



КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

1 листопада 2012 року

№32 (3008)

НТУУ "КПІ" та Університет Флуміненсе: початок співпраці



Під час зустрічі

З 22 по 26 жовтня в НТУУ "КПІ" працював координатор Центру вивчення передових технологій, професор Федерального університету Флуміненсе Марсіо Замботі Фортес (Бразилія). Його візит був організований відповідно до умов, визначених рамковою угодою про співпрацю між Університетом Флуміненсе і НТУУ "КПІ" та угодою про їх взаємодію в рамках Форуму ректорів університетів України та Федеративної Республіки Бразилія. Активне розгортання спільної діяльності наших університетів

у напрямі налагодження співробітництва – це для Бразилії початок реалізації розрахованого на тривалий термін проекту, який ґрунтується на програмі уряду Бразилії "Наука без кордонів". Відповідно до неї кількість бразильських студентів, які навчаються в Україні, має значно зрости, причому більшість з них вивчатиме природничі дисципліни та сучасні технології. Планується, що КПІ як лідер вищої технічної освіти нашої держави прийме значну частину цього молодіжного десанту. У рамках співпраці передбачаєть-

ся й розгортання спільних досліджень та програм обміну.

Гостя з Бразилії співробітником КПІ представив Надзвичайний і Повноважний Посол Бразильської Республіки в Україні Антоніо Фернандо Круз де Мелло. Під час зустрічі, яка відбулася 22 жовтня, він нагадав, що на початок наступного року заплановано перший офіційний візит до України Президента Федеративної Республіки Бразилія Ділми Русеф. Серед проблем, які розглядатимуться на найвищому державному рівні, будуть не лише аспекти співробітництва України й Бразилії в космічній, військово-технічній, енергетичній, торговельно-економічній та деяких інших галузях, але й питання розширення співпраці у сфері освіти та науки. У рамках такої співпраці партнерство КПІ та Федерального університету Флуміненсе може стати прикладом для інших українських ВНЗ.

Чотири дні перебування професора Марсіо Замботі Фортес в Україні були присвячені ближчому знайомству з факультетами та інститутами КПІ й визначенню пріоритетних для університету, який він представляє, напрямків подальшої роботи. Відтак після зустрічі з керівництвом він працював безпосередньо у підрозділах університету: в механіко-ма-

шинобудівному інституті та інституті телекомунікаційних систем, на факультеті інформатики та обчислювальної техніки, на зварювальному, теплоенергетичному та інженерно-фізичному факультетах, в Українському інституті інформаційних технологій в освіті НТУУ "КПІ". Тож надзвичайно продуктивним, на думку професора Фортес, може бути організація дистанційного навчання та партнерство в напрямках біотехнологій, техніки радіозв'язку, системної інженерії, комп'ютерного моделювання, технологій обробки поверхонь, зварювальних технологій, сонячної енергетики та деяких інших. Зрозуміло, що на факультетах, які відвідав бразильський професор, були підготовлені й зустрічні пропозиції щодо форм і тематики подальшої спільної діяльності. Далі мають розроблятися окремі проекти за напрямками, в яких будуть визначені конкретні теми і виконавці. Список потенційних кандидатів для включення до таких програм та їх конкретної тематики професор Фортес складатиме вже після повернення до Бразилії і узгодження з керівниками зацікавлених департаментів Університету Флуміненсе. Такі ж пропозиції будуть підготовлені і на відповідних кафедрах КПІ.

Інф.КПІ

Візит представників Університету Індіанаполіс м. Афіни

З 11 по 16 жовтня в НТУУ "КПІ" перебували представники керівництва Університету Індіанаполіс в Афінах (Греція) – проректор з навчальної роботи Сьюзі Міхайлідіс і директор бізнес-програм, координатор міжнародних програм Університету Індіанаполіс у США Стів Токер. Головною метою їх приїзду було визначення нових форм співпраці між КПІ та університетом Індіанаполіс у Афінах за програмою "Подвійний диплом".

Цей університет є європейським відділенням Університету Індіанаполіс (США), в якому навчаються студенти з 25 країн світу, в тому числі й з України. З КПІ Університет Індіанаполіс в Афінах співпрацює з 2008 року, тож нинішній візит було присвячено цілком конкретним питанням організації співпраці. Вирішити їх гостям допомогали перший проректор НТУУ "КПІ" Ю.І. Якименко, ректор Міжнародного університету фінансів Л.Г. Смоляр, проректор НТУУ "КПІ" з міжнародних зв'язків С.І. Сидоренко, заступник декана ФЛ О.П. Демиденко, заступник декана ФСП О.П. Северинчик та інші. За результатами їх спільної кількадечної роботи ухвалено меморандум про подальшу співпрацю Університетів Індіанаполіс з НТУУ "КПІ" і Міжнародним університетом фінансів за програмою підготовки МВА та розроблено проекти спільних програм підготовки фахівців у рамках Договору про співпрацю і науковий обмін. Окрім того, обговорено і передано на розгляд та подальше затвердження програму підготовки фахівців за напрямом "Master of Arts in English" та розпочато роботу з узгодження інших спільних (інтегрованих) програм для навчання в Університеті Індіанаполіс в Афінах студентів КПІ та МУФ.

Інф. КПІ



Обговорення співпраці

"МІРАЙКАН" – КПІ: перше знайомство

23 жовтня НТУУ "КПІ" відвідала делегація Національного музею наукових досягнень та інновацій Японії "Мірайкан", очолювана заступником директора музею Мотохайде Конока.

Цей візит – крок у напрямку реалізації попередніх домовленостей, яких було досягнуто 14 грудня минулого

року після урочистої передачі до відділу авіації і космонавтики Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ" макету японської космічної ракети "Н-ІВ". Під час цієї зустрічі посол Японії в Україні Тоїчі Саката живо відгукнувся на ідею керівництва КПІ налагодити співпрацю між Національ-

ним музеєм наукових досягнень та інновацій Японії "Мірайкан" та Державним політехнічним музеєм університету.

Попри те, що "Мірайкан" – це ще зовсім "молодий" науково-просвітницький заклад – його засновано 2001 року – він уже став одним з найвідоміших науково-технічних музеїв у світі. В перекладі з японської його назва означає "вмістилище майбутнього", і тут немає перебільшення, бо присвячений він найсучаснішим технологіям і розробкам. У його експозиціях відвідувачі можуть на власні очі побачити прототипи комп'ютерів завтрашнього дня, розвинути і випробувати в роботі найсучасніші інтелектуальні системи, через загальнодоступні монітори, зв'язані з величезною електронною бібліотекою музею, отримати відповіді на будь-які запитання, що стосуються розвитку науки і технологій. Окрім того, задовольнити цікавість найдопитливіших відвідувачів можуть 50 "наукових комунікаторів" – фахівців з певних напрямів науки і техніки, які підтримують постійний зв'язок з відповідними науковими організаціями. Понад те, в "Мірайкані" можна й самому попрацювати в сучасних лабораторіях, для яких відведено цілий поверх.

Однак цей музей у Токіо відомий не лише своїми інтерактивними експозиціями. Тут мало не щотижня відбуваються цікаві лекції та семінари за участю найвідоміших учених і інженерів, на які може завітати будь-хто, кого цікавлять питання, про які йтиметься. Тож налагодження співпраці з таким центром сучасної науки для НТУУ "КПІ" і його музею відкриває нові перспективи розвитку.

Представники "Мірайкану" ознайомилися з історичною частиною кампуса КПІ, пройшли алеєю його видатних працівників і випускників, відвідали Науково-технічну бібліотеку й Українсько-Японський центр НТУУ "КПІ", уважно оглянули експозиції Державного політехнічного музею.

Після попереднього знайомства відбулися переговори щодо можливих напрямів співпраці. Серед пропозицій, які висловили представники КПІ, – підготовка публікацій та виступів у спеціальних музейних виданнях і спільна участь у заходах відповідного спрямування, обмін виставками чи фрагментами виставок та багато іншого. Повний перелік напрямів можливих спільних проектів передала японським колегам директор Державного політехнічного музею Наталя Писаревська.

Дмитро Стефанович



Знайомство з відділом історії авіації і космонавтики ДПМ

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Міжнародна співпраця

2 Молодий викладач-дослідник Ю.Ю.Віцюк

Ними пишається ХТФ

Студенти ПБФ оволодівають професією

Програма з енерго-ефективності НТУУ "КПІ"

3 Стажування в Німеччині

Професор О.Л. Квітка

Чемпіон з ММІ

4 Виставка художника Ю.І. Пацана

Тараканівський форт



Ю.Ю. Віцюк

Новітні технології у виробництві – передусім

Так вважає викладач Видавничо-поліграфічного інституту НТУУ "КПІ" Юлія Юріївна Віцюк, яка стала переможцем університетського конкурсу "Молодий викладач-дослідник 2011".

У КПІ Ю.Ю.Віцюк уже давно. Ще у 2007 році закінчила інженерно-фізичний факультет за спеціальністю "Фізичне матеріалознавство" та захистила дипломну роботу на тему "Структурно-фазова побудова і властивості композиційних антифрикційних жаростійких матеріалів на основі нікелю", яка, до речі, зайняла перше

місце на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт (м.Донецьк).

Після навчання в аспірантурі (2007-2010 рр.) Ю.Ю.Віцюк почала працювати на кафедрі репрографії ВПІ. У 2011-му успішно там захистила кандидатську дисертацію "Забезпечення довговічності композиційних підшипників ковзання на основі міді та нікелю для поліграфічних машин".

Основною тематикою досліджень Юлії Юріївни є підвищення працездатності та довговічності високошвидкісних вузлів тертя друкерських машин шляхом застосування

нових технологій виготовлення підшипників на основі нікелю та міді, що базується на одержанні цілеспрямованих технологічних заходів, які забезпечують керованість експлуатаційними властивостями високообертових вузлів тертя. Цікавиться також і питаннями щодо встановлення оптимальних технологічних режимів виготовлення та їх впливу на функціональні властивості підшипників ковзання, які призначені для екстремальних умов роботи у вузлах тертя поліграфічних машин; дослідженням механізму

формування антифрикційних плівок при високошвидкісному терті нових підшипників та його впливом на працездатність вузла тертя.

У 2012 році за даною тематикою досліджень вийшла монографія "Новітні технології виробництва стандартизованих виробів".

У своєму доробку Юлія Віцюк має понад 50 публікацій, з них 20 статей, опублікованих у фахових виданнях, 33 доповіді на конференціях різного рівня. Отримала 15 патентів України на корисну модель.

Лілія Скиба

Ними пишається ХТФ

Хіміко-технологічний факультет – один з найстаріших у КПІ. Про людей, які навчалися і працювали тут, чий науковий здобуток відомі у світі, можна говорити довго і багато. Нинішні студенти ХТФ шанують своїх попередників, старанністю в навчанні та допитливістю в науковому пошуку прагнуть наслідувати тих, чий імена вписані в історію хімічної науки та КПІ. Найкращих молодих хіміків за підсумками сесії нагороджують факультетськими іменними стипендіями, вони є особливою гордістю факультету. У цьому семестрі іменних стипендіатів п'ятнадцять.

Стипендію імені проф. М.І.Коновалова – першого декана хімічного відділення КПІ – отримують Євгенія Жигадло, Юлія Мирончук та Катерина Гребенюк.

Стипендію імені проф. О.С.Плигунова – декана ХТФ, ректора КПІ (1943–1952, 1955–1971) отримують Ольга Кулеша та Олеся Таргонська.

Стипендію імені академіка НАН України О.В.Городицького отримують Ганна Ясинська та Дмитро Ушаповський.

Стипендію імені проф. Б.С.Лисіна – випускника КПІ, директора Інституту мінеральної сировини АН УРСР – отримують Аліса Дорошенко, Олександра Придворова та Ольга Чудінович.

Стипендію імені проф. А.Г.Бондар – засновника кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів, міністра освіти УРСР (1962–1967) – отримує Юлія Мірошніченко.

Інф. ХТФ

Успіхами завдячую своїм викладачам

Як вдається відмінно навчатися, займатися науковими дослідженнями та ще й весело відпочивати ми запитали у стипендіатки Аліси Дорошенко.

– Ти завжди хотіла стати хіміком?

– Насправді хіміком я ніколи не хотіла бути. Як то кажуть, бажання виникло в процесі. У школі мене дуже приваблювала математика, і я вступила на механіко-математичний факультет КНУ ім.Т.Шевченка. Для мене досі є загадкою, чому одного чудового ранку я забрала оригінали документів з університету Шевченка та віднесла їх до КПІ. Можливо, це доля?

– Твій стимул до навчання?

– Тут немає якихось секретів чи таємничих технік.

Я просто люблю вчитися. Пізнавати! Відкривати! Це так цікаво! Це надихає, наповнює, змушує рухатись далі. Щодо побічних мотивацій, то це, мабуть, приклад батьків. Вони в мене дуже розумні й освічені, тож я хочу бути схожою на них. Діти повинні відповідати своїм батькам і не зраджувати їх сподівань.

– Чому або кому завдячуючи високими результатами в навчанні?

– Дуже гарне запитання! Насамперед я вдячна своїм викладачам! У КПІ найкращі, дивовижні викладачі. Вони люблять свою справу, свій предмет, заслуговують на подяку і повагу. Вони володіють даром передавати "імпульс знань", уміють зацікавити, розбуркати бажання пізнавати більше. Так сталося і зі мною. Це сьогодні я отримую іменну стипендію, а спочатку вчилася так собі – ні риба ні м'ясо. Та на другому курсі з'явився

неймовірно цікавий для мене предмет "Поверхневі явища та дисперсні системи", його читав Ігор Олександрович Ренський. Саме тоді я зрозуміла, що хімія – це наука-мистецтво, це постійний пошук, обмежити який можемо лише ми самі. І, звісно ж, я вдячна своїм батькам, які підтримують мене в усіх починаннях, іноді навіть трохи дивних.

– Як проводиш вільний час?

– Намагаюся витратити його максимально корисно. Коли настає психологічна втома, гуляю вечірнім Києвом. Це гарна можливість побути наодинці з собою та музикою на телефоні. Іноді в такі моменти приходять оригінальні ідеї, думки про кіно, пісні, книги і, звісно ж, хімію. Відбувається нечуже якесь систематизація почутого і побаченого. А часом навпаки – хочеться зібрати велику компанію і гуляти так, щоб усі чули, якими веселими можуть бути студенти КПІ. Іноді граю на гітарі, підбираю музику, і обов'язково читаю. А ще проводжу час зі своїм коханим.

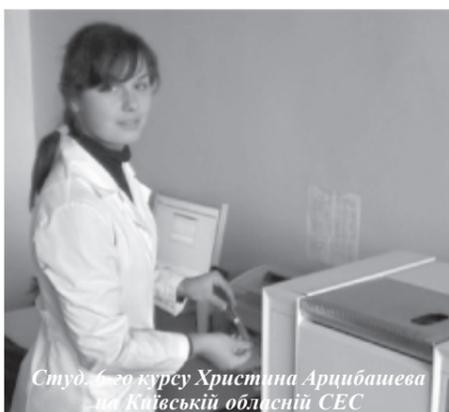
– Чи хочеш щось побажати своїм колегам-студентам?

– Бажаю всім щирою кохання! Частіше посміхайтесь (хоча у студентів хіміку з цим усе в порядку). Нехай негарзди оминають ваші родини. Щодо навчання, бажаю кожному знайти те незвідане, що поманить у захоплюючий світ науки і пізнання. Шукайте, творіть, не відступайте!

Валентина Янкаускайте, студентка ХТФ



Аліса Дорошенко



Студентка курсу Христина Арцибашева на Київській обласній СЕС

Як студенти ПБФ оволодівають професією

проходять практику на третьому, четвертому та шостому курсах.

Третьокурсники проходять виробничу практику, на якій знайомляться з підприємствами екологічної галузі. Найчастіше вони відвідують Всеукраїнський науково-дослідний інститут аналітичного приладобудування, завод "Меридіан" ім.С.П.Корольова, товариство "Автоексприлад". На цих підприємствах студенти знайомляться з організацією виробництва і опановують навички самостійної роботи, пов'язаної з розробкою наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем. Студенти третього курсу також беруть участь у підготовці та організації навчального процесу для молодших колег, зокрема, готують лабораторні практикуми на кафедрі.

Метою практики на четвертому курсі є підготовка до бакалаврської атестаційної роботи на підприємствах та в навчально-наукових лабораторіях кафедри. На шостому курсі майбутні спеціалісти проходять переддипломну практи-

ку на державному підприємстві "Укрметтест-стандарт", Київській обласній санітарно-епідеміологічній станції та інших підприємствах екологічної галузі.

Магістранти проходять науково-дослідну практику в Інституті фізики напівпровідників ім. В.Є.Лашкарьова НАН України, у Науково-дослідному інституті прикладної електроніки, на Науково-виробничому підприємстві "Атомкомплексприлад" та інших.

На Дніпропетровщині 9 жовтня цього року відбулось урочисте відкриття металургійного комбінату "Інтерпайп сталь". У його запуску взяли участь студенти кафедри наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем: Дмитро Корнієнко й Віталій Івасенко займались впровадженням на комбінаті новітніх технологій аналітично-екологічного контролю.

Таким чином забезпечується виконання навчального плану і ознайомлення випускників з особливостями фахової діяльності. Завдяки якісному навчанню та наполегливості студентів, на кафедрі наукових, аналітичних та

екологічних приладів і систем готують кваліфікованих фахівців у галузі екологічного приладобудування, на яких є попит в Україні та за кордоном.

О.М.Маркіна, кафедра НАЕПС



Майстер Дмитро Корнієнко на відкритті металургійного комбінату



ПІДВИЩИМО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ!

22 серпня 2012 р. наказом ректора НТУУ "КПІ" № 4-239 була затверджена Програма з енергоефективності НТУУ "КПІ" на 2012-2015 рр. Програма розроблена службою енергоменеджменту та радою з енергозбереження НТУУ "КПІ" за розпорядженням ректора на виконання Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки і програми Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України щодо зменшення споживання енергоресурсів навчальними закладами та установами освіти на 2010-2014 рр. Ознайомитися з повним текстом Програми можна за посиланням: <http://kpi.ua/files/program-energy-efficiency.pdf>.

Програма реалізується з 2012 р. по 2015 р. у два етапи:

– I етап – 2012–2013 рр. – реалізація організаційних та першочергових заходів з підвищення енергоефективності;

– II етап – 2013–2015 рр. – реалізація інженерно-технічних захо-

дів з підвищення енергоефективності.

Метою Програми є скорочення витрат НТУУ "КПІ" на паливно-енергетичні та інші ресурси шляхом доведення споживання енергії та води до раціонально обґрунтованих норм, що відповідають кращим світовим показникам, за рахунок підготовки, консультування, проведення організаційних і технічних заходів з підвищення енергоефективності.

Програма містить ряд складових:

– організаційну (визначення політики, плану дій, інтеграція в галузевий простір);

– соціальну (створення комфортних умов для підготовки кадрів та роботи колективу, зміна моделі поведінки);

– економічну (зниження витрат на енергоносії);

– технічну (реалізація першочергових інженерних заходів та на перспективу);

– екологічну (мінімізація впливу від діяльності НТУУ "КПІ" на навколишнє середовище).

Очікувані кінцеві результати Програми:

– скорочення видатків бюджету НТУУ "КПІ" на покриття комунальних витрат;

– зниження річної витрати електроенергії до 2015 року на 15% від базового рівня;

– зниження річної витрати теплової енергії для потреб опалення до 2015 року на 40% від базового рівня;

– зниження річної витрати холодної води до 2015 року на 15% від базового рівня;

– покращення умов праці;

– підвищення енергоощадливої свідомості університетської громади;

– зниження негативного впливу на довкілля.

Адміністрація університету очікує на активну участь трудового колективу та студентської громади в реалізації організаційних заходів за Програмою. Лише спільними зусиллями ми досягнемо бажаного рівня енергоефективності та забезпечення комфортних умов праці та навчання в університеті.

З 1 по 8 листопада 2012 р. в нашому університеті пройде **Тиждень енергоефективності**, підтримку у проведенні якого надають Київський міжнародний енергетичний клуб, проекти Німецького технічного співробітництва, Інститут місцевого розвитку, Держенергоефективність. Відповідальні за проведення тижня: служба енергоменеджменту, департамент навчально-виховної роботи, дирекція студмістечка, профком студентів, Студентська рада, студентська рада студмістечка, студентська соціальна служба, енергоменеджери будівель.

У рамках Тижня відбудуться такі заходи:

– загальноуніверситетський збір макулатури з подальшою закупівлею енергозберігаючих ламп для бібліотеки;

– конкурс студентських проектів на тему підвищення ефективності енерговикористання в НТУУ "КПІ";

– конкурс логотипів та слоганів на тему енергозбереження;

– конкурс відеороликів на тему енергозбереження;

– "Енергозберігаючий" фото/відео квест;

– акція "У Вас не заклеєні вікна, тоді ми йдемо до Вас";

– змагання між гуртожитками на зменшення споживання електричної енергії, природного газу та води;

– трансляція відеороликів на енергозберігаючу тематику.

Більш докладну інформацію можна отримати за посиланнями: http://vk.com/berezhi_energy, <http://studprofkom.kpi.ua/>.

Служба енергоменеджменту НТУУ "КПІ" сподівається на активну участь трудового колективу та студентської громади в реалізації заходів з енергозбереження. Ми знаходимося у корпусі №1, кім. 305, тел. 454-96-59, sem_kpi@i.ua. Чекаємо на вашу активну участь та пропозиції.

О.М.Шевченко,
головний енергоменеджер
НТУУ "КПІ"

СТАЖУВАННЯ В НІМЕЧЧИНІ: Враження і висновки

Олександр Львович Квітка

До 90-річчя з дня народження

2012 рік став для аспірантів ММІ НТУУ "КПІ" Олександра Степаненка та Юрія Гайдаєнка не лише роком наполегливої роботи над дисертаційними дослідженнями, але й періодом знайомства з тим, як працюють зарубіжні колеги. Таку можливість вони отримали завдяки стажуванню в Магдебурзькому університеті ім. Отто фон Геріке в Німеччині за урядовою програмою навчання студентів та стажування аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників у провідних вищих навчальних закладах та наукових установах за кордоном. Кандидатів для участі в ній обирає утворена Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України конкурсна комісія, основним критерієм для якої є рівень наукових досліджень претендентів і, звісно, ступінь володіння ними англійською мовою.

Варто зауважити, що цьогорічна поїздка – не перша в науковій біографії Олександра Степаненка та Юрія Гайдаєнка: торік вони пройшли стажування в Технічному університеті Габрово (Болгарія), тому взяли участь у конкурсі на поїздку до Німеччини вже озброєні певним досвідом роботи в таких проектах. Нижче ми подаємо їхні враження від стажування і певні висновки, зроблені з нього.

Від умов, у яких вчаться і працюють іноземні студенти та аспіранти, захоплює погляд. Студмістечко – це справді ціле місто з власною інфраструктурою, звичаями, системою харчування та пересування, де висока культура і справжні дива технічного прогресу зустрічаються на кожному кроці.

Першочергове завдання для кожного стажера – це поселення. Навіть на першому етапі стикаєшся з німецькою педантичністю та сумлінністю. Утім, ані паперовою тяганиною, ані прискіпливими перевіркою нікого не припиняють. Немає й необхідності "шльопати" на кожному папірці печатку – такий спосіб засвідчення документів уже давно не використовується завдяки високій комп'ютеризації і використанню систем автоматизованого документообігу.

Друге завдання – налагодити зв'язки з іноземними колегами. Тому зразу після поселення – до університету! Усі можливі контакти нам допоміг отримати декан Спільного українсько-німецького факультету машинобудування НТУУ "КПІ" Олександр Халімон, тому зв'язатися з керівником нашого стажування для нас не становило великих проблем. Тим більше що ним став професор Й. Штракельян – на той час проректор, а нині вже ректор Магдебурзького університету ім. Отто фон Геріке.

Під час першої зустрічі ми, вражені його щирістю та простотою у спілкуванні, збентежено добирали слова, щоб відреконструювати себе та свої наукові праці. Це дуже незвично: проректор величезного університету сидить навпроти, пропонує каву і абсолютно нічим не вирізняється з-поміж інших співробітників. Уважно вислухавши наші розповіді, він визначив зустріч на наступний день і пообіцяв вирішити конкретні питання організації нашої роботи на найближчі два місяці.

Наступного дня, попри завантаженість (у цей період він саме балотувався на посаду ректора, тому був заклопотаний усіма супутніми проблемами), він знайшов час для нової зустрічі. Того ж дня ми отримали тимчасові студентські документи, документи для користування бібліотекою, ідальнею та Wi-Fi, доступ до якого є в будь-якому куточку студмістечка.

Для сприяння у вирішенні будь-яких питань до нас був прикріплений один з найкращих аспірантів університету – Д. Шмікер, який допомагав у всьому до останнього дня нашого стажування. Нам було надано можливість відвідувати заняття з німецької мови. Були розплановані графіки відвідування університету, спільних занять з іншими аспірантами, розписані екскурсії по студмістечку, університетських лабораторіях та промислових підприємствах.

Третім і четвертим завданнями на початку стажування були організація харчування й знайомства з країною та відпочинку. Питання харчування частково було вирішено за допомогою документів для відвідування ідальні, але тільки на час обідньої перерви. Снідати та вечеряти доводилося за схемою: "супермаркет – пачка макаронів". Але це нас не засмучувало, оскільки обід у ідальні був такий, що мріями про нього можна було поспіяти, а спогадами – по вечеряти. Розмаїття страв у студентській ідальні вражає, а від духмяних ароматів ледь не підносилося до небес. Однак ціни, звичайно, опускають назад на землю, оскільки те, що для німців дуже дешево, в перерахунок на наші гроші – так дорого, що стає важко не те, що ковтати, але й жувати.

Коли побутові проблеми були розв'язані, розпочалася робота, заради

якої ми приїхали. За тематикою своїх дисертацій ("Верстати з паралельною кінематикою на модульному принципі" – О. Степаненко та "Методи інноваційного синтезу гібридних електро-механічних структур" – Ю. Гайдаєнко) ми активно співпрацювали з професорами Г.К. Мюрингом, Р. Каспером і Ф. Палісом. Допомогу також постійно отримували від земляків з Донецька, Луцька, Харкова, Львова та Києва, які навчалися в цьому університеті.

Ми радісно скористалися й можливістю виступити перед іноземними колегами на конференції. Її організацією та підготовкою займалася також наша співвітчизниця, О. Ожого-Масловська. Порівняти результати наших досліджень та досліджень іноземних фахівців нам вдалося завдяки вільному доступу до величезної бібліотеки, де для нас були відкриті всі джерела інформації – як друковані, так і електронні. Зауважимо, що бібліотека більше нагадує музей, у якому зберігаються безмежні масиви якісної і доступної для дослідників інформації.

Приємною частиною навчання стали екскурсії по лабораторіях університету. Ми побачили не лише обладнання, що стосувалося наших наукових робіт, а ще й медичне, автомобільне, хімічне та ін. Екскурсії – один з найкращих способів проводити час: і сумління не гризе, бо знайомишся з чимось корисним, і руки не терплять від клавіатури чи олівця, і очі від монітора не печуть. Найприємнішою несподіванкою стала для нас екскурсія на завод "SKET GmbH" Magdeburg (підприємство займається виготовленням вітрогенераторів), яку особисто влаштував і провів для нас проф. Штракельян.

Стажування в Магдебурзі ми на певний час мусили перервати – для навчання у міжнародній літній школі за напрямком "Modeling and control using EMR with Matlab-Simulink", яка була організована на базі університету "Universidad Carlos III de Madrid" в Іспанії. У літній школі взяли участь делегації різних країн світу, і ми з гордістю пред-

ного значення: враження від подорожей затьмарювали всі складнощі.

Ми побачили нові міста, оглянули музеї, побували в католицьких храмах. Незабутні спогади залишилися від легендарного Рейхстагу, який, на наш подив, можна за попереднім запитом на сайті відвідати абсолютно безкоштовно.

Одні вихідні ми присвятили столиці Німеччини, інші – Лейпцигу. У Лейпцигу, до речі, ми побачили грандіозне дійство – велопарад. Дуже культурний, добре організований захід вразив своєю безпосередністю. Люди різного віку вітали одне одного та власним прикладом пропагували здоровий спосіб життя. Намагалися привернути увагу до проблеми екології та довели, що з автомобілів варто перестати на велосипед. Проблема чистоти повітря і докільця у них вважається дійство з найважливіших, і розв'язують її німці наполегливо: у будь-якому місті країни тепер можна побачити безліч велосипедистів (навіть вельми поважного віку), які котять продумано прокладеними і акуратно розміченими велодоріжками. Немає жодної вулиці, де б не вирізнялася іншим кольором асфальтного покриття доріжка для велосипедистів. Безліч величезних веломагазинів навіюють бажання придбати велодруга та залучитись до здорового способу життя.

Передостанні вільні дні ми присвятили заповіднику "Саксонська Швейцарія". Він вражає своєю красою. Здалося б, ну що особливого – просто ліс, просто скелі. Але насправді – це простір, від якого несила відвести очі; повітря, яке можна пити, як джерельну воду! Захоплює дух від неосяжності незайманої і далекої від цивілізації землі. Там відсутні розваги, до яких звикли мешканці мегаполісів, це просто місце, де живуть люди в гармонії з природою. Люди, які користуються усіма вигодами прогресу, але не руйнують навколишньої краси. Німці не на словах, а на ділі дають про довілля: чистота повсюди – у заповіднику, на вулицях і дорогах, у будинках. Не побачиш на вулицях і беззачатків чи бродячих тварин.

Повертаючись до Магдебурга з цього чудно-парку, ми не могли оминути Дрезден. Щоб описати красу його історичних пам'яток і будівель, бракує слів. Дрезден – це дійсно культурна та історична столиця країни підвішених стандартів. Музеї та галереї, кінозали та театри, парки та площі – хотілося побувати повсюди. Але наші можливості обмежувалися часом і, певна річ, коштами. Тому ми відвідали лише один заклад, утім вартий кількох – всесвітньвідомо "Галерею старих майстрів", де серед інших шедеврів на власні очі побачили легендарну "Сикстинську Мадонну" Рафаеля.



О. Степаненко (ліворуч) та Ю. Гайдаєнко в лабораторії

ставляли наш університет і Україну. Графік занять був настільки напруженим, що, на жаль, можливостей побачити цю нову та цікаву для нас країну ми майже не мали, але після навчання отримали сертифікати про успішне закінчення школи.

Після повернення ми знов активно взялися до роботи. Проте не забували, звісно, і про знайомство з країною, її історичними пам'ятками та традиціями. Ми користувалися бюджетними варіантами транспорту: квитками "вихідного дня" та велосипедами, які нам безкоштовно та люб'язно дав на прокат наш колега – аспірант О. Клімов (інші засоби пересування, навіть просто трамвай, дуже дорогі). Але те, чим подорожувати, не мало для нас жод-

Враження від поїздки закарбувалися у пам'яті. Щирість, ввічливість та порядність людей, з якими ми зустрілися, назавжди залишаться в серці. Звісно, нам сумно було прощатися з гостинною Німеччиною. Але повернення на Батьківщину – не менш важливий і бентежний момент: саме тут ми маємо використовувати нові знання і впроваджувати технології, з якими знайомилися. Подорожувати треба, навіть необхідно, бо слід побачити те, чого варто прагнути. Щоб повертаючись додому, точно розуміти, який світ будувати навколо себе. Будувати не копіюючи, а створюючи кращу модель життя країни.

Олександр Степаненко, Юрій Гайдаєнко, аспіранти ММІ

Професор кафедри динаміки і міцності машин та опору матеріалів Олександр Львович Квітка працював у КПІ з 1948 по 1979 рік. Влітку йому виповнилося 69 років. До свого ювілею Олександр Львович не дожив трохи менше року – 27 вересня 2011 року він раптово пішов з життя.

О.Л.Квітка народився 31 липня 1922 року в родині інженера-залізничника (випускника КПІ) – начальника мосторемонтного поїзду. Закінчивши з відзнакою школу та Київський інженерно-будівельний інститут, він у 1947 р. був залишений працювати старшим лаборантом на кафедрі будівельної механіки. Ще студентом він почав займатись науковою роботою. Його дипломна робота з розрахунку та конструювання великопрогінного мосту з попередньо напруженого залізобетону була на той час дуже новітньою.

У січні 1948 р. О.Л.Квітка вступає до аспірантури при кафедрі опору матеріалів КПІ, а після її закінчення в 1950 р. стає асистентом кафедри. В 1952 – 1957 рр. він працював начальником навчальної частини КПІ, потім старшим викладачем, доцентом, професором. У 1961 році захистив кандидатську, а в 1985 – докторську дисертацію.

Наукова робота О.Л.Квітки була присвячена фундаментальним проблемам теорії пружності: отриманню нових загальних рішень для вісесиметричної задачі та розвитку методів чисельного аналізу напружено-деформованого стану складних елементів машин і апаратів та створенню відповідного програмного забезпечення для сучасних ПЕОМ. Ним були вдосконалені методи розрахунку оболонкових конструкцій з крихких неметалевих матеріалів.

Олександр Львович Квітка був одним з найбільш активних співробітників кафедри з питань удосконалення навчального процесу. Він систематично застосовував у навчальному процесі нові методики викладення матеріалу і контролю знань студентів з використанням спеціальної техніки (на той час це були машини типу "Ласточка"), був одним з перших, хто почав широко використовувати ЕОМ.

О.Л.Квітка був одним з ініціаторів відкриття в КПІ спеціальності "Динаміка і міцність машин", випускники якої могли вирішувати завдання з міцності в екстремальних умовах, що стояли перед галузями, пов'язаними з новою технікою (ракетобудування, атомне енергомашинобудування), маючи високий рівень теоретичної підготовки та володіючи вміннями використання числових методів за допомогою ЕОМ та вирішення завдань експериментальним шляхом. Він підготував і читав курс "Методи рішення задач механіки на ЕОМ" і став куратором першої групи ДП-1, яка почала навчання в 1970 році.

Колишній студент цієї групи С.В.Кобельський згадує: "Після нетривалого знайомства з нами Олександр Львович, чи як його практично відразу стали називати, "Львович", почав шукати здатних займатися програмуванням. Для цього він спочатку організував факультативні заняття, на яких розповідав про сучасні мови програмування, вчив і допомагав робити перші кроки в написанні простих програм. Як досвідчений педагог він розумів, що справжній інтерес можна пробудити, тільки поєднавши теорію з практикою. Тому, користуючись своїм службовим становищем завідувача лабораторії чисельних методів Інституту проблем міцності АН УРСР, після занять возив нас в ПІМ, де ми мали можливість запускати на розрахунок свої програми на ЕОМ "МИР-1" і "МИР-2". Важко передати те почуття, які ми відчували, отримуючи правильні відповіді рішень своїх задач. При цьому Львович радів не менше будь-кого з нас.

Наприкінці 1970 року О.Л. запропонував декільком відібраним ним студентам підготуватися і зробити доповіді на засіданні кафедри. Кож-

ному було видано завдання, вимагалося написати програму, розв'язати тестовий приклад, підготувати плакат і виступити з повідомленням. Звичайно, з нами були проведені тренування. Але неможливо передати словами те, в яку атмосферу ми поринули. Слухати нас збиралася уся кафедра – академік Г.С.Писаренко, професори, доценти, аспіранти. Якоюсь мірою це засідання вирішило шість долю. В усякому разі, до четвертого курсу я був уже своїм в лабораторії, мене активно залучали до виконання робіт і я твердо знав, що після інституту піду працювати саме сюди".

Олександр Львович був одним з співавторів підручника "Сопротивленні матеріалів", який був рекомендований Міністерством вищої і середньої освіти Радянського Союзу як базовий. Підручник витримав 5 перевидань і мав великий успіх, використовувався в усьому Радянському Союзі. В 1980 році його 4-те видання було удостоєне Державної премії України в галузі науки і техніки. В 1991 році на його базі був створений підручник "Опір матеріалів", який уже має 2 перевидання і є кращим підручником з опору матеріалів в Україні.

З 1966 року О.Л.Квітка за сумісництвом працював старшим науковим співробітником в Інституті проблем міцності Академії наук України, де в 1976 р. створив лабораторію математичного моделювання і обчислювальної техніки. У 1978 р. цю лабораторію було перетворено на відділ, завідувачем якого він був обраний у 1979 р. У 1982 році йому як члену авторського колективу монографії "Міцність матеріалів і елементів конструкцій в екстремальних умовах" було присуджено Державну премію СРСР в галузі науки і техніки.

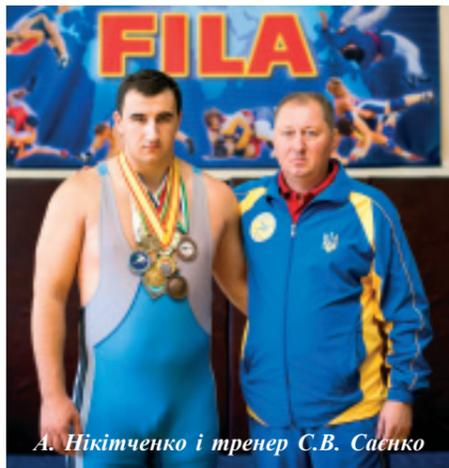
Підиною була багаторічна співпраця О.Л.Квітки з провідними науковими колективами Чехії, зокрема з Державним дослідницьким інститутом машинобудування, з дослідницьким Інститутом енергетичного обладнання, з концерном "ЧКД Прага", Бренеським машинобудівним заводом. Отримані результати стали основою низки нормативних матеріалів та узагальнюючої монографії, виданої у співавторстві з Боржевом Поспішилом – відомим чеським ученим у галузі міцності в машинобудуванні, розробки алгоритмів і програмних комплексів для розрахунків довговічності елементів конструкцій енергетичного обладнання.

На завершення наведемо фрагмент спогадів академіка Г.С.Писаренка. "Із вчених, з якими мені довелося співпрацювати більше інших, слід назвати професора, д.т.н. Олександра Львовича Квітку, провідного наукового співробітника, лауреата Державних премій колишнього СРСР і України. Освіта більше 48-ми років я маю задоволення пліч-о-пліч працювати з цим розумним, розсудливим вченим. Тривалий час ми з ним працювали в КПІ. З початку 1966 р. О.Л.Квітка працює в Інституті проблем міцності АН України, у формуванні якого брав певну участь, будучи ще співробітником КПІ. О.Л.Квітка одним з перших фахівців з міцності м. Києва почав використовувати ЕОМ для вирішення завдань міцності ще десяти років тому. В особі О.Л.Квітки ми маємо дуже досвідченого лектора з питань механіки деформованого твердого тіла, співавтор підручників з опору матеріалів, що зарекомендували себе, і витримали 6 видань, а також капітальних монографій з міцності матеріалів і елементів конструкцій в екстремальних умовах. О.Л.Квітка скромна, високоінтелектуальна, врівноважена, стримана людина. До вирішення будь-якого питання підходить обдуманно, розумно, не допускає поспішності і скоростиглих рішень. Не схильний до пустопорожніх дебатов і зальних розмов. Як вчений і людина О.Л.Квітка в колективі заслужено має високий авторитет".

Колегі по НТУУ "КПІ" та ПІМ НАН України

Національний технічний університет України "КПІ" багатий на славних синів та дочок. Він готує не лише талановитих інженерів, діячів науки і техніки, вчених тощо, а й спортсменів, які своїми досягненнями возвеличують рідний ВНЗ.

Міжнародна спортивна арена бачила багатьох спортсменів Київської політехніки, та не так багато з них отримали світове визнання. Справжньою гордістю Механіко-машинобудівного інституту та КПІ загалом можна назвати Андрія Нікітченка (IV курс, група МЛ-91), про якого розповів його тренер-наставник, викладач кафедри спортивного вдосконалення, майстер спорту СРСР з греко-римської боротьби **Сергій Володимирович Сасенко**.



А. Нікітченко і тренер С.В. Сасенко

Чемпіон з ММІ

характер. Спорт щедро винагороджує наполегливих та завзятих. Андрій – перспективний, талановитий і дисциплінований хлопець, а головне – вмів слухати, що важливо для зростання результатів спортсмена.

– Чи можете вже похвалитися спортивними досягненнями свого підопічного?

– Андрій Нікітченко – неодноразовий чемпіон, призер чемпіонатів Європи, світу з національних видів боротьби "Алиш", "Сірім" тощо. Боровся в Ірані. У Кореї став чемпіоном світу з боротьби "Сірім" (корейська національна боротьба). У 2011 році брав участь у Європейських молодіжних іграх і став призером та чемпіоном у кожному з п'яти видів боротьби. У вересні цього року Андрій став срібним призером Чемпіонату світу з боротьби на поясах "Алиш", яка входить до Міжнародної федерації спортивної боротьби FILA.

– Які плани на майбутнє? Вже заплановані якісь змагання, турніри?

– Планів більше ніж багато. Зараз готуємося до чемпіонату України. У січні 2013-го летимо на Азійські ігри. Андрій завоював ліцензію на Всесвітні студентські ігри, які проведуться в Казані навесні. До речі, Федерація боротьби наразі подала документи на присвоєння Андрієві звання "Майстер спорту міжнародного класу". На цього хлопця покладаємо великі надії не лише ми, а й збірна з національних видів боротьби.

... "Андрій – це другий Піддубний (багаторазовий український чемпіон світу з французької боротьби, боротьби на поясах – Авт.), – каже Сергій Володимирович. – Це талант", – пишається своїм учнем тренер, а разом з ним пишаємося і ми!

Спілкувалася **Лілія Скиба**

Картини, що оживають на очах



На відкритті виставки художника Ю.І. Пацана

23 жовтня в Картинній галереї Центру культури та мистецтв НТУУ "КПІ" відкрилася персональна виставка робіт художника Юрія Івановича Пацана. Його твори вже неодноразово експонувалися в Києві та поза межами столиці.

Поштовхом до творчості стала страшна автомобільна аварія, після якої Юрій Іванович прикутий до інвалідного візка... Та митець не втратив віру в себе, у житті не розчарувався. У його доробку близько тисячі картин, які він створив за 12 років художньої творчості.

Юрій Пацан – член Академії народної творчості інвалідів України. Його роботи користуються великою популярністю серед поціновувачів мистецтва: багато картин знаходиться у приватних колекціях Росії, Німеччини, Канади, Китаю, США та ін.



Усе, що творить художник, – результат важкої праці. Він – самоук. Досить довго самостійно вивчав усі художні прийоми і принципи створення мальовничих полотен за книгами і журналами. Першою серйозною темою в його творчості стали ікони – він змальовував лики святих. Та згодом почав малювати пейзажі і на-



тюрморти, які й стали основним напрямом його діяльності. Рідна природа – ось справжнє захоплення творця. Поля, ліси, річки, озера оживають завдяки талановитим рукам Юрія Івановича. "Усе, що колись бачив, намагаюся перенести на полотно, – каже художник. – І всі мої роботи – то заслуга дружини. А ця виставка в КПІ – з нагоди її дня народження", – додає він.

У планах Юрія Пацана – намалювати ще не одну картину. А ми впевнені, що це будуть такі ж світлі, живі та життєствердні полотна, як і попередні. **Лілія Скиба**

ЛЕТЮЧИЙ ГОЛЛАНДЕЦЬ ЧИ ЛІСОВА ПРИМАРА?



Залишки казематів Тараканівського форту

Є в Рівненській області поблизу села Тараканів дивовижне місце. Звичайна, здавалося б, лісова дорога веде до звичайного пагорба, в якому навіщо прорізано тунель. Та пройшовши крізь нього, потрапляємо в покинуте місто. Час і природа поступово беруть своє, але ще вгадується стримана краса двоповерхових будівель і неприступна міць бастионів. Це Дубенський (Тараканівський) військовий форт. Зводили його почали в середині XIX ст. для захисту західних рубежів імперії, зокрема залізниці на Рівне. Будували довго – з 1860 по 1890 рр., лише котловани рили понад 10 років. Та споруда вийшла як на той час унікальною: бетонно-земляне укріплення у формі ромбу зі стороною 240 м.

Його оточував рів завширшки 13 м і завглибшки 6 м, а під зовнішніми валами ховалися 105 казематів з 3-метровими стінами: два поверхи над землею і три – внизу. Тут були військові позиції, житлові та складські приміщення, оснащені вентиляцією й опаленням, з електричним освітленням і телефонним зв'язком; конюшня (коні тягали гармати, іноді в сотні пудів вагою), лікарня, церква, автономний водопровід (з трьома незалежними джерелами для технічних і людських потреб), каналізація та ін. Існувала суворя система варті та перепусток, хитромудрі пастки для непроханих візитерів (деякі люки, що скидали необачних на загострену арматуру, залили бетоном уже після Другої світової). Через рів висувався зі спеціальних казематів металевий міст. Територію досі пронизують численні підземні ходи. Камінний тунель веде до центрального двоповерхового корпусу, де містився штаб і навчальні приміщення. Останні мали довгий коридор для шиккування й прогулянок, з якого трохи занизькі двері (а щоб кашкета не забули зняти) вели в класи, що сполучалися між собою дверима в бічних стінах. Тобто, вздовж дальньої стіни утворювалася анфілада, крокуючи якою наглядачі стежили за підопічними, які опановували військові премудрості. Гарнізон форту налічував до тисячі осіб (одна артилерійська та дві піхотні роти). На оз-

броєнні мали 40 гармат (деякі стріляли на 13 км) та 10 трилінійних кулеметів. На відкриття завівав сам імператор Олександр III. Усе було помпезно, велично, але... даремно. Форт так і не став повноцінним військовим укріпленням.

З 1900-х його використовували як склад, з 1905-го – як в'язницю. За іронією долі, під час Першої світової російські війська залишили укріплення, а потім під час Брусилівського прориву в 1916-му вибили звідти австрійських воєнків, повною мірою відчувши на собі талант інженерів, які зводили укріплення. У 1920-му бастион штурмувала кіннота Будьонного, виганяючи звідти поляків. Під час Другої світової форт уже не мав військового значення, поступово перетворювався на склад, у якого змінювалися власники та асортимент. Не вдалося цього бетонно-камінного монстра, що перебуває на балансі військових, пристосувати до чогось і в наші часи. Близько очима порожніх вікон та притягує руїнами, щедро порослими зеленню. А ще лякає легендами про примар та чутками, підкріпленими фотознімками.

На сьогодні ця потужна фортеця – як летючий голландець, який залишився без своєї команди. Але, можливо, вечорами, коли роз'їжджаються туристи і форт порожніє, старі воєнки повертаються у свої казарми. Про всяк ви-

падок, не лише на його території, а навіть в околицях не зважаються ночувати ні місцеві дослідники, ні допитливі зайди. А останніх стає все більше, адже таємничі завжди вабить, а мальовничі залишки цегляних стін кличуть повертатися сюди знову і знову. Фотосесії тут влаштовують не лише початківці-аматори, а й відомі глянцеви видання.

Н. Вдовенко



Центральний корпус форту

Висловлюємо щире співчуття професору кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей фізико-математичного факультету Н.О. Вірченко з приводу смерті її чоловіка Ростислава Івановича Доценка – відомого перекладача, мовознавця, прозаїка.

Колектив кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей

«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

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Провідний редактор
Н.Є.ЛІБЕРТ

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.