



# ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

# ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

2 квітня 2009 року

№12(2867)

## Співробітництво з Університетом Кувейту

КУВЕЙТ: вчора представники делегації від Київського політехнічного інституту підтвердили важливість обміну студентами між університетами України та Кувейту.

Гості також заявили про важливість розвитку відносин у галузі освіти між двома країнами.

Заява була зроблена під час зустрічі делегації під головуванням Дмитра Табачника, заступника голови Парламентського комітету з питань науки і освіти України та п. Бадера Аль-Ягоуба, вико-

нуючого обов'язки директора Університету Кувейту.

У заяві УК йдеться про те, що сторони обговорили майбутню угоду з обміну студентами, сприяння науковим обмінам та співробітництву у сфері освіти та науки загалом. Українська делегація запросила керівників Університету Кувейту та Наукового центру Кувейту відвідати Київський політехнічний інститут в Україні.

KUNA

Газета "Kuwait Times", 20 березня 2009 р.



Керівники Університету Кувейту з українською делегацією

## Перемога студентів РТФ

Фінал Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Радіоелектронні апарати» пройшов у Харківському національному університеті радіоелектроніки (ХНУРЕ) з 2 по 4 березня 2009 р. У ньому взяли участь 47 представників 16 ВНЗ, у тому числі і студенти кафедри радіоконструювання і виробництва радіоапаратури (КіВРА) (зав. каф. проф. Ю.Ф.Зінковський) РТФ А.О.Туровський, С.В.Бешта А.А.Новосад, П.О.Гордієвич. До олімпіади нашу команду готували доц. В.А.Біденко і ст. викладач В.Д.Капельюшин.

У зв'язку із значною кількістю учасників оргкомітет олімпіади створив дві секції – за напрямом підготовки бакалаврів «Радіоелектронні апарати» і за найпопулярнішою спеціальністю напрямку «Виробництво радіоелектронних засобів».

Завдання, що пропонувались учасникам олімпіади, стосувались сучасних

тенденцій розвитку радіоелектронної техніки та радіоапаратобудування і давали можливість студентам продемонструвати свою теоретичну підготовку та практичні навички застосування теоретичних знань. Тематика завдань була досить різноманітна: схемотехнічні розрахунки, аналіз елементів конструкції та технології виготовлення РЕЗ; програмування, математичне моделювання, настроювання антенних систем. Організатори забезпечили учасників комп'ютерами та спеціалізованими програмами, необхідними для розв'язання задач.

Після виконання конкурсних завдань бажаною ознайомилися з м. Харковом.

Наступного дня учасники змогли побачити свої перевірені роботи та отримати роз'яснення стосовно розв'язків конкурсних задач. Після цього було надано можливість оглянути лабораторії кафедри технологій та автоматизації виробництва радіоапаратури ХНУРЕ, ознайомитись з науковою та навчально-методичною роботою кафедри.

На офіційному оголошенні результатів відбулося нагородження переможців олімпіади та тих студентів, які показали високий рівень знань у певних галузях.

Так, переможцем у секції «Виробництво РЕЗ» став наш студент П.О.Гордієвич. С.В.Бешта отримав грамоту першого ступеня за кращі знання технології радіоапаратобудування. А.А.Новосад посів призове місце у секції «Радіоелектронні апарати».

Олімпіада дала можливість не лише перевірити свої знання, а й налагодити дружні стосунки зі студентами з інших міст.

А.А.Новосад



Зліва направо: С.В.Бешта, А.А.Новосад, П.О.Гордієвич, А.О.Туровський

## ПОЛЬСЬКІ ОБРІІ

Дружні стосунки та співробітництво між НТУУ «КПІ» й освітніми і науковими установами Республіки Польща мають давні традиції та багату історію. Польські студенти навчались у КПІ від дня його заснування, вихованці Київської політехніки плідно працювали для процвітання наших держав, науковці й студенти брали участь у виконанні спільних проектів, програм обміну тощо. Останнім часом творчі зв'язки між польськими та українськими партнерами поживаються на основі як двосторонніх, так і багатосторонніх угод.

Зокрема, вже другий рік діє Українсько-польський центр НТУУ «КПІ», який очолює проректор з міжнародних зв'язків проф. С.І.Сидоренко. Центр сприяє посиленню академічної мобільності науковців і студентів – тобто виходу КПІ на європейський освітній і дослідницький простір. Старт діяльності Українсько-польського центру НТУУ «КПІ» відбувся у червні 2008 р. з підписання низки угод за його участю. Тоді гостями політехніків були Надзвичайний і Повноважний Посол РП Йоґо Високоповажність Яцек Ключковський, президент Польської освітньої фундації «PERSPEKTYWY» п. В.Сівінські, віце-президент Пултуської гуманітарної академії ім. О.Гейштора проф. К.Островський та ін.

Нині за участю Центру триває співробітництво за широким спектром питань, що охоплюють, зокрема, науково-технічні й інноваційно-дослідницькі напрями, співпрацю за тематикою сталого розвитку, сприяння у взаємодії бібліотек, проведення виставок та міжнародних заходів у сфері освіти, науки, культури і спорту, розширення студентських обмінів тощо. Проекти Центру дозволяють залучити до співпраці як науковців зі світовими іменами, так і студентів, які зможуть пред'явитися до наукової діяльності на міжнародному рівні.

Нещодавно проф. С.І.Сидоренко відвідав Республіку Польща з діловим візитом. 10-11 лютого він мав зустрічі з ученими у Вроцлавській політехніці. З цим навчальним закладом КПІ поєднує багате минуле. Чи-

мало нинішніх викладачів і співробітників НТУУ «КПІ» свого часу побували там на практиці чи у складі студентських будівельних загонів. Г.І.Денисенко – ректор КПІ у 1971-87 рр. – Почесний доктор Вроцлавської політехніки.

Матеріально-технічне оснащення Вроцлавської політехніки, рівень наукових досліджень, міцні зв'язки з національною і регіональною промисловістю дозволили їй успішно інтегруватися до європейського науково-освітнього простору. Спільність інтересів, наукових і педагогічних шкіл, бажання польських колег відновити ділові зв'язки з НТУУ «КПІ» (про що було парафоровано угоду) дозволять нашому університету брати участь у виконанні програм, запроваджених ЄС для країн Центральної і Східної Європи і скерованих, зокрема, на підвищення конкурентоспроможності товарів і послуг цих регіонів. Особливо перспективними видаються напрями діяльності, що стосуються розвитку комплексних технологій на стику інженерних спеціальностей з інформатикою.

Також відбулися зустрічі проф. С.І.Сидоренка з науковцями у Варшавській політехніці (12-13 лютого), у Польській освітній фундації «PERSPEKTYWY» – співзасновнику Українсько-польського центру, з керівниками Секції вихованців КПІ в Польщі та ін. Йшлося, зокрема, про сприяння діяльності Центрально-Східно-Європейського університету сталого розвитку з підготовки кадрів за напрямом «Сталий розвиток» та залучення факультетів, інститутів НТУУ «КПІ» до участі в проектах польських учених у 7-й Рамковій Програмі з науки і технологій Євросоюзу. На сьогодні ІФФ має прями зв'язки з факультетом матеріалознавства Варшавської політехніки. ФАКС, ІХФ, ХТФ, ВП вийшли на підготовку спільних проектів з польськими партнерами. Нині вчені НТУУ «КПІ» готують пропозиції для польських колег за перспективними напрямками співробітництва з консорціумами європейських університетів.

За інформацією Українсько-польського центру



## СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Польські обрії

Співробітництво з Університетом Кувейту

Перемога студентів РТФ

2 В.П.Тараненку – 85!

Викладач-дослідник Д.Ф.Чернега

Всеукраїнська конференція на ФММ

Олімпіада з історії України

3 Наукова школа механіків КПІ

4 Приречений на успіх

Поплаваємо!

Увага, конкурс!

Поміркуйте



## ВІТАЄМО!

Вадиму Павловичу  
Тараненку – 85!

Доктору технічних наук, заслуженому діячу науки і техніки України, лауреату Державної премії України, професору Вадиму Павловичу Тараненку виповнилося 85 років.

Вадим Павлович Тараненко народився 16 березня 1924 року в с. Верещаги Лисянського району Черкаської області. В 1949 році закінчив радіотехнічний факультет Київського політехнічного інституту. Після закінчення аспірантури і захисту кандидатської дисертації (1952 рік) працював на посадах асистента (1952-1954 рр.), доцента (1954-1959 рр.), завідувача кафедри (1959-1998 рр.), декана радіотехнічного факультету (1974-1988 рр.).

Під керівництвом та за активною участю д.т.н., професора В.П.Тараненка суттєвого розвитку на радіотехнічному факультеті набула наукова діяльність: виконано оригінальні роботи з підвищення коефіцієнта корисної дії ламп біжучої хвилі та створення потужних електронних пучків, розроблено і створено (вперше в СРСР) потужні лампи біжучої хвилі, розроблено методику комп'ютерних розрахунків твердотільних генераторів та підсилювачів міліметрового діапазону хвиль, сформовано наукову школу з електроніки надвисоких частот. У цей період на факультеті проводиться значна робота зі створення сприятливих умов для підготовки і зростання наукових і викладацьких кадрів. Під головуванням проф. В.П.Тараненка працюють спеціалізовані вчені ради за найбільш перспективними радіотехнічними спеціальностями. Підготовлено та успішно захищено значну кількість дисертаційних робіт, серед яких безпосередньо під керівництвом Вадима Павловича – 4 докторські та понад 30 кандидатських дисертацій. Постійно вдосконалюється матеріально-технічна база та лабораторії факультету. Регулярно проводяться науково-методичні конференції, семінари, наради, видається наукова та навчально-методична література.

Професор В.П.Тараненко є відомим ученим у галузі електроніки надвисоких частот, автором 140 наукових праць, серед яких дві

монографії, навчальний посібник, 16 авторських свідоцтв. Його плідна наукова та організаторська діяльність як талановитого вченого та педагога відмічена орденами Леніна та «Знак пошани», кількома медалями, Державною премією України в галузі науки і техніки



(1975 р.) та премією Ради Міністрів СРСР (1990 р.). Вадим Павлович заслужений діяч науки і техніки України (1980 р.) та член міжнародного Інституту електриків і електроніків (1992 р.).

Багато років проф. В.П.Тараненко активно та плідно працював членом редколегії журналу «Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника», головною експертної комісії з радіотехніки та електроніки Мінвузу України, членом науково-методичної комісії з радіотехніки при Державному комітеті СРСР по освіті, членом наукових рад АН СРСР по проблемі «Твердотільна електроніка» та АН України по проблемі «Фізика та техніка міліметрових хвиль». Велика наукова, навчально-методична та організаторська робота В.П.Тараненка відзначена Почесною грамотою Президії Верховної Ради України та Державною стипендією України видатним діячам науки і освіти (1998, 2000 рр.).

Численні учні та послідовники з вдячністю згадують свого Вчителя, гідно продовжують справи, започатковані ним. Колектив радіотехнічного факультету щиро зичить ювіляру здоров'я, благополуччя та довгих років життя.

## ВИКЛАДАЧІ-ДОСЛІДНИКИ

## Учений, педагог, особистість

Сьогоднішня розповідь – про одного з переможців університетського конкурсу «Викладач-дослідник – 2008» Дмитра Федоровича Чернегу. Він людина в НТУУ «КПІ» легендарна – відомий учений у галузі металургії і фізико-хімічних процесів металургійних систем, член-кореспондент НАН України, заслужений професор НТУУ «КПІ», заслужений працівник вищої школи України, доктор технічних наук, професор; засновник, організатор і беззмінний (протягом понад 30 років) завідувач кафедри фізико-хімічних основ технології металів ІФФ. На цій кафедрі вперше у світі, СРСР і Україні почалася підготовка фахівців з напрямку спеціальної електрометалургії. Д.Ф.Чернега – ініціатор відкриття в Україні нової металургійної спеціальності 7.090405 «Спеціальна металургія» (1996 р.).

Д.Ф.Чернега народився в мальовничому куточку України – с.Миколаївка Борзнянського району Чернігівської області. У 1944-1948 рр. навчався в Конотопському технікумі залізничного транспорту. З 1948 р. усе його життя пов'язане з Київським політехнічним інститутом, який він закінчив у 1953 році за спеціальністю «Металургія чорних металів». У КПІ майбутній учений пройшов шлях від асистента до старшого викладача, доцента, професора на кафедрах металургії сталі і промислових печей; автоматизації металургійних процесів; ливарного виробництва чорних і кольорових металів.

У 1959-1964 рр. Д.Ф.Чернега працював заступником декана металургійного (механіко-технологічного) факультету, у 1965-1972 рр. – очолював загальнотехнічний факультет, у 1972 р. обраний деканом механіко-технологічного факультету (у 1975 р. за його ініціативою перейменованого в інженерно-фізичний). ІФФ науковець очолював до 1988 р.

У 1959 р. Д.Ф.Чернега захистив кандидатську, а в 1974 р. докторську дисертації. У 2000 р. він обраний членом-кореспондентом НАН України по відділенню фізико-технічних проблем матеріалознавства.

Дмитро Федорович Чернега – провідний учений України з металургії сталі, спеціальної електрометалургії, металургії кольорових металів та сплавів, фізико-хімічних процесів металургійних систем та ін. Ним заснована наукова і педагогічна школи, представники якої успішно працюють в інститутах НАН України, на виробництві, у вітчизняних і закордонних навчальних та наукових закладах, зокрема в НТУУ «КПІ».

Наукові інтереси Д.Ф.Чернеги охоплюють важливі питання металургії: властивості рідких сплавів; поведінка газів у сплавах на основі заліза і кольорових металів, азотування металів; електрофізична обробка сплавів для зменшення вмісту водню і покращення якості злиwkів і вилівок; модифікування і мікро-легування сплавів; одержання високоякісних вливок; електрошлакового обігрівання і підживлення злиwkів. Низку його праць присвячено проблемі ресурсозбереження і розробці маловідходних технологій.

Науковець особисто ініціював і очолював організаційну, методичну і педагогічну роботу з розробки навчальних планів і створення необхідних умов для підготовки в КПІ понад 5000 висококваліфікованих інженерів-металургів, він приділяє велику увагу підготовці наукових кадрів через аспірантуру й докторантуру. Під його науковим керівництвом і за його допомогою захищено 20 кандидатських і 9 докторських дисертацій.

Результати наукових досліджень проф. Д.Ф.Чернеги знайшли відображення у понад 600 наукових і методичних публікаціях, у тому числі 3-х підручниках, 4-х монографіях, довіднику, 34 авторських свідоцтвах, 7-ми брошурах. Він член редколегії журналів «Теорія і практика металургії», «Процеси литва», «Наукові вісті НТУУ «КПІ».

Д.Ф.Чернега зробив значний внесок у розвиток та покращення матеріальної бази НТУУ «КПІ». Багато сил та енергії віддав будівництву корпусу ІФФ, аналога якому немає не тільки в Україні, але і в країнах СНД. За його ініціативою та активною участю були розроблені техніко-економічне обґрунтування, технологічний та технічний проекти цього будівництва.

Життєвий та творчий шлях Д.Ф.Чернеги відзначено званнями й нагородами. Він заслужений працівник вищої школи УРСР (1983 р.); відмінник освіти України (1997 р.); нагороджений Почесною грамотою Президії ВР УРСР (1989 р.); 5-ма медалями; вищою нагородою ВДНГ СРСР «Дипломом пошани» (1974 р.); Премією комітету ВПД УРСР (1972 р.); почесними знаками «За відмінні успіхи в роботі» і «Винахідник СРСР»; премією «За кращу наукову роботу в 1985 році»; семиразовий лауреат конкурсу НТУУ «КПІ» (за

керівництво дипломними і магістерськими роботами (1995, 1996, 1998, 2001 рр.), удостоєний відзнак за довідник «Кольорове литво» (1977 р.); за підручники «Фізико-хімія металургійних систем і процесів» (2003 р.), «Основи металургійного виробництва металів і сплавів» (2008 р.), нагороджений Золотим знаком Головного технічного товариства Польщі (2001 р.); Почесною грамотою Мін-освіти і науки України (2001 р.), Почесною грамотою КМ України (2002 р.); орденом «За заслуги в науці о металах» (за рішенням Вченої ради Московського державного інституту сталі і сплавів, 2006 р.); орденом «За заслуги» III ступеня (2008 р.), Почесною грамотою Чернігівської облдержадміністрації «За сумлінну працю в ім'я незалежної України» (2009 р.) та ін.

Дмитро Федорович – учасник Великої Вітчизняної війни.

Д.Ф.Чернега багато років працював головою комісії «Кольорові метали» при науковій раді АН СРСР; головою спеціалізованої Ради по захисту кандидатських дисертацій в КПІ; з 1986 р. бере активну участь у роботі президії Навчально-методичного наукового об'єднання з металургійної освіти СНД; з 2000 р. член президії Асоціації з металургійної освіти України, заступник голови методичної комісії з металургії при МОН України.

Також проф. Д.Ф.Чернега – організатор багатьох міжнародних конференцій, підтримує плідні творчі зв'язки з ученими Росії, Франції, Румунії, Польщі, Китаю, Болгарії, Чехії, Словенії. Його ім'я внесено до збірника «Імена України. Біографічний щорічник 2001 р.».

Нам, студентам ІФФ, надзвичайно пощастило бути учнями Дмитра Федоровича. На своїх лекціях він не просто викладає теорію процесів та технологій, він ділиться своїми глибокими знаннями та багатим досвідом, намагається приділити увагу кожному підліткому та запалити в його серці вогник патріотизму. Окрім глибокого пізнання фахових предметів, він вимагає від кожного студента духовного розвитку, цікавиться інтересами сучасної молоді та відшукує серед них молоді таланти. Для нас Д.Ф.Чернега є взірцем викладача, людини, вченого, якого ми надзвичайно поважаємо і цінуємо.

Вікторія Бойко,  
Юлія Баранова,  
студенти кафедри ФХОТМ

Всеукраїнська конференція  
на ФММ

На базі кафедри міжнародної економіки ФММ 12-13 березня 2009 р. відбулася V Всеукраїнська науково-практична конференція «Міжнародне науково-технічне співробітництво». Конференція фактично стала міжнародною – доповіді надійшли з провідних вищих освітньо-наукових закладів України, Росії, Польщі, Чехії, Латвії та Білорусі. Загалом було подано 253 тези від 47 вищих навчальних закладів і 8 підприємств; презентовано 85 доповідей.

Від ректорату НТУУ «КПІ» учасників конференції вітав заступник проректора з наукової роботи д.т.н., проф. С.О.Воронов. З цікавою та змістовною доповіддю виступив заступник міністра економіки України, член-кореспондент НАН України проф. В.І.Мунтян, який, зокрема, підкреслив першочерговість вирішення проблем міжнародного співробітництва та підготовки висококваліфікованих фахівців у науково-технічній сфері.

На конференції працювали три секції: «Механізми міжнародного науково-технічного співробітництва в реалізації інноваційної моделі розвитку України» (керівник – д.е.н., професор В.П.Соловйов), «Стратегія формування науково-технічного потенціалу країни в контексті глобалізації, євроінтеграції та регіоналізації» (керівник – д.е.н., професор Д.М.Стеченко) та

«Науково-технічне співробітництво як фактор підвищення конкурентоспроможності промислового комплексу України» (керівник – д.е.н., професор В.В.Дергачова). Зазначена проблематика виступає конкурентною перевагою кафедри міжнародної економіки НТУУ «КПІ» внаслідок успішного симбіозу економіки та інженерії. Актуальність обраної тематики та практичну цінність конференції своєю участю підтвердили представники вітчизняних підприємств, вбачаючи в розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва резерви підвищення своєї конкурентоспроможності.

Отже, важливо зазначити, що конференція «Міжнародне науково-технічне співробітництво» є дієвим інструментом у розбудові міжнародної діяльності НТУУ «КПІ» як університету дослідницького типу. Тільки поєднання у конструктивній науковій дискусії студентів і професорів, вітчизняних науковців та іноземних теоретиків і практиків, економістів та інженерів, держави, науки та бізнесу здатне породжувати синергійний ефект!

Максим Федоренко, УС-52



На трибуні проф. В.І.Мунтян

## Олімпіада з історії України

«Необхідно зрозуміти, що історія – це не лише дати і місця, не лише імена у записаних підручниках або експонати в музеях, історія – це вибір, котрий ми робимо. Кожний з нас», – говорив свого часу відомий британський письменник і журналіст Джеймс Сваллоу, обстоюючи важливість вивчення історії для виховання громадянської позиції особистості.

Студенти нашого університету швидко поділяють таку позицію, оскільки демонструють зростаючий інтерес до історичного знання. Це засвідчують і результати загальноуніверситетської олімпіади з історії України, перший тур якої відбувся 20 лютого 2009 р. Конкурс проводився в рамках реалізації «Державної цільової програми з обдарованою молоддю на 2007-2010 рр.» та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України «Про проведення Всеукраїнських студентських олімпіад 2009-2011 рр.». Куратором заходу виступила кафедра історії ФСП.

Голова оргкомітету доцент кафедри історії Л.Р.Ігнатова поінформувала, що в історичній олімпіаді взяла участь 143 студенти з 14 факультетів та інститутів НТУУ «КПІ». Досить активними виявились студенти РТФ, ФЕЛ та ПСА. Але найглибші знання з теоретичних питань продемонстрували представники ФЛ, ФСП, ВПІ – тих навчальних підрозділів, де вивчається більше дисциплін гуманітарного циклу. Добре підготували своїх студентів доценти кафедри історії Н.І.Паламарчук, Ш.Ш.Рамазанов, В.В.Кукса, С.І.Лисенко та ін.

Змагання видались не з легких, адже учасникам олімпіади довелося продемонструвати не лише глибокі знання з різних періодів вітчизняної історії, але також і здатність до максимальної розумової концентрації й швидкого прийняття рішень. Першість здобув студент 1-го курсу ФСП Дмитро Гречанівський, який завоював право представляти наш університет на заключному турі олімпіади, що відбудеться у квітні 2009 р. на базі Харківського педагогічного університету. Призові місця та подяку кафедри історії за наполегливість у навчанні та глибокі знання з історії України



І.К.Лебедєв,  
член оргкомітету олімпіади,  
доцент кафедри історії

## Наукова школа механіків КПІ

Започаткування наукової школи механіків безпосередньо пов'язано зі створенням у Київській політехніці кафедри опору матеріалів. Видатний учений-механік та організатор інженерної освіти, перший ректор КПІ заслужений професор Віктор Львович Кирпичов уперше обґрунтував необхідність докорінного реформування системи вищої інженерної освіти відповідно до нагальних потреб промисловості та переходу науки механіки (як основи розвитку техніки) у новий "фізико-технічний" період свого розвитку.

В.Л.Кирпичов вважав, що у майбутнього інженера теоретичні знання мають бути гармонійно поєднані з практичними вміннями та навичками. Для цього було запропоновано систематичне викладання експериментальних методів дослідження матеріалів та машин. За короткий термін на механічному відділенні КПІ було створено одну з перших спеціалізованих механічних лабораторій з випробування конструкційних матеріалів (металів і сплавів, деревини та будівельних матеріалів) з сучасним на той час обладнанням.

До КПІ було запрошено багато талановитих учених, у тому числі з різних університетів колишньої Російської імперії. Серед них були і механіки – фахівці з будівництва мостів професор Євген Оскарівич Патон та фахівець з механіки матеріалів та конструкцій професор Степан Прокопович Тимошенко. Саме вони на практиці реалізували ідеї В.Л.Кирпичова та заклали підвалини наукової школи механіків в Україні.

Після від'їзду В.Л.Кирпичова в 1903 р. до Петербурга яскравим етапом розвитку механіки деформованого твердого тіла в КПІ стали роки завідування кафедрою опору матеріалів (1906-1908) професором С.П.Тимошенко, який став пізніше всесвітньо відомим ученим-механіком, академіком академії наук багатьох країн, серед них УРСР та СРСР. Всього на кафедрі опору матеріалів КПІ він працював професором з 1906 по 1920 рр. з перервою 1911-1917 рр. У 1911 р. С.П.Тимошенко видав підручник з опору матеріалів, який пізніше неодноразово перевидавався в нашій країні, а також багатьма мовами світу (вирішив 11 видань). На сьогодні немає жодного технічного університету у світі, в бібліотеках якого не було б підручників Степана Прокоповича з механіки матеріалів, теорії пружності та теорії коливань. Їх кількість (з перевиданнями) складає 92.

С.П.Тимошенко виконував велику організаційну роботу. З 1909 по 1911 рр. він був деканом механічного та інженерного відділень. У 1918 році брав активну участь у роботі комісії В.І.Вернадського з розроблення законопроекту щодо заснування Української академії наук. У 1919 році Степан Прокопович став одним із перших академіків Української АН і першим директором створеного з його ініціативи Інституту технічної механіки (нині Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України).

Слід відзначити велику наукову та освітянську співпрацю С.П.Тимошенка із засновником та завідувачем кафедри мостів С.О.Патоном. Саме в механічній лабораторії кафедри опору матеріалів проводилися сертифікаційні випробування всіх металевих та дерев'яних елементів конструкцій мостів, які проектувалися під керівництвом С.О.Патона.

З 1911 по 1913 рр. кафедру опору матеріалів КПІ очолював професор М.А.Воропаєв, який вперше у світі провів різноманітні дослідження втомі чавунів. Результати цих досліджень не втратили свого наукового значення і сьогодні.

Важливим етапом у розвитку досліджень з основних проблем міцності в КПІ (статика та динаміка конструкцій споруд), а також у підготовці інженерних та наукових кадрів у галузі механіки деформованого твердого тіла був період керівництва кафедрою опору матеріалів (з 1914 по 1932 рр.) професором, академіком АН УРСР (1926 р.) К.К.Симінським. Поряд із педагогічною і науковою діяльністю К.К.Симінський проводив велику організаційську роботу. Обіймаючи у 1920-1921 рр. посади декана інженерно-будівельного факультету, проректора з навчальної роботи (1924-1926 рр.) КПІ та члена Державного науково-методичного комітету УРСР, він брав активну участь у реорганізації вищої школи, загальній реформі інституту.

Під керівництвом К.К.Симінського та за участю професорів кафедри, відомих учених у галузі механіки матеріалів

і інженерних конструкцій М.М.Давиденкова (академік АН УРСР з 1939 р.) та Ф.П.Белянкін (академік АН УРСР з 1948 р.) було налагоджено та розширено зв'язки з промисловістю та науково-дослідними організаціями. Механічна лабораторія кафедри опору матеріалів стала центральною станцією з випробування матеріалів і обслуговувала Україну та деякі інші республіки СРСР. Починаючи з 1921 р., у зв'язку із призначенням К.К.Симінського на посаду директора Інституту технічної механіки АН УРСР (1921-1932), наукова робота на кафедрі тісно пов'язується з науковою діяльністю цього інституту.

Вихованцем кафедри був всесвітньо відомий засновник наукового напрямку з циклічної та термоциклічної міцності сучасного машинобудування, зокрема авіаційного моторобудування, руйнування та довговічності інженерних конструкцій, С.В.Серенсен – випускник 1926 р. На кафедрі він пройшов шлях від лаборанта до професора, завідувача кафедри (1931 р.). З 1932 по 1940 рр. С.В.Серенсен працював директором Інституту будівельної механіки АН УРСР та начальником кафедри літакобудування в Київському авіаційному інституті (1933-1941 рр.). У 1939 р. він був обраний академіком АН УРСР.

На початку 40-х років минулого століття під керівництвом професора Ф.П.Белянкін (випускника 1922 р. механічного ф-ту КПІ) в лабораторії кафедри опору матеріалів були продов-



На передньому плані (зліва направо): ректор КПІ О.С.Плигун, професор С.П.Тимошенко, академік АН УРСР Г.С.Писаренко. 1958 р.

жені дослідження міцності дерев'яних конструкцій, гранітів і кам'яних гірських порід України, які були розпочаті свого часу К.К.Симінським, а також значно розширено роботу з надання допомоги промисловості й галузі випробування матеріалів, деталей та інженерних конструкцій. У передвоєнні роки в КПІ проводилися дослідження міцності в енергомашинобудуванні, результати яких було захищено у вигляді низки кандидатських дисертацій, у тому числі аспіранта А.Д.Коваленком "Дослідження напружень в колесах турбомашин" (1938 р.) та Г.С.Писаренком "Визначення прогинів і напружень в роз'ємних елементах парових турбін" (лютий 1941 р.). Обидва вони стали згодом академіками АН УРСР.

У зв'язку з окупацією Києва багатьох викладачів кафедри було евакуйовано разом з АН України до Уфи. Після повернення КПІ з евакуації кафедру опору матеріалів очолював член-кор. АН УРСР Ф.П.Белянкін (академік АН УРСР з 1948 р.). Одночасно з керівництвом кафедрою (1944-1952 рр.) він був директором Інституту механіки АН УРСР (1944-1958 рр.), читав лекційні курси "Опір матеріалів" та "Теорія пружності".

З перших днів роботи кафедри у повоєнний період її, на той час нечисленний, колектив одночасно з педагогічною діяльністю взяв до активної наукової роботи. Уже наприкінці 1945 р. А.Д.Коваленко захистив докторську дисертацію "Розтяг і згин дисків симетричного та несиметричного профілів". Того ж року було захищено дисертацію М.М.Афанасьєвим "Статистична теорія міцності".

У 1952-1959 та 1961-1984 рр. кафедрою завідував професор Г.С.Писаренко. З 32 років завідування кафедрою 26 він працював за сумісництвом, маючи основну роботу в АН УРСР – як директор Інституту проблем міцності (1966-1988 рр.), головний учений секретар Президії (1962-1966 рр.), перший віце-президент АН УРСР (1970-1978 рр.). З 1959 по 1961 рр. кафедрою опору матеріалів КПІ завідував проф. В.В.Хлітьчевський.

Г.С.Писаренко значно розширив науково-дослідну роботу кафедри з актуальних проблем, які мали велике наукове і практичне значення у зв'язку з розвитком нової техніки і стосувалися теорії коливань пружних систем із урахуванням розсіяння енергії в матеріалі, міцності широкого спектру конструкційних матеріалів і деталей машин за високих температур.

Керуючи кафедрою, проф. Г.С.Писаренко багато зробив для розвитку творчого співробітництва кафедри з науковими інститутами АН УРСР, залучаючи провідних учених з АН УРСР до роботи на кафедрі за сумісництвом, проводячи наукові семінари за участю вчених з інших ВНЗ України та Академії наук, використовуючи експериментальну базу не тільки кафедри, але й Академії наук при підготовці наукових кадрів.

Із завдань, які Г.С.Писаренко ставив перед собою, головним він вважав підготовку висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів. Він дав про вдосконалення викладання курсу опору матеріалів; підготовку підручників з опору матеріалів та навчальних посібників, насамперед з лабораторних занять, які необхідні умови підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу студентами; докладав зусиль до залучення до роботи на кафедрі талановитої молоді. Із підготовлених ним 175 кандидатів наук аспірантуру по кафедрі опору матеріалів КПІ успішно закінчили 69.

У шістдесяті роки подальшого розвитку на кафедрі набули актуальні дослідження міцності та довговічності жароміцних матеріалів, результати яких було впроваджено в конструкторські розробки ряду підприємств і організацій авіакосмічного комплексу колишнього СРСР. Цими дослідженнями керував учень академіка Г.С.Писаренка проф. Микола Степанович Можаровський, який у 1984 р. очолює кафедру.

Особливістю школи, яка розвивалася з початку заснування кафедри опору матеріалів КПІ, є тісний зв'язок з життям, прагнення вирішувати актуальні завдання, які продиктовані практикою. Всі дисертаційні роботи завжди виконувались згідно з тематичним планом наукових робіт, підпорядкованим вирішенню актуальних проблем машинобудівного комплексу колишнього СРСР.

Особливо великого значення протягом останніх 50 років на кафедрі опору матеріалів набули дослідження в галузі вивчення міцності матеріалів і елементів конструкцій в екстремальних умовах термосилового навантаження відповідно до реального стану високонапружених конструктивних елементів нової техніки. Результати цих досліджень відображено в 12 монографіях та 5 довідниках, серед яких слід відзначити монографію "Міцність матеріалів за високих температур", видану в 1966 р. під редакцією академіка Г.С.Писаренка, яка в 1969 р. була перевидана англійською мовою в США. За цю монографію колектив авторів у 1969 р. отримав Державну премію УРСР.

У 1980 р. під редакцією Г.С.Писаренка вийшла друга узагальнююча двотомна монографія "Міцність матеріалів і елементів конструкцій в екстремальних умовах", підготовлена колективом авторів з Інституту проблем міцності АН УРСР і кафедри опору матеріалів. Цю монографію, що не має аналогів у світовій літературі, у 1982 р. було відзначено Державною премією СРСР.

Співробітниками кафедри Г.С.Писаренком, В.А.Агарєвим, О.Л.Квіткою, В.Г.Попковим і Е.С.Уманським було написано декілька підручників, у тому числі повний курс для механічних спеціальностей, уперше виданий в 1963 р. під назвою "Опір матеріалів" і допуще-

ний Мінвузом України як підручник для студентів механічних і машинобудівних вузів. Цей підручник перевидавався у 1967, 1973, 1979, 1986 та 1993 рр. Останні три видання було допущено Мінвузом СРСР як підручник для студентів машинобудівних навчальних закладів колишнього Радянського Союзу.

Школа механіків Київського політехнічного інституту отримала визнання не тільки в нашій країні, але й далеко за її межами, про що, зокрема, свідчать переклади низки праць співробітників кафедри англійською, польською, французькою, іспанською, португальською, румунською та чеською мовами.

Важливим етапом розвитку школи механіків КПІ стало відкриття в 1970 р. на кафедрі опору матеріалів спеціальності "Динаміка і міцність машин". Необхідність запровадження такої спеціальності була викликана потребами як інститутів АН УРСР (такі як Інститут проблем міцності, Інститут механіки, Інститут надтвердих матеріалів, Інститут проблем матеріалознавства, Інститут електростроїварювання ім. С.О.Патона), так і великих машино-, авіа- і суднобудівних підприємств України. Ускладнення на сучасному рівні конструкторських завдань на стадії проектування виробів нової техніки викликало гостру потребу у вирішенні проблем міцності. Це вимагає від фахівців використання спеціального складного математичного апарату та вміння проводити експериментальні дослідження міцності деталей машин і конструктивних елементів, які працюють в екстремальних умовах. Виходячи з цього, в основу підготовки таких фахівців було покладено глибоку математичну підготовку на рівні механіко-математичних факультетів класичних університетів, але з прикладним ухилом. Випускники названої спеціальності повинні вміти доводити результати математичних розрахунків до інженерного застосування, розробляти відповідні математичні моделі та володіти сучасними обчислювальними комплексами. Одночасно вони повинні мати поглиблену фахову підготовку в галузі експериментальних досліджень.

На сьогодні з названої спеціальності підготовлено близько 1000 фахівців, з них 15 захистили докторські та понад 110 – кандидатські дисертації.

Зміцнення позицій Київської школи механіків сприяли також наукові семінари та конференції з різних питань

До таких учених належать академіки АН СРСР, АН УРСР, НАН України, Російської академії наук: О.М.Динник, С.П.Тимошенко, академік АН України Ф.П.Белянкін, М.М.Давиденков, А.Д.Коваленко, М.В.Корноухов, К.К.Симінський, А.О.Лебедєв, С.О.Патон, С.В.Серенсен, Г.П.Сухомел, В.Т.Трошенко, М.В.Новіков; члени-кореспонденти АН України: В.Н.Горбунов, І.Я.Штаєрман, В.В.Матвєєв, В.О.Стрижало та А.Я.Красовський.

Сьогодні на кафедрі працює 5 лауреатів Державних премій в галузі науки і техніки СРСР, УРСР та України – професори М.І.Бобир, А.О.Лебедєв, Б.І.Ковальчук, В.О.Стрижало та доц. В.П.Ламашевський.

У 1989 р. завідувачем кафедри динаміки і міцності машин та опору матеріалів було обрано д.т.н., проф. С.О.Антипова. Протягом усього часу його перебування на цій посаді кафедра продовжувала наукову роботу в традиційних для неї наукових напрямках.

З 1994 р. започатковано нові напрями науково-дослідних робіт кафедри, які дають змогу в сучасних складних умовах зберегти той високий науковий потенціал, який було накопичено його попередниками. На кафедрі відновлено сертифікаційні випробування широкого кола конструкційних матеріалів та елементів конструкцій виробів нової техніки в акредитованому Держспоживстандартом України науково-дослідному центрі "Надійність". Це дало змогу обнови матеріально-технічну базу кафедри та залучити студентсько-молодь до виконання реальних науково-дослідних робіт.

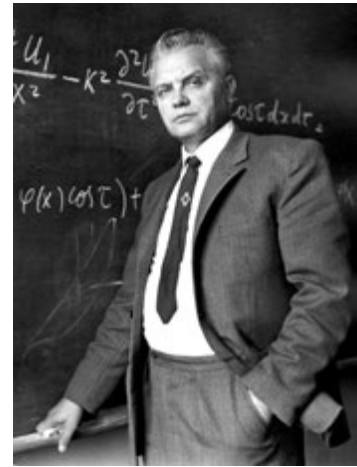
Останнім часом на кафедрі розвиваються нові наукові напрями, зокрема біомеханічний напрямок з розробки розрахункових комп'ютерних моделей та методів розрахунку напружено-деформованого стану (на основі дослідження механічних властивостей кісткових тканин) біомедичних конструкцій людини з метою вдосконалення діагностики пошкоджень та підвищення ефективності остеосинтезу при хірургічному лікуванні складних переломів. Дослідження проводяться спільно з Національним медичним університетом ім. О.О.Богомоля та Українською військово-медичною академією.

Другим перспективним науковим напрямком є розробка методів визначення та оптимізації параметрів поля руйнування вісесиметричних конструкцій, які навантажені внутрішнім імпульсним тиском. Ці роботи ведуться спільно з ВО "Південний машинобудівний завод ім. О.М.Макарова" та Національною академією оборони України.

На сьогодні випускова кафедра динаміки та міцності машин і опору матеріалів стала провідною кафедрою з міцності та надійності машин і конструкцій, що забезпечує одночасно викладання загального інженерного курсу опору матеріалів студентам багатьох факультетів та інститутів НТУУ "КПІ".

На завершення потрібно зробити важливий висновок, який впливає з усієї вікової історії розвитку Київської школи механіків. Ця школа завжди розв'язувала актуальні наукові проблеми з підвищення міцності та надійності експлуатаційних параметрів виробів нової техніки машинобудівного комплексу, зокрема: авіаційної, ракетно-космічної, атомної та ін. галузей, які працюють у складних умовах термосилового навантаження. При цьому підготовку висококваліфікованих фахівців-механіків міжнародного рівня в Київській політехніці вона завжди ставила одним із першочергових своїх завдань.

**М.І.Бобир,**  
зав. кафедри динаміки і міцності машин та опору матеріалів,  
д.т.н., проф.



Академік Г.С.Писаренко



Розробка навчального плану спеціальності "Динаміка та міцність машин". Сидять (зліва направо) проф. Н.В.Василенько, проф. М.С.Можаровський, академік АН УРСР Г.С.Писаренко, член-кор. АН УРСР В.В.Матвєєв. Стоять проф. А.С.Бабенко, член-кор. АН УРСР А.Я.Красовський, академік АН УРСР В.Т.Трошенко, академік АН УРСР А.О.Лебедєв

міцності, що проводяться кафедрою спільно з ІПМ ім. Г.С.Писаренка НАН України.

Зауважимо, що на кафедрі ДММ та ОМ НТУУ "КПІ" зростає та працювала чудова плеяда вчених-механіків, кожен з яких своїми оригінальними науковими дослідженнями залишив помітний слід у відповідній галузі механіки твердого деформованого тіла, а їхні заслуги було відзначено науковою громадськістю. Про це свідчить, зокрема, обрання багатьох з них членами академії наук.



## Приречений на успіх



Вийшов з друку перший номер журналу "Кампус". Здавалося б, ну що тут такого визначного: адже чи не щотижня з'являються в Україні нові видання. Так само вони і зникають.

Проте, не помітити це видання, призначене для найширшої аудиторії нашого суспільства – школярів, абітурієнтів, студентів, викладачів, науковців, ми не могли. Це дійсно подія! "Кампус" друкує проблемні статті щодо організації навчального процесу, різноманітні рейтинги вищих навчальних закладів України, Європи, світу, виступи роботодавців з їх оцінкою випускників різних вишів, інтерв'ю із студентами та фахівцями від освіти і науки, розповідає про найвідоміші університети світу.

Журнал читається на одному диханні. Цікавість до запропонованих матеріалів підтримується професій-

ним розташуванням їх на сторінках. Тут і розповіді про талановитих молодих програмістів, і інтерв'ю з зіркою кінематографу, і коротенький аналіз-огляд новинок української літератури, і авторські враження від закордонних поїздок. Одним словом – публікації на всі смаки.

Яскравий, кольоровий, надрукований на чудовому папері часопис "Кампус" не може не привертнути увагу, а потім і захоплення у читача.

Успіх "Кампуса" був запрограмований, адже його творцями є видатні українські журналісти – Володимир Мостовий (шеф-редактор), Лідія Суржик (головний редактор) та колектив однодумців Олександр Артеменко, Павлина Семивоюк, Оксана Приходько, Сергій П'ятеріков та інші.

Попутного вітру, "Кампус"!

**В.В.Янковий**

*P.S. Журнал розповсюджується за передплатою (індекс 37580 – російський, 37585 – український).*

## ПОПЛАВАЄМО!

Два останніх тижні політехнікою хвилями котилася новина: «А ви чули?» – «Чули». – «Йдемо?» – «Обов'язково!» Іноді вклинювалися варіації: «Ой, як чудово!», «Нарешті!». Таку кількість знаків оцінки заслуговує тільки приємна звістка. І ми нею ділимося: у Спортивному центрі НТУУ «КПІ» знову працює басейн: тут проводять заняття зі студентами, є можливість оздоровитися співробітникам та членам їх сімей, а також усім бажаючим.

Директор Спортивного центру А.Ф.Матлава як завжди небагатослівний, але в голосі вчувається задоволення зробленим: «10 березня почалася експлуатація басейну, його «запущено» в навчальний процес і для обслуговування співробітників університету, а також усіх, хто дбає про своє здоров'я. Режим роботи – з 7-00 до 20-15. Якщо буде попит, працюватимемо і влітку». І далі розповідає про основні етапи робіт: наказ ректора університету із зазначенням відповідальних посадових осіб, проведення тендерних процедур, що затяглися на кілька місяців, початок робіт у серпні-вересні минулого року, якісна відповідальна робота служби головного інженера на чолі з П.В.Ковальовим, зливи, від яких рятували будівлю вдень і вночі, залучаючи всіх співробітників Центру та студентів із студмістечка (відповідальні – Андрій Гаврушечка (відповідальні – Андрій Гаврушечка і Денис Бугирський). А якщо кількома словами – виконано основну частину робіт з капітального ремонту покрівлі, змінено її конструкцію та усунуто протікання. Силами служби головного інженера зроблено косметичний ремонт роздягалень, коридору, зали підготовчого плавання, ванну басейну і допоміжні приміщення приведено до належного робочого стану, отримано всі підписи дозвільних служб на початок роботи.

Інформація для співробітників. Відповідно до угоди з профкомом співробітників університету можуть безкоштовно користуватися басейном з 7-00 до 8-00 та з 17-30 до 19-00. Для них виділено дві доріжки. Для входу в басейн потрібно пред'явити документ, що засвідчує особу (посвідчення чи довідку з відділу кадрів), медичну довідку від дільничного терапевта із зазначенням «відвідувати басейн дозволено» та круглою печаткою.

Про умови для інших категорій відвідувачів можна дізнатися за тел. 456-33-43 (бухгалтерія Центру), на стендах профкому та в спорткомплексі. Члени сімей співробітників університету відвідують басейн на загальних підставах. Є групи для дітей співробітників, які бажають навчитися плавати, вони оплачують 50% вартості заняття (10 грн). «Дітячі» списки формуються в профкомі університету і надаються в бухгалтерію Центру. Але, бідкається А.Ф.Матлава, активність дитлахів (їхніх батьків) дуже низька. Ще з попередніх років не затребувано близько 500 оплачених відвідувань.

З вдячністю і повагою говорить директор Центру про своїх співробітників, особливо цінює працю жінок – комендант корп. 24 Поліни Іванівни Прилипки, чергових, прибиральниць, які не рахуючись із часом рятували приміщення від затоплення, а потім надавали їм охайного вигляду після ремонту. Варто зауважити: уже багатьох років основний



**Н.Вдовенко**

## Політехнічний меридіан



Нещодавно наша газета писала про Київський меридіан, на місцезнаходженні якого було встановлено пам'ятну дошку. Та мало хто знає, що є і Політехнічний меридіан, точні координати якого викарбувані на пам'ятній дошці у Великій фізичній аудиторії. Нещодавно цей меридіан потрапив в об'єкти нашого активного дописувача. Він поділився вдалим кадром з нашими читачами.

*Інф. «КП»*

## ПОМІРКУЙТЕ!

### Загадковий трикутник

В одній школі учням запропонували знайти площу прямокутного трикутника, гіпотенуза якого 10 сантиметрів, а опущена на неї висота – 6 сантиметрів. Трійчники швидко знайшли відповідь: 30 квадратних сантиметрів. А відмінник площу трикутника не знайшов. Чому?

### Пісочні годинники

Один пісочний годинник відмірює 4 хвилини, інший – 7. Як за ними відміряти точно 9 хвилин?

### Гриби

У коробці лежить 5 кг грибів, їхня вологість 99%. Наступного дня гриби підсохли, вологість зменшилася до 98%. Скільки вони стали важити?

*Підготував І.В.Орловський, ст. викладач каф. математичного аналізу та теорії ймовірностей*

## «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут»

✉ 03056, Київ-56  
проспект Перемоги, 37  
корпус № 1, кімната № 221  
✉ gazeta@users.ntu-kpi.kiev.ua  
гол. ред. 241-66-95; ред. 454-99-29

Головний редактор  
**В.В.ЯНКОВИЙ**

Провідний редактор  
**В.М.ІГНАТОВИЧ**

Провідний редактор  
**Н.Є.ЛІБЕРТ**

Дизайн та комп'ютерна верстка  
**Л.М.КОТОВСЬКА**

Комп'ютерний набір  
**Я.В.БЄЛОВА**

Коректор  
**О.А.КІЛІХЕВИЧ**

Реєстраційне свідоцтво Ki-130  
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня ТОВ «АТОПОЛ-іню»,  
м. Київ, бульвар Лепсе, 4  
Тираж 2000

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

## Лідія Іванівна Мотушко

15 березня 2009 року пішла з життя ветеран Великої Вітчизняної війни, учасник бойових дій Лідія Іванівна Мотушко.

Народилася Лідія Іванівна 27 квітня 1922 року в селянській родині. Після закінчення педагогічного технікуму працювала вчителем у середній школі.

У квітні 1942 року добровільно пішла до лав Червоної Армії. Зв'язківцем зенітного полку брала участь у боях на Курській дузі, битвах за визволення міста Києва та інших населених пунктів України від німецько-фашистських загарбників.

З вересня 1962 року і до кінця свого життя працювала в нашому університеті



на різних посадах: старшого лаборанта, зав. лабораторіями, інспектора, старшого інспектора відділу кадрів і діловодства, заступника директора студмістечка, методиста фізико-математичного факультету.

3 травня 1972 року на громадських засадах – секретар Ради ветеранів університету.

Батьківщина високо оцінила ратний труд Лідії Іванівни. Вона нагороджена численними орденами й медалями.

Пам'ять про Лідію Іванівну назавжди залишиться в серцях рідних, близьких, друзів і вихованців.

*Ректорат, Рада ветеранів університету, колектив ФМФ*