічного устаткування” (В. Ковпаків, В. Коваленко, НДІ лазерної техніки і технології НТУУ “КПІ” і А. Мамаліс, Національний технічний університет Афін, Греція). У доповіді показані основні принципи роботи віртуального підприємства, що використовує як виробничу базу лазерне технологічне устаткування різних організацій для виконання замовлень з лазерної обробки із застосуванням сучасних інформаційних систем та Інтернету.

Конференція показала, що лазерна технологія, як і раніше, залишається галуззю науки і техніки, яка стабільно розвивається, постійно відкриває нові застосування лазерів у виробничій сфері. Приємно відзна-

чено, що, незважаючи на хронічну відсутність фінансування, дослідження українських фахівців знаходяться на високому рівні, а з деяких питань вітчизняні вчені є лідерами.

Викладати для всіх студентів освітнього рівня “магістр” дисципліни: “Інтелектуальна власність”, “Теорія розв’язання творчих задач” (або “Креатологія”), “Теорія технічних систем”, “Інженерна психологія”, “Системний аналіз і методи прийняття рішень”;

– викладати для всіх студентів освітнього рівня “спеціаліст” і “магістр” дисципліни: “Інтелектуальна власність”, “Теорія розв’язання творчих задач” (або “Креатологія”), “Теорія технічних систем”, “Інженерна психологія”, “Системний аналіз і методи прийняття рішень”;

– викладати для всіх студентів освітнього рівня “магістр” дисципліни: “Методологія наукових досліджень”, “Патентознавство та авторське право”, “Теорія прогнозування розвитку технічних систем”;

– готовувати спеціалістів зі спеціальністю “Інтелектуальна власність” (як випусковий підрозділ):

– читати цикл лекцій аспірантам;

– підвищувати кваліфікацію і надавати другу спеціальність разом із центром післядипломної освіти;

– готовувати кадри вищої кваліфікації через аспірантуру і докторантuru.

Крім того, необхідно розробити наскрізну, безперервну систему підготовки молоді, починаючи з вивчення творчих здібностей із шкільного віку до отримання кандидатських і докторських наукових ступенів.

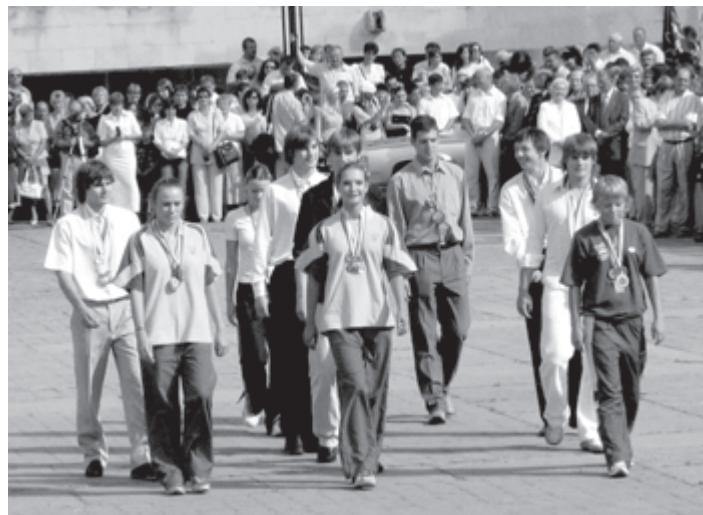
Для цього в системі освіти необхідно розробити довгострокову стратегію і концепцію підготовки інтелектуальної еліти в Україні, зачінившись до цього НАНУ, АН вищої школи України, АПН та провідні ВНЗ України.

Тоді розробки українських Купібініх та Едісонів стануть надійним фундаментом оновленої України.

**Ю.М. Кузнецов,**  
віце-президент АН вищої школи України, проф. каф. конструкції верстатів та машин, заслужений винахідник України

## ЛАЗЕРИ НА ВІСТРИ СВІТОВОГО ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ

Наприкінці травня в Каїввелі відбулася II Міжнародна конференція “Лазерні технології в зварюванні і обробці матеріалів LTWM-05”, організована Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона, Науково-дослідним інститутом лазерної технології та технології НТУУ “КПІ” і Міжнародною асоціацією “Зварювання”. Її співголовами стали директор ІЕЗ академік Б.С. Патон і директор НДІ лазерної технології і технології проф. В.С. Коваленко. Фахівці з 19 країн (Україна, Росія, Білорусь, США, Німеччина, КНР, Польща, Ш



## НА ПЛОЩІ ЗНАНЬ – КРАЩІ СПОРТСМЕНИ

Традиційне свято на честь Дня першокурсника зібрало на площі Знань величезну кількість готових до навчання першокурсників, численних гостей та найкращих студентів нашого університету, яких зустрічали оплесками та щирими привітаннями. Крім переможців олімпіад та конкурсів, окрімкою колоною пройшли видатні спортсмени "КП". Серед них були:

Чемпіони світу з хокею з шайбою сезону 2004-2005 рр. серед юніорів, призери Всеукраїнських Ігор (II місце), призери чемпіонату України (III місце):

**Бабинець Сергій, Благий Роман, Войцехівський Михайло, Росляков Олег** (ФФВС, ФВ-41).

Чемпіони країни та переможці універсіади, учасники чемпіонату світу з аеробіки та фітнесу:

**Бубен Максим** (ФФВС, ФВ-31) – дворазовий віце-чемпіон світу серед юніорів, п'ятиразовий чемпіон України зі спортивної аеробіки;

**Шиманська Інга** (ФФВС, ФР-21) – чемпіонка України зі спортивної аеробіки в категорії "фінк", учасниця чемпіонату Європи.

**Федосенко Андрій** (ФЕЛ, ДП-31), **Латік В'ячеслав** (ФФВС, ФР-11), **Лісовець Альона** (ФФВС, ФВ-11) – чемпіонки України, переможці універсіади серед трио зі спортивної аеробіки, V місце на чемпіонаті світу зі спортивної аеробіки.

Чемпіонка країни та переможниця універсіади, учасниця чемпіонату світу зі стрибків у воду **Прокопчук Юлія** (ФФВС, ФВ-51).

Переможці та призери чемпіонатів країни та універсіад з тріатлону та поліатлону:

**Ярошенко Марина** (ФФВС, ФР-41) – призерка чемпіонату України з тріатлону.

**Мар'єнкова Анна** (ФФВС, ФВ-41) – чемпіонка м. Києва з поліатлону.

Відсім спортсменів з початком навчального року! Сподіваємося, що колона переможців з кожним роком зростатиме.

шестикурсник, голова студради гуртожитку, має досвід роботи в профбюро факультету та вирішенні організаційних питань в гуртожитку. Керівником будівельних загонів Віталій працює вже третій рік поспіль.

- **Віталію, на яких ділянках працювали студенти?**

- Цього року бригада з дванадцятьма осіб "освіжила" кухні та виконала рунтовний ремонт дев'ятого поверху.

- **Не важко керувати підопічними? Як Ви розподіляєте роботу?**

## Будівельні загони у студмістечку

- Зовсім не важко. Більшість працюючих – мої хороши товариші, вони самі зацікавлені в роботі. Працювати можна було коли завгодно і скільки завгодно – це дуже зручно, оскільки знаходчись фактично у рідних стінах, можна зробити перерву на обід чи перепочинок в будь-який час. Але єдина вимога – повністю виконати запланований обсяг робіт до конкретного строку. Крім того, якщо



**V. Stashenko**



бригада впоралася вчасно, студенти, за бажанням, допомагали ремонтувати інші гуртожитки.

- **Спільна робота впливає на стосунки між студентами?**

- Наш факультет завжди вирізнявся своєю організованістю та відповідальністю. Цього року бажання підтримувати виявили п'ятнадцять студентів, вони і наводили лад у стінах рідного гуртожитку. Розподіливши на дві частини, будзагонівці ремонтували "чорні" сходи та безпосередньо житлові блоки, кухні й санузли.

- **Як відбувалося фінансування ремонтних робіт?**

- Спочатку було складено кошторис для придбання необхідних матеріалів відповідно до обсягу робіт. Гроши виділила комісія студмістечка та адміністрація факультету. Потім ця комісія, перевіривши виконану роботу, надала кошти на оплату праці студентів. Гроши розподілилися між усіма пірнівні, і кожен із студентів не був ображений.

- **Чи не виникає проблем, коли хтось із студентів чогось не вміє робити чи робота виявляється надто важкою?**

- Чесно кажучи, з таким ми не стикалися. Я правило, достатньо лише розповісти чи показати, що діє чого, і студенти дуже швидко набувають нових для себе навичок, все роблять правильно та якісно. Працювали дружно, навіть весело, розпочинали трудовий день о дев'ятій і закінчували близче до вечора, мали ще час і на дозвілля. Дівчата також працювали, виконуючи простішу роботу – більшість, фарбували, прибрали.

- **Чи встигли зробити все заплановане?**

- Звичайно, завершення усіх робіт планувалося на кінець липня, в цей строк ми повністю вкласлися.

Ще один співрозмовник – командир будівельної бригади гуртожитку №19 Віталій Сташенко,

– Я думаю, що багато наших будзагонівців, особливо з молодших курсів, знайшли товаришів саме під час "літнього семестру". Робота завжди близька – це відомо і незаперечно. Особисто я працював із напарником, з яким цікаво і спілкуватися, і роботу виконувати.

- **Чим приваблює Вас робота керівника загону та громадська робота в гуртожитку?**

- Усі роки навчання поєднують з такою роботою, вона мені дуже подобається, звик до неї. Чому саме займаюся будбригадами і чому сам у них працюю? Вважаю, що це один із способів покращити стан гуртожитку, нагода заробити непогані гроші. Наприклад, працюючи влітку в гуртожитку, накопичив кошти на відпочинок біля моря. Власні, чесно зароблені кошти. Вважаю, такій роботі можна не лише радіті, але й пишатися нею.

**Катерина Білоконь**



## ЮЗЛЕНКО Єлизавета Василівна

Пішла із життя людина знана і шанована в КПІ: обізнаний фахівець, чарівна жінка. До неї у справах зверталися чи не всі співробітники університету. Уважна, працьовита і добrozичлива, Єлизавета Василівна опікувалася великим обсягом кадрового діловодства.

Народилася вона 6 квітня 1947 р. в сім'ї робітників.

Здобула вищу освіту в 1972 р. закінчила Криворізький горнорудний інститут, отримала кваліфікацію інженер-технолог.

Трудовий шлях в НТУУ "КПІ" розпочала з 1978 р. на посаді ст. інженера хіміко-технологічного факультету. Займалася виховною роботою серед студентів.

З серпня 1981 р. обіймала посаду начальника відділу кадрів.

У зв'язку з реорганізацією адміністративних підрозділів з липня 1992 р. переведена на посаду заступника начальника відділу кадрів та діловодства.

За час роботи в університеті неодноразово нагороджувалася преміями та подяками. Нагороджена Почесною грамотою Міністерства освіти та науки України (1987 р.)

Рішенням Вченого ради удостоєна почесного звання "Заслужений працівник НТУУ "КПІ" (2001 р.).

Адміністрація НТУУ "КПІ" висловлює співчуття рідним та близьким С.Ю.Зленко.

Світла пам'ять про колегу збережеться у серцях тих, хто знав і працював поряд з Єлизаветою Василівною.

## • КОНКУРС • КОНКУРС •

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«Київський політехнічний інститут»

### ОГОЛОШУЄ КОНКУРС на заміщення вакантних посад:

- завідувача кафедри (доктор наук, професор) теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій теплоенергетичного факультету;

- професора (доктор наук, професор) кафедри технології поліграфічного виробництва видавничо-поліграфічного інституту (на 0,25 ставки).

на заміщення вакантних посад старших викладачів (кандидат наук), асистентів по інститутах, факультетах, кафедрах:

### Видавничо - поліграфічний інститут

Кафедра технології поліграфічного виробництва  
ст. викладачів - 1

### Факультет електроніки

Кафедра конструювання та виробництва електронно-обчислювальної апаратури  
асистентів - 3

### Теплоенергетичний факультет

Кафедра автоматизації теплоенергетичних процесів  
ст. викладачів - 1

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення.

Адреса: 03056, Київ-56, проспект Перемоги, 37, відділ кадрів, кімната 114.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«Київський політехнічний інститут»

### ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на здобуття премії НТУУ  
"КПІ" за кращі підручники,  
навчальні посібники  
та монографії у 2006 р.

З переліком документів, що подаються на конкурс, та з умовами розгляду можна ознайомитися в організаційному відділі НДЧ (корп. 1, к.138), на сайті університету [www.ntu-kpi.kiev.ua](http://www.ntu-kpi.kiev.ua) та в розділі "Наукова робота" – Положення про премії НТУУ "КПІ". Прийом документів триває до 31 грудня 2005 р.

Телефон для довідок:  
454-92-00.

E-mail: savitch@uap.ntu-kpi.kiev.ua

## «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.КІЛІХЕВИЧ

РЕєстраційне свідоцтво Кі-130

від 21. 11. 1995 р.

Друкарня АГЗТ «Атопол»,  
м. Київ, пр. Московський, 9

Тираж 1500

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