



# ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

# Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

27 вересня 2012 року

№27 (3003)

## Візит делегації Малайзії

17 вересня НТУУ "КПІ" відвідала представницька делегація Малайзії, до складу якої входили кронпринц штату Перліс, ректор Університету Малайзія Перліс Сайд Файзуддин Туанку, його дружина – кронпринцеса Перліс Лайлалут Шарін Туанку, Надзвичайний і Повноважний Посол Малайзії в Україні Чуа Теонг Бан, представники Технологічного університету Мара, Університету точних наук Малайзії, Північно-західного університету Малайзії, Університету Путра Малайзія, працівники Посольства Малайзії в Україні та журналісти.



Підписання Угоди про співробітництво

Гости оглянули Науково-технічну бібліотеку НТУУ "КПІ", галерею "Українці в світі" та маятник Фуко, пройшли алею видатних конструкторів, які навчалися в КПІ, ознайомилися з експозицією Державного політехнічного музею НТУУ "КПІ" та його відділу авіації та космонавтики.

Після першого знайомства гости зустрілися з керівництвом НТУУ "КПІ". Від імені університету представників Малайзії привітав ректор Михайло Згуровський. Він наголосив, що цей візит – це перший крок до налагодження співпраці між науковцями Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" та викладачами і дослідниками університету Малайзії – держави з розвиненою багатогалузевою економікою і багатими культурними традиціями.

Про минулі і сьогоднішній день КПІ гостям розповів проректор з міжнародних зв'язків Сергій Сидorenko. Кронпринц Перліс, ректор Університету Малайзія Сайд Файзуддин Туанку з свою честью розповів про штат Перліс і Університет Малайзія Перліс, а також представив членів делегації та навчальні заклади, які вони представляють. Учасники зустрічі обговорили питання співпраці й академічних обмінів та їх можливі напрями. Підсумком обговорення стала Угода про співробітництво та наукові обміни між НТУУ "КПІ" та Університетом Малайзія Перліс на п'ятьрічний період з можливістю пролонгування. Це – широкий договір, який за необхідності уточнюватиметься залежно від тематики і напряму конкретних спільніх проектів.

Інф. "КП"

## Лекція голови Колегії Євразійської економічної комісії В. Христенка

11 вересня НТУУ "КПІ" відвідала делегація Колегії Євразійської економічної комісії на чолі з її головою Віктором Христенком. Після знайомства з історією та сьогоденням КПІ Віктор Христенко прочитав студентам і викладачам університету лекцію "Досвід і перспективи Євразійської економічної інтеграції. Глобальний контекст".

Власне, це була не класична лекція, а, як попередив Віктор Христенко, міркування щодо деяких аспектів інтеграційних процесів, які розгортаються у світі, і, зокрема, на пострадянському просторі.

Виступ викликав надзвичайнє зацікавлення серед університетського загалу – у залі засідань Вченої ради голіць не було де впасти. Це й не дивно: протягом багатьох років Віктор Христенко обіймав відповідальні посади в керівництві Російської Федерації, був міністром промисловості та енергетики, міністром промисловості та торгівлі віце-прем'єром у кількох складах уряду Росії, нині очолює вищий виконавчий орган Євразійської економічної комісії, тож його інформація – це, в буквальному розумінні, інформація з перших уст.

Спілкуючись зі студентами і викладачами КПІ, Віктор Христенко розповів про мету створення ЄЕК, принципи, на яких ґрунтуються діяльність цього наднаціонального органу, структуру і напрями його роботи. Не обійтися він увагою й світові інтеграційні тенденції та проблеми, з якими стикаються економіки різних країн. З огляду на те, що основним завданням ЄЕК є забезпечення умов функціонування і розвитку Митного союзу та Єдиного економічного простору й розробка пропозицій щодо подальшого розвитку інтеграції його країн-учасниць (нагадаємо, що сьогодні членами об'єднання є Республіка Білорусь, Республіка Казахстан і Російська Федерація), Віктор Христенко у своїй лекції розповів про основні етапи інтеграції та її перспективи.

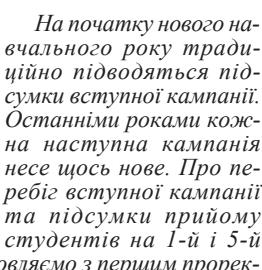
Після доповіді Віктор Христенко докладно відповів на запитання слухачів. Учасники делегації також зустрілися з керівництвом університету та кількох його факультетів і кафедр й обговорили спільні для пострадянських країн проблеми вищої освіти та можливі шляхи їх розв'язання.



В. Христенко

Дмитро Стефанович

## ПІДСУМКИ ПРИЙОМУ – 2012



На початку нового навчального року традиційно підводяться підсумки вступної кампанії. Останніми роками кожна наступна кампанія несе щось нове. Про перебіг вступної кампанії та підсумки прийому студентів на 1-й і 5-й курси 2012/13 н. р. розмовляємо з першим проректором НТУУ "КПІ" Ю.І. Якименком.

– Юрію Івановичу, як Ви оцінюєте цьогорічну прийому кампанію?

– Роботу з прийому студентів на 1-й курс вважаю загалом успішною.

У поточному році було зареєстровано рекордну кількість заяв на денну форму навчання – 27774 заяви та 264 заяви молодших спеціалістів. Для порівняння, у 2011 р. було подано 17015 заяв та 228 заяв від молодших спеціалістів. Загалом, кількість

заяв на напрями в 2012 р. сягнула рекордних 38495 заяв. Активна профорієнтаційна робота, цілеспрямована агітація у школах та містах – усе це і дало такі позитивні результати.

Конкурс за поданими заявами склав 6,4. Для порівняння: у 2011 році – 5,0; у 2010 році – 4,5. При цьому слід також зазначити, що порівняно з минулим роком збільшився план прийому, який, без урахування ВІТІ та іноземних громадян, склав 4352 особи (у 2011 р. – 3429 осіб, у 2010 р. – 4029 осіб).

– На які факультети було найвищий конкурс?

– Серед факультетів університету найвищий конкурс був на факультетах лінгвістики (39,00) і соціології та права (30,33). Конкурсний показник для інститутів становив: ВПІ – 16,26; ФТІ – 7,11; ІПСА – 6,06; ІТС – 5,47; ІЕЕ – 4,33; ММІ – 3,27; ІСЗІ – 1,26 (що можна пов'язати із специфікою подання документів до ІСЗІ). Найнижчий конкурс по факультетах був 3,27 (без урахування прийнятих на базі ступеня "молодший спеціаліст"). Слід звернути увагу на прийом на напрями підготовки,

які мають найменший попит: акустотехніка – конкурс на місця держзамовлення 2,91; машинобудування – конкурс 3,0.

– Яку цьому році спрощувала система доуніверситетської підготовки?

– Приємно зазначити, що відсоток випускників ФДП серед заразованих на денну форму у цьому році помітно збільшився. Якщо в 2010 р. цей показник становив близько 20 %, у 2011 р. – близько 18 %, то в 2012 р. склав до 33 %. Найбільше випускників ФДП навчатиметься на ФІОТ, ФЕЛ, ТЕФ, ІПСА.

Додам, що порівняно з минулим роком зросла і кількість медалістів, які стали першокурсниками цього року. Їх зараховано 1080 осіб з 5616 тих, хто подав заяву. Для прикладу – в 2011 р. подали заяви близько 3300 медалістів, з них зараховано 650; у 2010 р. – зараховано понад 800.

Отже, можна сподіватися, що цьогорічні першокурсники будуть добре вчитися з перших днів.

Закінчення на 2-й стор.

## ЧАЮВАННЯ ЯК ШЛЯХ ДО ГАРМОНІЇ

З нагоди відзначення 20-річчя встановлення дипломатичних відносин між Україною та Японією 15 вересня в Центрі культури і мистецтв НТУУ "КПІ" Великий Майстер школи чайної церемонії "Урасенке" Сен Геншицу провів демонстрацію цієї стародавньої церемонії, яка є однією з важливих складових японської традиційної культури, і розповів про її історію та символічний зміст.

На оголошення про цей захід відгукнулися не лише студенти та співробітники КПІ, але й усі, хто цікавиться або професійно вивчає історію Японії і хотів на власні очі побачити церемонію, яка стала однією з візитів Країни Вранішнього Сонця. Тим більше, що представляє її Великий Майстер Сен Геншицу – 15-й глава однієї з двох найбільших у Японії шкіл "тя-но-ю" (так зветься японською чайна церемонія) "Урасенке", прямий нащадок фундатора цього мистецтва, Сен-но Рікю (XVI століття), який був першим в історії її майстром. Упродовж 60 років він пропагувє мистецтво чайної церемонії по всьому світу, обіхав понад 120 країн і є Послом доброї волі ООН і ЮНЕСКО та головою асоціації ООН в Японії. Девізом його демонстрацій є гасло "Досягнення миру за допомогою чаю", і він втілює його у своїх лекціях-демонстраціях, які дозволяють людям різних культур краще зрозуміти одне одного. В Україні Великий Майстер приїхав уперше, тож українці отримали можливість побачити класичну чайну церемонію із дотриманням освячених часом традицій і ритуалів.

Закінчення на 4-й стор.



Сен Геншицу проводить демонстрацію чайної церемонії

СЬОГОДНІ  
В НОМЕРІ:

1  
2  
Перший  
прорект  
НТУУ "КПІ"  
Ю.І. Якименко  
про підсумки  
прийому – 2012

1  
4  
Чаювання  
як шлях  
до гармонії

2  
До  
Всеукраїнського  
дня бібліотек

3  
Семінар-тренінг  
ACSE'12

Піонер  
космонавтики  
Ю. Кондратюк

"Бережи  
Energy!"

Українсько-  
польський  
центр інформув

4  
À Paris  
Нормандія  
в Києві

Оголошення

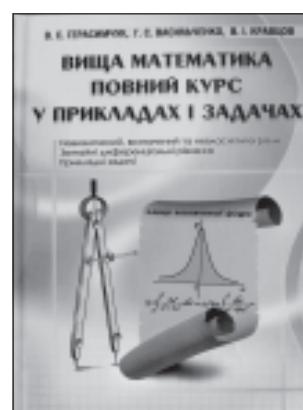
## Навчальний посібник – переможець конкурсу

Як ми вже повідомляли, цього року переможцем конкурсу НТУУ "КПІ" на країні підручники, навчальні посібники та монографії визнано тритомний навчальний посібник "Вища математика. Повний курс у прикладах і задачах". Його автори: проф. кафедри математичної фізики ФМФ В.С. Герасимчук, старший викладач кафедри вищої та прикладної математики Донбаської національної академії будівництва та архітектури (ДонНАБА) Г.С. Васильченко, доцент кафедри вищої та прикладної математики ДонНАБА В.І. Кравцов.

Як зазначили автори у передмові, видання являє собою посібник із практичної частини курсу вищої математики. Створене воно відповідно до вимог навчальної програми для інженерно-технічних спеціальностей вищих навчальних закладів і структуроване за модульним принципом. Мета посібника – дати студентам найдоступніший спосіб здобуття нових знань і умінь на прикладі розв'язання типових задач і прикладів.

Досягненню цієї мети сприяє нестандартне структурування подачі навчального матеріалу. На початку параграфа наводяться зведення основних означенень і теоретичних положень, на які слід спиратися при розв'язанні задач заданої теми. Потім детально викладено стандарти методи розв'язання типових прикладів. Наведені задачі розміщені в порядку зростання їхньої складності. Для закріплення основних теоретичних положень і навичок читачеві для самоконтролю пропонуються задачі для самостійного розв'язування та контролю запитання. Всі задачі супроводжуються відповідями.

Посібник містить виняткову за повнотою добірку задач і прикладів (понад півтори тисячі) різного сту-



пення складності. У ньому з достатньою строгостю й повнотою викладені основи лінійної алгебри й аналітичної геометрії, основні поняття й методи математичного аналізу. Його можна використовувати не тільки як навчальний посібник, а й для самостійного ознайомлення з курсом вищої математики. ПОСІБНИК може бути корисним також при вибірковому вивчення окремих тем або розділів.

Головною особливістю посібника є його інженерна спрямованість. Поряд з систематичним викладенням основних базових математичних понять і методів тут широко представлена загальна методологія використання математичного інструментарію і математичних моделей в інженерії. Ілюстративний матеріал у вигляді рисунків, графіків, таблиць і схем істотно полегшує загальне розуміння й спріяння навчальному матеріалу.

Посібник структурований за модульним принципом. Він складається з трьох частин, кожна з яких містить матеріал, що відповідає певному навчальному семестру.

Посібник відображає багаторічний досвід роботи його авторів у вищих технічних навчальних закладах і методичні прийоми подання навчального матеріалу в найбільш компактній і доступній формі. Він може задовольнити потреби як студентів, так і викладачів вищих технічних навчальних закладів, де питання тісного взаємозв'язку фундаментальних і технічних наук є найактуальнішими.

Аналогів такого видання для студентів ВТНЗ в Україні не існує. До речі, російський варіант посібника, виданий у Москві, має гриф Міносвіти і науки Російської Федерації.

**Інф. "КПІ"**

## ПІДСУМКИ ПРИЙОМУ – 2012

Продовження.  
Початок на 1-й стор.

– А який стан із заочною формою навчання і студентами-контрактниками?

– Стосовно заочної форми навчання, то за 2000–2007 рр. кількість місць за держзамовленням була майже незмінно – 440–450. Але у 2008 р. план набору за держзамовленням склав 254 місця, а в 2009 р. лише 78 місць. У 2010 р. цей показник становив 141 місце, у 2011 р. – 166, у 2012 р. – 190. Цього року, як і торік, згідно з Умовами прийому до ВНЗ, було дозволено складати вступні випробування особам, які отримали повну загальну середню освіту в 2007 р. або раніше.

Щодо кількості контрактних студентів, то їх цього року зараховано 611 осіб на денну (у 2011 р. – 256) та 63 (у 2011 р. – 101) на заочну форму навчання. Найбільше контрактників-першокурсників навчаться на ФІОТ, ВПІ, ФЛ, ФСП.

– Скільки студентів прийнято на п'ятий курс?

– На 5-й курс прийнято за держзамовленням спеціалістів на денну форму 1692 особи (у 2011 р. – 1870), за контрактом – 93 (у 2011 р. – 112); на заочну форму – 371 особу (у 2011 р. – 375), за контрактом – 439, (у 2011 р. – 437). Магістрів за держзамовленням прийнято на денну форму 1621 особу (у 2011 р. – 1342), за контрактом – 113 осіб (у 2011 р. – 151); на заочну форму – 6 осіб (торік – теж 6), за контрактом – 74 (у 2011 р. – 53).

Підготувала Н.Вдовенко

30 вересня – Всеукраїнський день бібліотек

## "Бібліотек@ – створи своє майбутнє"

Цьогорічним девізом святкування Всеукраїнського дня бібліотек, проголошеним Українською бібліотечною асоціацією, став девіз "Бібліотек@: створи своє майбутнє". Сьогодні вже мало хто буде стверджувати, що воно пов'язане лише з інформаційними технологіями і що нині немає залишається місця традиційній бібліотеці. Але традиційна бібліотека принципово змінилася і не сприймається повноцінно без комп'ютерних технологій.

Що саме сучасна бібліотека пропонує читачам, розглянемо на прикладі нашої бібліотеки. Звичайно, ми не можемо стверджувати, що повністю завершили процес автоматизації, для цього ще потрібні серйозні людські і фінансові ресурси, але користувачі в процесі обслуговування вже змогли оцінити для себе певні зручності.

По-перше, це автоматизована книгодавча, що базується на використанні штрих-кодової технології, яка значно прискорює процес запису та списання книжок з читацького формулляра на абонементах та в читальніх залах.

По-друге, кожний користувач, який має свій електронний формулляр в НТУУ "КПІ", має змогу власноруч у

час він отримає їх. Якщо ж книга чи журнал видані комусь іншому, то система поставить його в чергу і повідомить про це через електронну пошту.

З 2007 року такі послуги надаються нашим викладачам, співробітникам, аспірантам та, частково, студентам на абонементі наукової літератури. З вересня цього року в такому режимі почали працювати абонемент соціально-економічної та художньої літератури та абонемент періодики. А до кінця року плануємо запустити автоматизовану видачу в усіх читальніх залах бібліотеки.

Декілька слів про наш електронний каталог. Він активно поповнюється записами як на нові надходження до бібліотечного фонду, так і на книги та журнали, які надійшли в минулому. В цьому процесі регулярно задіяні приблизно 50 співробітників бібліотеки. Найближчим результатом їхньої щоденної копіткої роботи стане база даних, в якій буде відображене бібліотечний фонд з 1977 року й до сьогодні. Наші плани – змістити нижню хронологічну границю до дати публікації найстарішої книги чи журналу, які зберігаються в нашій бібліотеці.



Сучасна бібліотека КПІ: і книги, і Wi-Fi

будь-який момент з будь-якого робочого місця, підключенного до мережі Інтернет, продовжити декілька разів термін користування книгою чи журналом. До бібліотеки приходить не обов'язково.

По-третє, кожний користувач через Інтернет, незалежно від того записаний він до бібліотеки чи ні, може в режимі "24x7x365" здійснити пошук у нашому електронному каталогі всіх необхідних йому матеріалів.

По-четверте, якщо він має електронний формулляр у нашій бібліотеці, то без проблем може замовити потрібні матеріали з фонду. Якщо книги будуть підібрани, то програма надішле їхому електронного листа і в зручний для себе

Цього року наша бібліотека святкуватиме Всеукраїнський день бібліотек 28 вересня. За традицією відбудеться урочисті збори. Ми також проведемо посвячення в бібліотекарі нових наших співробітників. Також уже традиційно, допомогу в організації екскурсійної поїздки наших співробітників до Чернігова надав профком співробітників.

Невід'ємно складовою святкового дійства є нагородження дружів бібліотеки. Цього року бібліотека плачує відзначити п'яtnадцять кафедр університету, які зробили найбільший внесок у розбудову електронного архіву НТУУ "КПІ", що мають найбільшу кількість доступних у мережі мережами.

Тож сподіваємося, що День бібліотек – свято не лише для бібліотечних працівників, але й для усіх наших читачів. Зі святом вас, дорогі друзі!

**В.Г. Дригайлло,  
директор НТБ НТУУ "КПІ"  
В.М. Волинець,  
заст. директора НТБ НТУУ "КПІ"**

## Міжнародний семінар-тренінг ACSE'12

18-21 вересня 2012 року в Науково-технічній бібліотеці НТУУ "КПІ" відбувся VIII Міжнародний семінар-тренінг з прикладних задач комп'ютерної та програмної інженерії ACSE'12.

18 вересня відбулося урочисте відкриття семінару-тренінгу, на якому з промовою та привітаннями виступили декан ФПМ І.А.Дичка, заст. декана ФПМ Є.С.Сулєма, директор з освітніх програм компанії Ерам Systems Олег Орехов та директор з розробки користувальницьких інтерфейсів компанії CMK Вікторія Глоба.

Організаторами семінару стали традиційно факультет прикладної ма-

тематики та провідні IT компанії Ерам Systems та CMK (Software MacKiev). Крім того, в цьому році представники Політехнічного інституту Валенсії (Іспанія) проф. Карлос Домінгес та проф. Хусейн Хасан проводили семінари-тренінги на тему "Workshop Industrial Informatics Systems".

Популярність семінару ACSE з кожним роком зростає. Якщо в першому семінарі ACSE брали участь всього 18 студентів ФПМ, то в останні 3 роки середня кількість учасників досягла 150-200 студентів та аспірантів. Серед слухачів тренінгів та майстер-класів були представники більше ніж 10 інститутів і факультетів НТУУ "КПІ" (начисленнені серед яких були ФПМ, ФІОТ та ІПСА), Національного авіаційного університету та Університету "Україна".

Цьогорічна тематика тренінгу розширилася порівняно з минулими роками, адже з'явилися надзвичайно цікаві семінари на тему розробки програмних продуктів під iOS, Business Intelligence та платформа JBoss.



21 вересня після закінчення ACSE'12 було проведено вручення сертифікатів учасникам семінар-тренінгів за результатами тестувань, які проводилися після кожного майстер-класу для перевірки остаточних знань слухачів.

Організатори семінару ACSE'12 запрошують усіх охочих взяти участь у тренінгах ACSE'13 в наступному році та бажають студентам наполегливості в навчанні.

**Тетяна Грибок,  
студентка гр. КВ-85М, ФПМ**

# ПІОНЕР КОСМОНАВТИКИ ЮРІЙ КОНДРАТЮК

## До 115-річчя з дня народження

Першому польоту людини в космос передувала напружена праця піонерів космонавтики – мрійників і теоретиків, які пропагували необхідність космічних польотів і теоретично обґрунтovували їх можливість. Одним з піонерів космонавтики був Олександр Гнатович Шаргей, більше відомий як Юрій Васильович Кондратюк, 115 років з дня народження якого виповнилося 21 червня. Майже всі пропозиції, обґрунтовані Ю.В. Кондратюком у книзах, які він видав власним коштом у 1919 і 1927 рр., були реалізовані на практиці. Зокрема, саме його розрахунки лягли в основу розробки траєкторії польоту людини на Місяць.

Олександр Гнатович Шаргей народився 9 червня (21 червня за новим стилем) 1897 року в Полтаві в сім'ї Людмили Львівни Шліпенбах і Гната (Ігнатія) Бенедиктовича Шаргей. Маті Олександра належала до старовинного швецького баронського роду. Саме її предка в поемі "Полтава" згадував Олександр Сергійович Пушкін: "Пальбою отбитые дружины, Мешаясь, падают во прах.

Уходит Розен сквозь теснину, Сдається пылкий Шліпенбах..."

У 1910 р., у 13-річному віці Олександр залишився круглою сиротою і виховувався в родині діда з боку батька – лікаря Якима Микитовича Даценка. У тому ж році він став учнем Другої полтавської чоловічої гімназії, яку закінчив зі срібною медаллю 1916 року і вступив на механічне відділення Петроградського політехнічного інституту. Прочившись усього два місяці, був призваний до армії і заархиваний до школи прaporщиків. Потім потрапив на фронт і до березня 1918 року воював на Кавказькому фронті.

Коли після Жовтневої революції царська армія розпалася, Олександр Гнатович вирушив до рідної Полтави. Але на одній з кубанських станцій його затримав білогвардійський патруль і як офіцера мобілізував до Білої армії. Не бажаючи брати участь у братобівничій війні, Шаргей за першої ж нагоди дезертирував і дістався до Києва, який перебував у руках денікінських військ. Тут його знову мобілізували до Білої армії, але, дезертирувавши вдруге, він оселився в містечку Сміла на Черкащині.

Після громадянської війни життя було важке. Шаргей часто переїжджав з місця на місце і брався за будь-яку роботу, яка могла прогодувати: працював вантажником і мастильником на зализниці, механіком на млині та олійні, механіком кочегарки на цукровому заводі та елеваторі...

Будь-якої міті Олександр Гнатович як колишнього білогвардійського офіцера могли заарештувати. Щоб позбутися відчуття постійного стра-

ху перед невизначенім майбутнім, він пішов на відчайдушний вчинок. ...У Києві на вулиці Саксаганського проживали мачуха Олександра Гнатовича – Олена Петрівна Кареєва (Гоберман) з дочкою. Коли помер її знайомий студент Георгій (Юрій) Васильович Кондратюк, мачуха передала його документи Олександру Гнатовичу. Після довгих роздумів О.Г.Шаргей став у Малій Висці на військовий облік як Юрій Васильович Кондратюк, 1900 року народження, син викладача гімназії з Волині.

Тривалий час Шаргей-Кондратюк працював на півдні України, Кубані, Північному Кавказі. Зокрема, 1925 року він переїхав на станцію Криворізька Краснодарського краю і став працювати механіком на хлібному елеваторі, а через два роки отримав запрошення до Новосибірська для роботи в "Хлібопродукті", де брав участь у будівництві та вдосконаленні елеваторів. Саме тоді він будував у Камені-на-Обі свій знаменитий елеватор "Мастодонт" – величезне зерносховище на 13 тисяч тонн, справжнє технічне диво.

30 липня 1930 року його разом з кількома іншими співробітниками "Хлібопродукту" було заарештовано за обвинуваченням у шкідництві. Одним з пунктів обвинувачення було те, що він будував "Мастодонт" не лише без креслень, але й навіть без цвяхів.

Місцеве керівництво дійшло висновку, що будова не витримає величезної кількості зерна й розвалиться.

Наркоматом важкої промисловості, на проектування потужної Кримської вітроелектростанції (ВЕС). Юрій Васильович зробив ескізи, привів розрахунки й відправив їх фахівцям. Завдяки його новаторським пропозиціям і за сприяння ініціатора цих робіт народного комісара (по сучасному – міністра) важкої промисловості Серго Орджонікідзе Кондратюка залишають до реалізації незвичайного проекту. У травні 1933 року він потрапив до філії Інституту промислової енергетики в Харкові, на той час столиці України.

Проект станції був виконаний у співавторстві з П.К. Горчаковим, а пізніше до проекту заличили інженера М.В. Нікітіна, майбутнього творця будівлі Московського державного університету і Останкінської телевежі в Москві та інших визначних споруд. 1937 року на горі Ай-Петрі в Криму почалося будівництво фундаменту станції, проте уже 1938 року було ухвалено рішення про припинення проектування й будівництва потужних вітроелектростанцій, серед яких був і спільній з М.В. Нікітіним проект ВЕС потужністю 12 МВт, з баштою заввишки 160 м і трилатопатевим пропелером діаметром 80 м. У зв'язку із цим у наступні два роки Кондратюку довелося займатися проектуванням малих дослідних вітрових електростанцій у Проектно-експериментальній котрі віtroелектростанцій.

Під час одного із приїздів до Москви Кондратюк зустрівся з С.П. Корольовим і одержав від нього запрошення на роботу, проте відповів відмовою. Робота над військовими проектами передбачала сувій контроль з боку "органів", і Юрій Васильович побоювався, що ретельна перевірка його біографії могла розкрити факт підробки документів і блогвардійську минулу...

21 червня 1941 року Ю. В. Кондратюку виповнилося 44 роки, а вже через декілька днів він пішов боровельцем на фронт. Був заражований

рядовим телефоністом до роти зв'язку 2-го стрілецького полку 21-ї Московської дівізії народного ополчення Київського району 33-ї Армії Резервного фронту. Згодом став командиром відділення, а потім і помічником команда вводу зв'язку. 23 лютого 1942 року Юрій Васильович Кондратюк загинув у бою з німецько-фашистськими загарбниками на околицях села Кривцове Болховського району Орловської області...

Думка про польот до Місяця і планет Сонячної системи захопила Олександра Шаргеля ще під час навчання в гімназії. Він завів зошит, у якому почав записувати свої перші розрахунки й думки, що стосувалися польотів у просторі Всесвіту.

У своїй першій книжці

"Тим, хто буде читати, щоб будувати", виданій у 1919 році, він написав: "Насамперед, щоб питання цієї праці само по собі не ляжало вас і не відвратило від думки про можливість здійснення, увесь час твердо пам'ятайте, що з теоретичною боку політ на ракеті у світовий простір нічого неймовірного собою не представляє".

У цій праці він вивів основне рівняння руху ракети, наявні схему та опис чотириступінчастої ракети на киснево-водневому паливі, камери згоряння ракетного двигуна з різними комбінаціями розташування форсунок окисника й пального, параболоїдного сопла й багатьо іншого. Тут також було запропоновано використовувати опір атмосфери для гальмування ракети під час її спуску з метою економії палива, під час польотів до інших планет виводити корабель на орбіту штучного супутника, а для посадки на них людей й повернення на корабель застосувати компактний злітно-посадочний модуль (це і було реалізовано американським агентством NASA у програмі "Apollo"), використовувати гравітаційне поле небесних тіл для додаткового розгону або гальмування космічного апарату для польотів у Сонячній системі ("пертурбаторний маневр"), розглянуто можливість використання сонячної енергії для живлення бортових систем космічних апаратів і розміщення на навколоземній орбіті великих дзеркал для освітлення поверхні Землі.

Тільки в 1920-х роках йому на очі потрапив старий номер журналу "Вісник повітроплавання" зі статтею К.Е. Ціолковського про польоти в космос. Як же шкодував Юрій Васильович про те, що це сталося так пізно!

"У той же час, – писав Кондратюк, – я із задоволенням побачив, що не тільки повторив попереднє дослідження, хоча й іншими методами, але зробив також і нові важливі внески в теорію літа".

Згодом Кондратюк підготував до друку ще одну книгу під назвою "Завоювання міжпланетних просторів". "Головнаука" тривалий час "тягнула гуму" з питанням видання цієї книги, аж поки Кондратюк у 1929 році не надрукував її за власні кошти в Новосибірську. У ній лише 73 сторінки, 6 аркушів схем і креслень, але саме ця тоненька брошурка принесла авторові світову славу.

У цій книзі запропоновано послідовність перших етапів освоєння космічного простору і розвинута дягії, сформульовані у першій книзі.

Юрій Кондратюк запропонував оптимальний шлях ракети після її старту (так звану "криву ульоту"), а саме: вертикальний підйом крізь щільні шари атмосфери, а далі на орбіту за певною траекторією. Він розглянув питання теплового захисту космічних апаратів під час їх руху в атмосфері. Але найголовнішою його пропозицією стали проміжні міжпланетні бази із запасами всього необхідного для тривалого польоту. Він підкреслив необхідність створення постійної космічної бази на орбіті навколо Місяця, на яку вантажі доставлятимуть автоматичні вантажні ракети, а міжпланетні кораблі зможуть поповнити свої запаси й продовжити шлях до Марса, Венери або Меркурію.

Кондратюк писав також про можливість спуску корабля на крилах і розробив схему "космічного човника". Він передбачив, що під час першого польоту на Місяця екіпаж космічного корабля складатиметься із трьох людей, двоє з яких за допомогою спеціального модуля дістануться місячної поверхні, а третій залишиться в кораблі на навколомісячній орбіті (що і сталося саме так майже через сорок років).

Нині пам'ять Ю.В. Кондратюка шанують у всьому світі. Його іменем названо кратер на зворотній стороні Місяця й малу планету Сонячної системи, а також трасу, рухаючись по якій, ракета з людиною вперше дісталася Місяця. В Києві його іменем названо вулицю, в Полтаві відкрито пам'ятник, а його ім'я присвоєно Полтавському національному технічному університету. Є медаль імені Ю.В. Кондратюка, випущено ювілейну монету і дві поштові марки. У Російській Федерації його іменем названо вулицю в Москві і площу в Новосибірську, в станиці Жовтневій Криворізького району Краснодарського краю відкрито "Меморіальний музей Ю.В. Кондратюка". Американці, які вважають Кондратюка родоначальником космічної ери, на місці Канаверал установили йому пам'ятник. А в день його ювілею – 21 червня 2012 р. – головна сторінка найпопулярнішої поштової системи в Інтернеті Google була присвячена Ю.В. Кондратюку.

I. Мікульонок



Рис. з книги Ю. Кондратюка



Ю.В. Кондратюк

## ВЧИМОСЯ БУТИ ЕНЕРГООЩАДЛИВИМИ

"Бережи Energy!" – це гасло супроводжувало у КПІ програму "Енергоефективні університетські містечка". До її реалізації КПІшники долучилися на радіо, у друкованих ЗМІ, під час громадських заходів, у соціальних мережах. Програма є складовою частиною проекту "Реформа міського теплозабезпечення в Україні", що реалізується Інститутом місцевого розвитку. Проведена студентами робота виявилася своєчасною, адже університет стоять на порозі здійснення невідкладних заходів з підвищення енергоефективності енергоспоживання та модернізації матеріально-технічної бази і систем енергозабезпечення будівель, формування енергоощадливої свідомості трудового колективу та студентів. А тепер ми презентуємо підсумки цієї довготривалої інформаційної кампанії.

Протягом майже семи місяців студенти п'яти інститутів і факультетів: IЕЕ, ВПІ, ТЕФ, ФСП та ФММ провели низку заходів:

– енергетичний аудит 22-го корпусу та 16-го гуртожитку – обстежили теплові пункти будівель, провели тепловізійну діагностику огорожувальних конструкцій будівель, склали температурні карти приміщень та енергетичні баланси будівель тощо;

– запропонували та провели екологічну й економічну оцінку заходів з енергозбереження по досліджуваних будівлях;



– організували інформаційну кампанію з питань енергозбереження в НТУУ "КПІ" – ролики на "Радіо-КПІ", флешмоб "Бережи енерджі!", тижні енергоефективності в гуртожитку №16, збір макулатури, конкурс на кращу студентську статтю на тему енергозбереження тощо.

Найбільш активними учасниками Програми, що гідно представили університет на заключній конференції, яка відбулася 24-25 травня в готелі "Братислава", визнані студенти

ІЕЕ: Ганна Кібакова, Олег Степаненко, Марина Голуб, Анастасія Кучан (усі з гр. ОТ-81); Катерина Рабчук, Олеся Панченко, Оксана Пецкова, Тетяна Мазаєва (усі з гр. О

# ЧАЮВАННЯ ЯК ШЛЯХ ДО ГАРМОНІЇ

**Продовження.  
Початок на 1-й стор.**

Про те, що ця демонстрація – дійсно історична подія, говорив, вітаючи присутніх перед її початком, Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні Тоїчі Сакато. А ще – про те, що попри відстань між двома нашими країнами, різницею в традиціях та історії, наші народи багато що об'єднує, насамперед, звісно, досвід подолання пережитих ядерних трагедій. А Великий Майстер Сен Геншіцу у своєму передньому слові, показуючи на прапори Японії та України, зауважив, що об'єднують нас є ще й наші символи, адже синє небо над золотими ланами українського прапора доповнюється вранішнім сонцем на прапорі японському.

Перший проректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Юрій Якименко висловив відчіність гостям з Японії за те, що для демонстрації церемонії, яка для світу є, до певної міри, уособленням японської культурної традиції, обрано саме Київську політехніку і висловив упевненість, що ця подія стане ще одним кроком на шляху розширення дружніх зв'язків України та Японії.

Допомагали Великому Майстру представити церемонію українському глядачеві п'ятеро помічників – троє жінок-майстрів чайної церемонії з України, Білорусі та Росії, і двоє майстрів-чоловіків з Японії. Саме дійство з його вивіреними століття-



ми ритуалами буквально заворожило присутніх. Більше години зал, затамувавши подих, спостерігав за спокійною, повною внутрішньої значущості церемонією і слухав пояснення Великого Майстру, який розкривав секрети кожного з її елементів. Безумовно, чайна церемонія – це комплексне традиційне мистецтво, яке охоплює різні галузі – від традиційної архітектури чайних будиночків до предметів ужиткового мистецтва, якими є предмети для проведення церемонії – чашки тя-ван, бамбукові вінчики для збирання напою тя-сен, навіть ложечки для насипання чайного порошку тя-сяку (в церемонії використовується не листовий, а розмелений у кам'яну мулинці порошок

ковий чай маття). І не лише кожна операція процесу приготування чаю і частвування ним гостей, але й кожен рух майстра має своє символічне значення. Тож на самому початку Великий Майстер Сен Геншіцу попередив, що повна чайна церемонія займає кілька годин, тому киянам показують лише основні її класичні елементи. Проте навіть ця скорочена демонстрація дала глядачам змогу оцінити її красу і глибинний сенс кожного руху майстрів.

Після закінчення церемонії Великий Майстер відповів на запитання глядачів і запросив бажаючих піднятися на сцену, щоб зближка роздивитися знаряддя японського чайного мистецтва. Це знаряддя, до речі, Великий Майстер передав у дар університету і воно зберігається в Українсько-Японському центрі НТУУ "КПІ". А настанок кохан, хто завітав до Центру культури і мистецтв на чайну церемонію, отримав від Посольства Японії в Україні лист-подяку за інтерес до культури Японії та сувенірну ручку на пам'ять про цю подію.

Дмитро Стефанович

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КПІ"

**ОГОЛОШУЄ КОНКУРС**  
на здобуття премії НТУУ "КПІ"  
за кращі підручники,  
навчальні посібники  
та монографії у 2013 році.

Термін подання документів – до  
31 грудня 2012 р.

З переліком документів, що подаються на конкурс, та з умовами їх розгляду можна ознайомитися в організаційному відділі НДЧ (корп. 1, к. 138), на сайті Департаменту науки та інновації НТУУ "КПІ" [www.science.kpi.ua](http://www.science.kpi.ua), або на сайті університету [www.kpi.ua](http://www.kpi.ua) в розділі "Науково-інноваційна робота" – Конкурси НДЧ – Положення про премії НТУУ "КПІ".  
Tel.: 454-92-00, e-mail: o.savitch@kpi.ua.

**НІМЕЦЬКА СЛУЖБА АКАДЕМІЧНИХ ОБМІНІВ (ДААД)**  
**ОГОЛОШУЄ КОНКУРС**

для студентів, аспірантів, наукових співробітників на стипендійні програми ДААД на 2013/2014 н.р. Докладну інформацію про програми, а також аплікаційні форми можна знайти на сторінці [www.daad.org.ua](http://www.daad.org.ua).

Детальнішу інформацію можна отримати за тел.: 406-82-69, 406-85-41 або в інформаційному центрі ДААД (корп. №6).



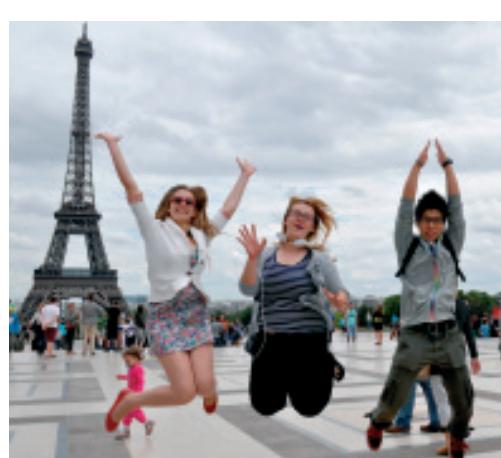
Ольга Огородник

## À Paris

Нинішнє літо принесло мені величезний подарунок – подорож до Парижа. Я 1,5 місяця прожила в одному з найcharівніших міст світу, вдосконалюючи французьку.

Навчання проходило в одній з європейських мовних шкіл. Заняття помітно відрізнялися від звичних для нас мовних курсів. Викладачі привітній та доступній, аніж більшість наших. Знання подаються не лише через сухі вправи й тексти, але й через прослуховування пісень, перегляд фільмів та ігор.

Моя група була багатонаціональною. Щотижня до нас долучалися нові слухачі, а ті, в кого закінчилася термін навчання, поверталися додому. Моїми одногрупниками були: американка, німець, бразильці, мексиканці, шведки, українці, хлопець із Саудівської Аравії, швейцарець, поляк та японець. Несподівано для мене багато з них цікавилися українською культурою. Зокрема, виникало питання, якою мовою в нас спілкуються і чому їх дві? Спілкуючись з одногрупниками, мені вдалося долучитися до різних культур і вивчити "Привіт, як справи?" не лише французькою. Заняття тривали до обіду, тож часу на прогулянки вистачало.



цузького ВНЗ, необхідно скласти іспит з мови (рівень В1) та зібрати необхідний пакет документів. Я була дуже здивована, коли виявилося, що Сорбонна розпалається ще 50 років тому і тепер це кілька

університетів різного профілю, пов'язаних між собою договором.

5. Думаю, кожен чув про Монмартр. Якщо цікавите мистецтвом, відвідайте цей район. Зручно вийти на станції метро Pigalle, повернувшись голову, побачите найвидоміше кабаре світу – Мулен Руж. Якщо піднімтеся вгору однією з вузеньких вуличок чи проїхатися фунікулером, потрапите на Place du Tertre, де багато художників та поціновувачів прекрасного.

6.

У більшості книжок на перше місце ставлять величний Лувр, для мене цікавішим виявився музей D'Orsay, де зібрано колекцію картин імпресіоністів та постімпресіоністів. (Раніше будівля була вокзалом, і досі зберігає напис: Paris-Orléans.)

7.

Наступний у списку – Нотр Дам де Пари. Його атмосфера таємничості відчувається на відстані, і навіть у сочній день.

8.

Дуже цікаво відвідати Сорбонну. Двері найвидомішого університету Франції відчинені для всіх. До відомих бажаючих отримати освіту: навчання в державних університетах здійснюється за державні кошти, щоб вступити до фран-

цузького ВНЗ, необхідно скласти іспит з мови (рівень В1) та зібрати необхідний пакет документів. Я була дуже здивована, коли виявилося, що Сорбонна розпалається ще 50 років тому і тепер це кілька

університетів різного профілю, пов'язаних між собою договором.

9. А ще потрібно з'їздити в 16-й район Парижа, де мешкають французькі буржуа. Там знаходитьться музей "Мармottан-Моне" – для поціновувачів імпресіоністичної течії в мистецтві. Особисто в мене від картин Моне, Мане, Сіслі та Морізо захоплювало подих, а час зупинявся.

10. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

11. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

12. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

13. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

14. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

15. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

16. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

17. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.

Таким вийшов мій список найцікавішого, а разом із ним і короткий огляд майданчиків чарівної країни Францією.

Ольга Огородник, студ. ІПСА

18. І настанок я залишила найкраще – світ фантазії та дитинства. У свої 18 в Діснейленді я почувалася маленькою дівчинкою, а казки відчинили для мене двері та збурily давно забуття й емоції.

Нарешті я зустрілася з героєм мого дитинства Міккі Маусом й багатьма іншими.