



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

4 квітня 2013 року

№13 (3029)



Саката Тоїчі, Кодзі Омі, М.З. Згуровський

Візит голови "STS forum" Кодзі Омі

секретар Посольства Японії в Україні Кейічі Сасака та представники Посольства.

На зустрічі з ректором НТУУ "КПІ" академіком НАН України Михайлом Згуровським та керівництвом університету Кодзі Омі розповів про завдання, які ставлять перед собою члени Ради форуму, та про його діяльність. При визначенні її пріоритетів очільники "STS forum" виходять з того, що нині, з пришвидшенням розвитку науки і технологій та скороченням термінів впровадження їх досягнень у життя, людство стика-

ється з новими проблемами, про які раніше ніхто не замислювався. Питання глобального потепління, зростання тероризму, загрози виникнення невідомих хвороб, пов'язаних з використанням найновіших біотехнологій, вичерпування традиційних джерел енергії та багато інших небезпек змушують людство подбати про самозбереження і

створення умов свого безпечного існування. Певна річ, можливості, які надає людям наука, слід використовувати, але водночас потрібно утримувати під контролем і ризики, які при цьому виникають. У фундаментальній концепції Форуму ця позиція стисло сформульована у формулі "світло і тіні науки та технологій".

Тож свою діяльність "STS forum" присвячує саме питанням гармонізації цих двох складових. На його висновки та рекомендації зважає все більша кількість людей, які займають лідерські позиції в науці, політиці, бізнесі та медіа. Так, зокрема, останнє, вже дев'яте його щорічне засідання, яке відбулося в 2012 році, зібрало представників 96 країн, регіонів та міжнародних організацій, що, як заявлено в першому пункті Заяви Форуму, "...зустрілися, щоб поміркувати про те, як збільшити "світло" та контролювати "тіні" науки та технологій, і сприяти інноваціям для розв'язання наших спільних проблем".

Ректор НТУУ "КПІ" Михайло Згуровський розповів гостям, що питання системного аналізу тенденцій соціально-економічного розвитку, проблем довкілля та інтегрального оцінювання глобальних ризиків є важли-

вим напрямом діяльності науковців університету. Базуються вони на використанні матеріалів Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку (СЦД-Україна), який є частиною Світової системи даних Міжнародної ради з науки і працює в структурі Навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ". Дослідження ці охоплюють широке коло викликів, які постали сьогодні перед людством, і їх результати є дуже важливими для вирішення завдань забезпечення сталого розвитку окремих країн і цілих регіонів планети.

Учасники зустрічі також обговорили перспективи атомної енергетики, особливо нагальні для Японії та України з їх досвідом подолання наслідків ядерних катастроф, та можливі шляхи розв'язання енергетичних проблем у майбутньому.

Насамкінець голова Міжнародного форуму "Наука і технології в суспільстві" Кодзі Омі запросив ректора університету Михайла Згуровського взяти участь у десятому, ювілейному засіданні Форуму, яке відбудеться в Кіото (Японія) у жовтні цього року.

Дмитро Стефанович

28 березня НТУУ "КПІ" відвідали засновник і голова Міжнародного форуму "Наука і технології в суспільстві" ("Science and Technology in Society forum", або, скорочено, "STS forum") Кодзі Омі та Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні Саката Тоїчі. Їх супроводжували секретар голови Форуму Шіучі Фукуда, другий

запропонувала започаткувати підготовку фахівців за програмою подвійного диплома (паралельного навчання): студенти, що навчатимуться за цією програмою, зможуть отримати диплом університету, який вона очолює, та НТУУ "КПІ". При цьому мають використовуватися новітні телекомунікаційні технології, що дозволяють забезпечувати дистанційне навчання. У ході зустрічі її учасники обмінялися інформацією та друкованими матеріалами про університети, які вони представляють, напрями підготовки фахівців та особливості організації в них навчального процесу.

Перемовини завершилися підписанням Угоди про співпрацю між НТУУ "КПІ" та Центрально-Європейським університетом м. Скалиця. Від імені КПІ документ підписав проректор з навчально-виховної роботи Геннадій Варламов.

Инф. "КПІ"

Угода з Центрально-Європейським університетом м. Скалиця

22 березня НТУУ "КПІ" відвідала делегація Центрально-Європейського університету м. Скалиця та Університету м. Кошице (Словацька Республіка) у складі ректора Центрально-Європейського університету м. Скалиця Хейди Шварцовой, директора освітнього центру Університету м. Кошице Татіани Вархолової та представника Університету м. Кошице Михайла Вархола.

Гості зустрілися з проректором з навчально-виховної роботи НТУУ "КПІ" Геннадієм Варламовим та проректором з міжнародних зв'язків НТУУ "КПІ" Сергієм Сидоренком. Під час бесіди обговорювалися питання налагодження співпраці між Центрально-Європейським університетом м. Скалиця та НТУУ "КПІ" й розширення контактів з Університетом м. Кошице. Ректор Центрально-Європейського університету м. Скалиця Хейда Шварцова

запропонувала започаткувати підготовку фахівців за програмою подвійного диплома (паралельного навчання): студенти, що навчатимуться за цією програмою, зможуть отримати диплом університету, який вона очолює, та НТУУ "КПІ". При цьому мають використовуватися новітні телекомунікаційні технології, що дозволяють забезпечувати дистанційне навчання. У ході зустрічі її учасники обмінялися інформацією та друкованими матеріалами про університети, які вони представляють, напрями підготовки фахівців та особливості організації в них навчального процесу.

Перемовини завершилися підписанням Угоди про співпрацю між НТУУ "КПІ" та Центрально-Європейським університетом м. Скалиця. Від імені КПІ документ підписав проректор з навчально-виховної роботи Геннадій Варламов.

Инф. "КПІ"



Геннадій Варламов та Хейда Шварцова

На міжнародній виставці – розробки КПІ

26–29 березня 2013 року в Міжнародному виставковому центрі в Києві відбулася ювілейна V Міжнародна спеціалізована виставка "Металообробка. Інструмент. Пластмаса – 2013". Головна її мета – продемонструвати

кращі досягнення науки, техніки і технологій, які можуть пришвидшити інноваційний розвиток економіки України. Ще одне завдання, яке мало виконати виставка, – посприяти вітчизняним підприємствам і організаціям у

встановленні ділових, економічних і торговельних зв'язків з країнами ближнього і далекого зарубіжжя. Велику увагу її організатори приділили верстатобудуванню та новітнім технологіям у машинобудуванні. Учасниками виставки були відомі виробники із зарубіжних країн (Росія, Германия, Італія, Латвія, Болгарія, Індія) і вітчизняні підприємства. У виставці також узяв участь університету (зав. відділу О.О. Орешнікова).

Науковці КПІ представили відвідувачам діючі моделі малогабаритних верстатів нового покоління з комп'ютерним керуванням, у тому числі з паралельною кінематикою. Завдяки низці запатентованих технічних рішень ці верстати є цілком конкурентоспроможними на ринку. У розробці моделей взяли участь аспіранти О.О. Степаненко, О.І. Рожко, П.В. Кеба, К.О. Олійник (керівник наукового на-

пряму – професор кафедри конструювання верстатів та машин, д.т.н. Ю.М. Кузнєцов (ММІ)). Велику зацікавленість відвідувачів виставки викликали запатентовані нові технології поверхневої обробки матеріалів для лазерного спікання композитних матеріалів, лазерного зміцнення деталей і інструментів з загостреними різальними крайками клиноподібної форми, технології підвищення жорсткості тонкостієвих металевих виробів та зносостійкості деталей важконавантажених вузлів тертя лазерним випромінюванням (керівник наукового напрямку – професор кафедри лазерної техніки та фізико-технічних технологій, д.т.н. Л.Ф. Головка (ММІ)), а також високоєфективна технологія зміцнення поверхні легких конструкційних сплавів ультразвуковою ударною обробкою (керівник наукового напрямку – професор кафедри фізики металів, д.ф.-м.н. С.М. Волошко (ІФФ)). На виставці було отримано багато пропозицій стосовно обміну досвідом та налагодження комерційних відносин. Також були організовані цікаві і корисні колективні відвідування виставки викладачами та студентами ММІ. А.К. Скуратовський, доцент каф. ЛТФТ, учасник виставки



Професор Ю.М. Кузнєцов (у центрі) знайомить відвідувачів виставки з експонатами КПІ

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Міжнародна співпраця

2 Молодий викладач-дослідник В.А. Кондратюк

Іменні стипендіатки з ІХФ

Професор В.А. Єрошенко про співпрацю із польськими партнерами

3 Круглий стіл, присвячений М. Копернику, І. Ньютону, В. Вернадському

4 Шевченківське читання в КПІ

Відкрито фотовиставку «Таланти КПІ»

Оголошення

МОЛОДИЙ ВИКЛАДАЧ-ДОСЛІДНИК

Справжній КПІшник

Теплоенергетичний факультет НТУУ "КПІ" відомий в Україні та за її межами. Тут готують фахівців для сучасних галузей науки, причому настільки різнопланових, що іноді дивуєшся розмаїттю спеціальностей, за якими навчаються студенти ТЕФ. Високий рівень підготовки забезпечують досвідчені викладачі. І надзвичайно приємно, що кожного року до викладання і наукової діяльності на теплоенергетичному факультеті долучаються його випускники. Сьогоднішня розповідь про одного з них – Вадима Анатолійовича Кондратюка, переможця конкурсу "Молодий викладач-дослідник – 2012".

Вадима Анатолійовича впевнено можна назвати "істинним КПІшником": він пройшов усі щаблі навчання в Київській політехніці. Спочатку Вадим Кондратюк закінчив курси довузівської підготовки і за їх результатами, з високим прохідним балом вступив на теплоенергетичний факультет. Спеціальність "Атомна енергетика" обрав швидше підсвідомо, аніж цілеспрямовано. Та жодного разу не пошкодував, і досі щиро захоплений цим напрямком. Під час навчання Вадим Анатолійович отримав стипендію ім. І.В.Курчатова та ДП НАЕК "Енергоатом". У 2010 р. вступив до аспірантури і нині пише дисертацію під керівництвом професора, завідувача кафедри атомних електричних станцій і інженерної теплофізики, д.т.н. Євгена Миколайовича Письменного.

Сфера наукових інтересів Вадима Кондратюка – теплообмін та аеродинаміка пучків складнопрофільованих труб, інтенсифікація теплообміну, модернізація та продовження строку експлуатації насосного обладнання АЕС. Нині В.А.Кондратюк займається дослідженням конвективного теплообміну та аеродинамічного опору плоскоовальних труб при поперечному їх обтіканні повітряним потоком. Як показують дослідження, запропоновані нові методи



Вадим Кондратюк

теплого та аеродинамічного розрахунків складнопрофільованих поверхонь нагрівання забезпечать створення нових типів інтенсифікованих поверхонь, які дозволять підвищити компактність і знизити металоємність теплоенергетичного устаткування на 20...30%, що супроводжується підвищенням надійності і поліпшенням їх експлуатаційних характеристик. На рахунок Вадима Кондратюка як автора та співавтора – понад 20 наукових та науково-методичних праць, а також участь у 8 наукових конференціях і семінарах в Україні й за кордоном.

Сьогодні на кафедрі молодий викладач-дослідник читає лекції та проводить практичні заняття з курсів "Насосне та допоміжне обладнання АЕС", "Режими експлуатації АЕС", "Теорія ядерних реакторів", "Нестационарні процеси та керування ЯЕУ", "Експлуатація ЯПВУ".

Свої досягнення В.А.Кондратюк пов'язує з тим, що протягом навчання й роботи в КПІ та за його межами йому пощастило працювати зі справжніми професіоналами, які навчали й спрямовували, допомагали й підтримували, за що їм дуже вдячний. Ми ж бажаємо В.А.Кондратюку нових успіхів у його дослідницькій і викладацькій роботі.

За інформацією ТЕФ

Іменні стипендіатки з ІХФ

КПІ традиційно вважають чоловічим навчальним закладом. Але переглядаючи списки кращих студентів, зокрема іменних стипендіатів, за останні роки, не можна не помітити, що переважають там дівчата. Ось і нині стипендіатки ректора з ІХФ – не лише сумлінні й розумні, але й чарівні представниці жіночої статі.

Каріна Малихіна навчається в магістратурі кафедри екології та технології рослинних полімерів. Отримала диплом бакалавра з відзнакою. Під науковим керівництвом д.т.н., проф. М.Д.Гомелі займається захистом металів від корозії при використанні шахтних та високомінералізованих вод.

Незважаючи на серйозність теми наукового дослідження, Каріна – дівчина весела, товариська й мобільна. Вона брала участь у роботі літньої академії в Спеціалізованому інституті громадського управління і права в Німеччині (м. Хоф, 2011 р.). У вільний від навчання час подорожує країнами Європи, займається спортом. Нещодавно відкрила для себе сноубординг: із задоволенням стрімко й граційно долає снігові схили.

Розповідаючи про навчання, студентка висловлює подяку викладачам кафедри, особливо її завідувачеві проф. М.Д.Гомелі, за те, "що наділили професійними навичками, повірили в мої здібності, прищепили любов до науки, відкрили цікавий світ знань". Нинішнім і майбутнім студентам стипендіатка бажає творчого натхнення та прагнення щодня відкривати для себе щось нове.

П'ятикурсниця Марія Твердохліб теж робить свої перші кроки в науку під керівництвом завідувача кафедри екології та технології рослинних полімерів проф. М.Д.Гомелі. Вона досліджує іонообмінну стабілізацію води.

"Протягом п'яти років я сумлінно навчалася, – розповідає Ма-

рія. – Але отримання іменної стипендії – це не лише моя заслуга. Постійно відчуваю допомогу викладачів та працівників нашої кафедри, які підтримують не лише словом, а й ділом. За що я їм дуже вдячна".

Вільного часу у Марії практично немає. Адже сім'я та маленька донечка потребують уваги. Вона любить читати та мріє подорожувати. Своїм молодшим колегам студентка бажає завзяття та терпіння задля здійснення своєї мети, адже тільки так можна стати гарним фахівцем і відбутися в професії.

Жанна Дудар навчається на 6-му курсі за спеціальністю "Машини і технології пакування". Під керівництвом к.т.н., доц. Д.Е.Сідорова вона працює над магістерською дисертацією на тему "Зварювання поліпропіленових тканин пакувальних виробів".

Стипендію ректора студентка отримує вже вдуже, чим заслужено пишається. Вона вдячна своєму науковому керівнику і викладачам кафедри за підтримку та допомогу протягом усіх років навчання. Своїм колегам студентка бажає натхнення, успіхів, завзяття та наполегливості в досягненні мети.

Ольга Арсенюк навчається за спеціальністю "Машини і технології пакування". Нині працює над магістерською дисертацією на тему "Сортування полімерних матеріалів методом гідросепарації" під керівництвом доц., к.т.н. І.В.Коваленка.

"Це мій останній семестр навчання, – ділиться дівчина. – Коли задумуюсь про це, стає трохи сумно. Дуже хочу подякувати всім викладачам, які протягом шести років вкладали в нас знання. Я не вперше отримую ректорську стипендію, та насамперед це заслуга викладачів нашої кафедри, які ніколи не переставали вірити в мене і завжди допомагали, коли щось не виходило".

Своїм колегам стипендіатка бажає ніколи не здаватися і не забувати, "що наш університет і наші викладачі найкращі, вони завжди прийдуть на допомогу – нам варто лише захотіти отримати знання".

За інф. ІХФ



К. Малихіна



Ж. Дудар



О. Арсенюк



М. Твердохліб

Професор В.А.Єрошенко: "Співпраця із закордонними партнерами дає можливість проводити дослідження на світовому рівні"

Нещодавно керівник лабораторії термомолекулярної енергетики ІЕЕ професор В.А.Єрошенко разом зі своїм аспірантом Олексієм Євтушенком побував у м. Катовіце (Польща). Там він прочитав цикл лекцій обсягом 12 годин з основ термомолекулярної енергетики (ТМЕ) для магістрів, молодих учених і викладачів.

Цей науковий напрям В.А.Єрошенко започаткував на початку 80-х рр. минулого століття. Суть його ідеї полягала у використанні міжфазової поверхні в конденсованій системі "рідина – капілярно-пористе тіло, яке не змочується цією рідиною" як робочого тіла замість газу або пари. Сумарний об'єм зазначеної системи залежить від ступеня заповнення пор рідиною. Оскільки заповнення пор починається при певному значенні капілярного тиску Лапласа, який залежить від поверхневого натягу рідини, а поверхневий натяг у свою чергу залежить від температури, то дану гетерогенну систему можна застосувати як робоче тіло для перетворення теплової енергії в механічну, і навпаки. За роботи в цій галузі, класифіковані як наукове відкриття, В.А.Єрошенку спеціалізована вчена рада Ракетного інституту №1 (м. Москва) у 1990 році присудила вчений ступінь доктора технічних наук без написання дисертації. До речі, саме в цьому інституті було створено славнозвісну ракетну установку "Катюшу" і ракету Р-7, яка вивела на навколосвітну орбіту космічний корабель з першим космонавтом Ю.О.Гагаріном.

З проф. В.А.Єрошенком розмовляє наш кореспондент.

– Шановний Валентине Андрійовичу, чому саме Вас запросили у Катовіце?

– У 2012 р. мій аспірант Олексій Євтушенко, завдяки гранту Міністерства освіти і науки (МОН) України, проходив піврічне стажування в одно-

му з провідних наукових центрів Європи – Інституті хімії Клермон-Феррана університету Блеза Паскаля (Франція). У лабораторії термодинаміки цього інституту під керівництвом професорів Жана-Пєра Грольє і Жана-Марі Неделека він виконував дослідження характеристик гетерогенних робочих тіл (ГРТ).

Тут Олексій познайомився з директором Інституту хімії з Катовіце (Польща) доктором Мирославом Хоражевським, який зацікавився термомолекулярною енергетикою і запросив мене прочитати цикл лекцій в Університеті Сласкі (Сілезія). Запросив також Олексія Євтушенка – для участі в дискусіях і обговорення напрямів можливої співпраці.

– Яке враження справили Ваші лекції на слухачів?

– Слухачі (викладачі, науковці, магістранти) сприймали матеріал дуже добре. Особливо велике враження справило на них повідомлення про реалізацію принципів ТМЕ в інженерних рішеннях, у тому числі й у космічній техніці.

– Ваш аспірант говорив мені, що після кожної Вашої лекції лунали оплески. Як Ви думаете, чому?

– Західну наукову аудиторію завжди вражають повідомлення про оригінальні ідеї та їх практичну реалізацію. Особливо з уст автора цих ідей. Додам, що кваліфікована аудиторія вмє відрізнити банальності від нової науково-технічної інформації, яку не завжди можна знайти в наукових виданнях. А до мого приїзду науковці

ознайомилися з основними публікаціями нашої лабораторії в престижних наукових журналах світу.

– А які Ваші враження від поїздки?

– Якщо коротко, то я не міг уявити, які масштабні експериментальні дослідження проводяться в центрі Сілезія – Катовіце, і на якому найсучаснішому обладнанні тут працюють. Наприклад, лабораторія нанофізики і спектроскопії, де вивчають поверхню твердих тіл під високим вакуумом за складністю і розмірами

вищах під високим тиском і в широкому інтервалі температур.

Доктор Хоражевський також продемонстрував мені новеньку експериментальну установку, що називається "Транзисіометр" і дозволяє досліджувати термомеханічні процеси при високому тиску (до 7000 бар) – визначити роботу утворення поверхні (питома величина 200-1000 кв. м на 1 г пористої матриці) та теплові ефекти в температурному діапазоні від мінус 50 до +400° С.

А взагалі, у новенькому корпусі Сілезького міжвузівського центру з освіти та міждисциплінарних досліджень є 77 різних лабораторій! Щороку лабораторії отримують від держави 1 млн євро і більше.

– А перспективи подальшої співпраці обговорювали?

– Доктор Хоражевський і його колеги з департаменту фізики запропонували співробітництво для фундаментального розвитку нового напрямку технічної термодинаміки "Термомолекулярна енергетика". Зокрема, директор Інституту хімії гарантував доступ науковців КПІ (студентів, аспірантів та молодих науковців) до найсучаснішого устаткування в його лабораторії.

Ми також встановили творчі зв'язки з видатним польським ученим Генріхом Флаксом, який займається вивченням природи водневих зв'язків у конденсованих середовищах. Визначення природи цих зв'язків і механізму управління їх енергетикою відкриває величезні перспективи для створення нової енерготехніки на засадах ТМЕ.

Професор з Варшави Станіслав Рандзіо (Польська академія наук, Інститут фізичної хімії, КБ наукового приладобудування), керівник розробки "Транзисіометра", висловив готовність брати участь у розробках і виготовленні експериментального обладнання для потреб ТМЕ.

– І чим це все закінчилось?

– Ми підписали угоду про наміри наукового співробітництва в галузі ТМЕ і розробці польсько-українського проекту з фундаментального вивчення властивостей гетерогенних робочих тіл (ГРТ). Планується спільні дослідження з вивчення механізмів молекулярної взаємодії у ГРТ, синтезу пористих тіл із заданою геометрією і топологією порового простору, синтезу рідин із заданими фізичними властивостями, вивчення термодинамічних і енергетичних характеристик ГРТ, природи поверхневого натягу і водневих зв'язків в ГРТ та інші. Заплановано також обмін науковцями і студентами між двома країнами.

– Що Ви ще хотіли б сказати?

– На початку цього року Вчена рада НТУУ "КПІ" заслухала звітну доповідь проректора з наукової роботи університету академіка НАН України М.Ю.Льченка. Він, зокрема, з тривогою говорив про зменшення фінансування наукової та науково-технічної діяльності з держбюджету України у 2013 році, суттєве зменшення за роки незалежності освоєння нових видів техніки промисловістю і частки інноваційно-активних підприємств, низький відсоток статей, опублікованих у провідних наукових журналах світу. Все це, безумовно, вкрай негативно впливає на стан наукових досліджень у нашому університеті. За цих умов співпраця із закордонними партнерами, які мають добре оснащені лабораторії, дає можливість нашим науковцям продовжувати дослідження на світовому рівні.

Спілкувався В.Миколаєнко



В.А.Єрошенко (зліва) та О.Євтушенко у лабораторії нанофізики і спектроскопії

М. Копернику, І. Ньютону, В. Вернадському присвячується



Виступає М.Ю. Ільченко

21 березня в Державному політехнічному музеї при НТУУ "КПІ" відбулося засідання круглого столу з циклу "Видатні вчені світу". Воно було присвячене 540-річчю від дня народження польського астронома Миколая Коперника, 370-річчю від дня народження Ісаака Ньютона і 150-річчю від дня народження першого президента Української академії наук, одного з найвідоміших вітчизняних учених ХХ століття Володимира Вернадського.

Головував на засіданні проректор НТУУ "КПІ" з наукової роботи академік НАН України Михайло Ільченко. У вступному слові він охарактеризував значення для науки діяльності видатних учених, яким був присвячений круглий стіл.

Після нього вітального листа від імені президента Української астрономічної асоціації

академіка НАН України Ярослава Яцківа зачитала старший науковий співробітник відділу геодиніміки Голлової астрономічної обсерваторії НАН України Алла Корсунь:

"Шановні учасники унікального круглого столу, присвяченого ювілейним датам геніальних учених людства! Від імені Української астрономічної асоціації вітаю вас з цю знаменною подією.

На неперервному шляху наукового пізнання світу трапляються круті повороти, які дають змогу повному дивитися на навколишній світ.

Серед таких подій особливе місце займають відкриття геліоцен-

тричної моделі світу, закону всесвітнього тягіння, загальної теорії відносності та вчення про ноосферу.

Сьогодні наукова спільнота, очікуючи нові круті повороти в історії наукового пошуку, відає шану тим геніям, які своєю самовідданою працею проклали людству шлях до нових горизонтів пізнання світу.

Бажаю учасникам круглого столу доброго здоров'я та нових звершень у пропаганді нових знань".

Це привітання стало камертоном подальших виступів учасників круглого столу. Серед них, до речі, були люди дуже різного віку і наукового стажу: поруч з сивочолими професорами сиділи школярі-члени Малої академії наук і студенти.

Тож виступи розпочалися саме з доповідей членів Київської МАН: учениця 11 класу

гімназії №178 Юлія Харлан розповіла про основні життєві віхи Миколая Коперника, а восьмикласник Політехнічного ліцею Михайло Лукіша – про життєвий шлях Ісаака Ньютона. За ними з доповіддю "Космічні місії М. Коперника та І. Ньютона" виступив директор Київського планетарію, член-кореспондент НАН України, професор Клим Чурюмов. Цікаву доповідь "М.Коперник та геліоцентрична система світу" представила увазі слухачів Алла Корсунь. Жваву дискусію викликав виступ керівника Центру космології ФСП НТУУ "КПІ" Геннадія Гриценка "І.Ньютон і теорія всесвітнього тяжіння". Надзвичайну злободенність багатьох ідей першого президента Української академії наук засвідчила доповідь провідного наукового співробітника Центру досліджень наукового потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва д.і.н., к.ф.-м.н. Алли Литвинко "Ідеї В.І.Вернадського про ноосферу та сучасна наукова картина світу".

Доцент кафедри теоретичної механіки ФАКС НТУУ "КПІ" к.т.н. Володимир Кришталь свій виступ назвав "І.Ньютон – основоположник класичної механіки" і присвятив його основним положенням класичної механіки, формулюванню яких ми зобов'язані великому англійцю. Насамкінець з дуже цікавою доповіддю "Ньютон та філософія" виступив старший викладач кафедри філософії НТУУ "КПІ" к.т.н. Володимир Ігнатюк, який розкрив вплив праць великого вченого на розвиток філософії і наголосив на тому, що вони залишаються актуальними і сьогодні.

Дмитро Стефанович



Виступає Юлія Харлан

Миколай Коперник та Ісаак Ньютон у Києві й Україні

Не поспішайте шукати в Інтернеті інформацію про те, коли ж ці великі вчені відвідували Київ чи Україну... На жаль, жоден з них не був у нас. Мова про інше: як і коли про вчення Коперника та теорії Ньютона дізналися в Києві та в Україні, як їх пам'ятають та шанують у нас сьогодні.

Немає сенсу переповідати біографію вчених, бо про того, хто «зупинив Сонце та зрушив Землю» та про того, хто «бачив далі інших, бо стояв на плечах гігантів», у підручниках, енциклопедіях, словниках, у науковій і художній літературі та на багатьох сайтах це вже зроблено сотні разів.

Звичайно ж, головна пам'ять про науковця – це те, що його праці перевидаються і читаються, а його теорії, методи і закони досі увіткнуті. Варто зазначити, що стільки зробили в науці мало кому пощастило. Ім'я Миколая Коперника носять система світу, наукова революція, принцип, період в історії Місяця... На честь Ньютона названо 8 теорем, 7 законів, 3 рівняння, 5 формул, 1 константа, 1 одиниця виміру, 6 методів, алгебраїчний фактал, певна оптична картина, механічна система, функція, стан рідини, підрозділ механіки, одиниця температури, система телескопу...

Але нові ідеї важко отримують визнання в науці. Миколай Коперник (1473–1543) понад 40 років працював над головною справою свого життя, рукописний конспект своєї теорії почав поширювати серед друзів з 1503 р., а свою книгу «Про обертання небесних сфер» («De Revolutionibus Orbium Coelestium») отримав, коли був присмерті. У 1616–1835 рр. ця книга значилася в Індексі заборонених книг Римо-католицької церкви.

Ісаак Ньютон (1642–1727), який завдяки своєму таланту теоретика і експериментатора вже в 29 років став членом Лондонського королівського товариства (Академії наук), через нападки, критику та нерозуміння колег більше 10 років приховував свої ідеї. А його знамениті сьогодні «Математичні начала натуральної філософії»,

які поклали початок фізиці як науці, хоча і отримали схвалення Товариства, були видані за кошти його друга астронома Галлея, оскільки у Товариства не виявилось коштів на видання...

І все ж – як про них довідалися в Україні? Досі невідомо, що Коперник був особисто знайомий з українцями, що навчалися разом з ним в університетах Кракова, Болоньї та Падуї. Астрономічних знань Миколай Коперник набув у відомій європейській астрономічній школі, на одній з небагатьох на той час у світі кафедр астрономії у Краківському (Ягеллонському) університеті, яку заснував Мартин Король (1422–1453), що народився в селі Журавиці біля Перемишля і більше відомий як Мартин Русин, або Мартин з Рутенії. У Мартина Русина навчалось багато українців, відомі з них – Яків з Залісся, Іван Брошка з Підляшся, Микола з Шадка, Михайло з Довгопілля, Амбросій з Бардієва, Григорій з Нового Села, Бернард Ваповський з Радохонця та Юрій Котермак з Дрогобича, який, власне, і став згодом безпосереднім викладачем Миколая Коперника. Для створення доказової бази своєї

геліоцентричної системи Коперник просив свого близького друга по університету Бернарда Ваповського (1475–1535), який улаштувався як картограф та математик, виконати математичні обчислення руху планет навколо Сонця. Прохання виконувалося у маленькому селі в районі Перемишля і справді допомогло становленню теорії, що перевернула світоуявлення людства.

Є вагомі докази того, що спудей першого вищого навчального закладу Східної Європи – Острозької школи (1576–1640), вже були добре обізнані з геліоцентричним вченням польського астронома: серед викладачів були люди, які, навчалися свого часу в Падуанському університеті.

Уперше задокументований виклад системи М. Коперника в Україні відноситься до 1647 р. – у філософському курсі розділу фізики ректора Києво-Могилянського колегіуму Інокентія Гізеля (Opus totius philosophiae), прочитаному ним студентам колегії в 1646–1647 рр., детально викладено "погляд Коперника, який вважав, що небеса і Сонце не обертаються, а Сонце є нерухомим центром Всесвіту, так що Земля, обертаючись, описує коло навколо Сонця і в той спосіб творить діні і роки".

Відомо також, що українці першої половини XVII ст. були піонерами в поширенні геліоцентричного вчення в усій Східній Європі. Так, Єпифаній Славинецький, український поет, ієромонах, перекладач, філософ, оратор, богослов, професор Києво-Могилянського колегіуму в 40-х рр. XVII ст., переїхавши 1649 р. з культурною місією до Москви, переклав і видав там разом з іншим киянином Арсенієм Сатановським космологічну працю Йогана Блеу "Theatrum orbis terrarum" (Амстердам, 1645), в якій не тільки об'єктивно, а й прихильно було подано вчення Коперника.

Феофан (Єлеазар) Прокопович, український богослов, письменник, поет, математик, філософ, ректор Київської академії (1710–16 рр.), архієпископ Великоновгородський та Великолуцький, на своїх лекціях знайомив студентів із вченням Коперника і започаткував викладання вищої математики. Полемізував з офіційними релігійними доктринами та активно пропагував вчення Коперника Григорій Сковорода (1722–1794).

Іван Якимович Фальковський, більше відомий як Іриней (1762–1823) – науковець, письменник, історик, ма-

тематик, географ, астроном, ректор Києво-Могилянської академії, єпископ Чигиринський, Смоленський і Дорогобузький, протягом 21 року викладав алгебру, геометрію, астрономію, архітектуру та змішану математику – гідравліку, оптику, а також історію, географію, поезію, німецьку мову,



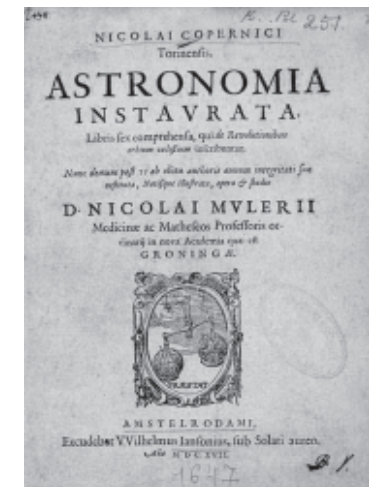
М. Коперник. Фрагмент фрески в НТБ КПІ

філософію, теологію. Саме він відкрив в Академії перший фізико-математичний кабінет, у якому були представлені земні і небесні глобуси, сфери Коперника, телескоп, астролябія та багато іншого. Саме там почали знайомитись і з ідеями Ісаака Ньютона. У другій половині XVIII ст. були відкриті навіть спеціальні класи чистої математики, де викладались алгебра і геометрія, та змішаної математики – викладались механіка, гідростатика, гідравліка, оптика, тригонометрія, астрономія, гідрографія і математична хронологія, цивільна й військова архітектура.

З відкриттям у Києві Університету Святого Володимира на кафедрі астрономії та геодезії, яка фактично функціонувала з 1834 р., почала накопичуватись астрономічна бібліотека, до якої 1840 року разом з частиною бібліотеки Ольберса, придбаною Російською академією наук і подарованою для новоствореної астрономічної обсерваторії університету, потрапили і книги Коперника видання 1543 р. та «Начала» Ньютона. Студенти-астрономи мали і мають змогу доторкнутися до витоків геоцентричної теорії та ньютонівської механіки як у прямому так, і у переносному значенні.

Варто зазначити, що повне зібрання творів Коперника було видано у Варшаві лише 1854 р. латинію і польською мовою. А вищезазначена книга перекладалась багатьма мовами світу і перевидавалась багато разів. Останні російські видання знакових книг Коперника і Ньютона побачили світ наприкінці 2012 р. На жаль, українською мовою вони до сьогодні не видані.

У багатьох містах світу є вулиці і площі, названі на честь видатного польсько-німецького астронома і математика. В Україні – у Києві (неподалік Лук'янівки, відомою у 1973 р.), у Львові (з 1871 р.), Луцьку, Рівному, Тернополі (з 1939 р.), Чернівцях, Костополі і Здолбунові (на Рівненщині), Стаханові (Луганщина), Мукачевому (Закарпаття), Самборі (Львівщина). Вулиці Ісаака Ньютона є в Харкові, Кривому Розі, Рівному, Вінниці.



Титульна сторінка книги М. Коперника з електронної виставки Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (nbuv.gov.ua/node/653)

Ці імена і ці непересічні особистості не забути в сучасному метушливому житті, але не завжди згадування таких знайомих зі шкільного життя прізвищ несе за собою знання складних доль справжніх подвижників науки. Почитайте детальніше про них – знайдете багато цікавого й на сьогодні; мандруючи світом, не полінуйтесь віддати дань поваги людському розуму там, де їх шанують.

Л.Казанцева, к.ф.-м.н., н.сп. Астрономічної обсерваторії КНУ ім. Т.Шевченка, завідувач Астрономічного музею



Шевченківські читання в КПІ

Щороку у перші дні весни колектив кафедри української мови, літератури та культури факультету лінгвістики проводить заходи, присвячені Т.Г. Шевченку. Тож і цього року 13 березня відбулася студентська науково-практична конференція «Шевченківські читання».

Частими гостями на урочистостях, організованих нашою кафедрою, є студенти Національної музичної академії України ім. П.І. Чайковського. Цьогоріч Марічка Гримайло, Руслан Солоненко, Олена Мальчик (клас педагога Л.В. Дедюх) виконували під бандуру твори Кобзаря. Майстерна гра та красиві голоси створили затишну атмосферу в конференц-залі.

З цікавою доповіддю виступила ст. науковий співробітник Музею Т.Г. Шевченка О.В. Карпенко. Супроводжуючи виступ вдало дібраними світлинами XIX ст., Ольга Василівна розповіла про перебування Тараса Шевченка в Києві, про його улюблені куточки нашого прадавнього міста. Продемонструвала пані Ольга також ма-

люнки та офорти видатного художника, на яких він зобразив київські краєвиди.

Змістовні доповіді представили на конференції також студенти нашого університету. Найбільше зацікавив присутніх Олександр Гулак з ФІОТУ. Він підготував надзвичайно цікаву презентацію на тему «Мотиви родини / самотності в поезії Т.Г. Шевченка». Маловідомі факти про поета, багато цікавих світлин, сучасний погляд на життя і творчість Кобзаря, до того ж неабиякий ораторський хист юнака – все це справило велике враження на учасників та гостей Шевченківських читань.

Лунало на конференції і Тарасове слово. Схвилювали слухачів виступи студентів ФЕА Данила Грінчука, який продекламував поезію «Дівочі ночі», та Христини Бідак – вона прочитала всю баладу «Тополя». І чи не вперше почули учасники конференції «Заповіт» Т. Шевченка у перекладах кількома мовами: румунською його декламувала Олександра Мельниченко (ВІП), французькою – Аюб Мааші (ММІФ),

туркменською – Дунягозел Мантисва (ФММ). А студентка-іноземка з ІЕЕ Крістіана Аденії прочитала поезію «Світає, край неба палає».

Мов зачаровані слухали присутні пісню на слова Т. Шевченка «Ой, чого ж ти, доле», яку виконала першокурсниця теплоенергетичного факультету Інна Беднарська. Поспілкувавшись з дівчиною, ми дізналися, що вона родом з Хмельниччини і лише півроку навчалася у класі народного вокалу в музичній школі. Тож гучні оплески і схвальні вигуки на конференції були, насамперед, визнанням її таланту.

І ще одна добра традиція склалася в нашому університеті. Кілька років поспіль з нагоди Шевченківських днів викладачі кафедри української мови, літератури та культури проводять вікторину серед студентів і співробітників Київської політехніки, які цікавляться життям і творчим доробком Кобзаря. Переможницею цьогорічної вікторини стала студентка 4-го курсу ФІОТ Анастасія Курчинська.

*О.М.Новак, Л.Ш. Динікова
викладачі кафедри української мови, літератури та культури ФЛ*

Відкрито фотовиставку «Таланти КПІ»

28 березня у виставковій залі корпусу № 7 відбулося відкриття II частини мистецького конкурсу «Таланти КПІ». Тут представлено близько 300 робіт (фотографії та роботи з комп'ютерної графіки), виконаних 42 учасниками. Виставку відкрив заступник проректора з науково-педагогічної роботи Ростислав Іванович Пашов.

Традиційно роботи приймалися за темами: «Мій рідний КПІ», «Світ навколо нас», «Моя Батьківщина» та «Студентське життя».

Цього року виставка не відрізняється великою кількістю робіт, але приємно відзначити, що поряд з іменами постійних учасників щороку з'являються нові. За кількістю робіт переважає тема «Мій рідний КПІ». У цій номінації цікаві роботи представили старший викладач ФММ Ада Євгенівна Ізволєнська та Ігор Олегович Мікульонко (ІХФ). Студія «Іннова-



Фотографії А.Є. Ізволєнської



Фотографії І.О. Мікульонка

ція» під керівництвом старшого викладача ФММ Ірини Анатоліївни Шеховцової порадувала новими роботами та їх професійним рівнем. А от робіт з комп'ютерної графіки, на жаль, дуже мало. Відзначились наймолодші наші учасники: учень Політехнічного ліцею Анатолій Войтко та гостя нашого конкурсу Анастасія Марченко.

Виставка триватиме до кінця квітня. 25 квітня відбудеться урочисте закриття з оголошенням результатів конкурсу та нагородження переможців. Свої враження та побажання можна висловити у книзі відгуків, що знаходиться у виставковій залі.

За інф. Картинної галереї

Інші діти

У нашій газеті я неодноразово публікував замітки, присвячені успіхам наших студентів і ліцеїстів. Хочу цього разу поділитися з читачами думками стосовно моїх робіт, представлених на фотовиставці «Таланти КПІ – 2013».

Ми, викладачі КПІ, працюємо з майбутньою науковою елітою нашої країни, з розумною, талановитою молоддю. Проте є й інша сторона життя. Поряд з нами є діти з вадами розвитку. Ці діти потребують особливої уваги. Мало хто з них навчатиметься в КПІ чи в інших вищих навчальних закладах. Не стануть вони інженерами, аналітиками, винахідниками. Не зможуть реалізувати мрії своїх батьків...

Тож своїми роботами, які я представляю на виставці фотографій «Таланти КПІ – 2013», мені хотілося показати ще одну проблему нашого суспільства – дітей, що потребують нашої особливої уваги. Вони дійсно дещо інші, у них інший світ, інтереси, розумові та фізіологічні можливості. Проте вони мають шанс з нашою допомогою розкрити свої таланти, сповнити радістю світ своїх батьків. Це інші діти...

С.В. Войтко, доцент ФММ



Фотографії С.В. Войтко

Людмила Іванівна Поліщук



9 березня 2013 року на 68-му році після тяжкої хвороби пішла з життя Людмила Іванівна Поліщук – старший викладач кафедри математичної фізики, педагог за покликанням, скромна, доброзичлива, чуйна людина.

Людмила Іванівна Поліщук народилася 17 березня 1945 року в місті Ворошилов (нині Уссурійськ) Амурської області. У 1950 році сім'я переїхала до Києва, де в 1963 році Людмила Іванівна закінчила з відзнакою середню школу, а в 1968 році – механіко-математичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка.

Свою трудову діяльність Людмила Іванівна Поліщук розпочала в спеціалізованій школі-інтернаті фізико-математичного профілю при КДУ (Феофанія) на посаді вчителя математики. З 1974 року доля назавжди пов'язала її з Київським політехнічним інститутом, де вона пропрацювала майже сорок років, спочатку на посаді асистента, а потім старшого викладача кафедри вищої математики.

Протягом багатьох років Людмила Іванівна працювала на факультеті довузівської підготовки, брала участь у проведенні вступних випробувань та студентських математичних олімпіад, була членом журі Малої академії наук України з математики. Її робота була неодноразово відзначена подяками керівництва університету, факультету, Малої академії наук України. І всі ці роки студенти з повагою і любов'ю ставилися до свого викладача.

Колектив кафедри математичної фізики глибоко сумує і щиро співчуває рідним і близьким Людмили Іванівни. Світла пам'ять про Людмилу Іванівну Поліщук назавжди збережеться в наших серцях.

Колеги та співробітники кафедри математичної фізики ФМФ

ОГОЛОШЕННЯ

Шоста міжнародна конференція студентів та аспірантів «ДО ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ НОВІТНІХ ФІЗИКО-МАТЕРІАЛОЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО КОНСТРУЮВАННЯ МАТЕРІАЛІВ»

відбудеться 10-12 квітня 2013 року в НТУУ «КПІ» на базі кафедри фізики металів інженерно-фізичного факультету.

Пленарне засідання розпочнеться 10 квітня 2013 р. о 14-00 в залі засідань адміністративної ради НТУУ «КПІ» (корпус №6).

ОГОЛОШЕННЯ

18 квітня 2013 року о 15-00 в аудиторії 214-1 механіко-машинобудівного інституту (корпус №1)

відбудеться науковий семінар з публічним обговоренням доповіді зав. кафедри електромеханіки ФЕА «НТУУ «КПІ», академіка АН Вищої освіти України, д.т.н., проф. **Василя Федоровича Шинкаренка**

на тему: **«ГЕНЕТИЧНІ ПРОГРАМИ ЕВОЛЮЦІЇ АНТРОПОГЕННИХ СИСТЕМ»**

Запрошуються науково-педагогічні працівники, аспіранти і студенти НТУУ «КПІ» та всі бажаючі.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
gazeta@kpi.ua
гол. ред. 406-85-95; ред. 454-99-29

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М.ІГНАТОВИЧ
Н.Є.ЛІБЕРТ

Д.Л.СТЕФАНОВИЧ
(керівник прес-центру
НТУУ «КПІ»)

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й.БАКУН
Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір
О.В.НЕСТЕРЕНКО

Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

Ресстраційне свідоцтво Кі-130

від 21. 11. 1995 р.

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

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