



# ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

# Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Безкоштовно

20 вересня 2018 року

№25 (3241)



Т. Лодиговський і М. Згурівський

3 вересня 2018 року ректор Познанського технологічного університету професор Томас Лодиговський вручив медаль "За заслуги перед Познанським технологічним університетом" ректору Національного тех-

## Медаль ректору

нічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" академіку НАН України Михайлу Згурівському.

Професор Михайло Згурівський отримав цю відзнаку під час наукової конференції "Наше століття. Наука заради миру", на якій він виступив з доповіддю на тему "Загальна картина світової економіки та суспільства".

У 2018 році КПІ ім. Ігоря Сікорського відзначає своє 120-річчя. Його історія тісно пов'язана з розвитком світової науки. Нині він є одним з найвідоміших українських університетів. Його наукові та освітні досягнення визнано в усьому світі. Серед його випускників багато видатних учених, у тому числі В.Свентославський, А.Люлька, Б.Патон та інші.

В останні роки співпраця між Київською політехнікою та Познанським технологічним університетом активно розвивається. Одним із головних ініціаторів цього є Михайло Згурівський. Тож останнім часом було підписано декілька угод щодо організації спільних досліджень та започаткування програм подвійного диплома. В останньому семестрі в Познанському технологічному університеті навчалася група студентів з України, а студенти з Познані їздили до Києва для проходження курсу, організованого компанією Boeing. Тісно співпрацюють і співробітники обох університетів. Одним із важливих спільних проектів, який реалізують Познанський технологічний університет та Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського, є створення наносупутника PolyITAN 3.

Інф. Познанського технологічного університету

## День Японії в КПІ: бонсай, кенджюцу, ошібана, шякухачі, "Дякую" та інше

День 7 вересня в КПІ ім. Ігоря Сікорського було забарвлено в національні кольори Японії. Майже повсюдно панував дух Країни Вранішнього Сонця. У Науково-технічній бібліотеці, в Державному політехнічному музеї та на площі Знань університету з ранку і до самого вечора проводилися заходи, присвячені найрізноманітнішим явищам традиційної і сучасної японської культури.

Так в університеті проходив День Японії. Уперше такий день було організовано в 2014 році у Львові, потім він пройшов в Одесі, затім – у Дніпрі та Вінниці. І от нарешті черга дійшла й до Києва. Щоправда, було б деякою нещирістю стверджувати, що всі ці п'ять років Київська політехніка була взагалі позбавлена можливості знайомитися, вивчати і долучатися до науково-інтелектуальних і мистецьких надбань далекосхідної країни. Адже саме тут міститься напевно головний в Україні центр розвитку культурного співробітництва та взаєморозуміння між народами України та



Перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Ю.Якименко і Посол Японії в Україні С. Сумі відкривають День Японії

Японії. Він так і зветься – Українсько-Японський центр КПІ ім. Ігоря Сікорського і впродовж усіх років існування проводить величезну роботу, а також у тісній співпраці з Посольством Японії в Україні організує безліч різноманітних заходів, спрямованих на поглиблення відносин між нашими країнами.

Українсько-Японський центр КПІ був і залишається й головним організатором Дня Японії в Україні.

"Відносини між Японією та Україною дуже гарні, між нашими країнами є тісний зв'язок. Я думаю, що зв'язки у політичній,

Закінчення на 8-й стор.

СЬОГОДНІ  
В НОМЕРІ:  
**1** День Японії  
в КПІ

**2** Гранти  
Президента  
України для  
молодих учених

**На засіданні**  
**Вченої ради**

**3** Конференція з  
енергозбереження

**4,5** Українсько-  
Японський центр  
інформує

**4** Досвід  
профорієнтації

**5** Запрошує  
Колізей

**6** Літня школа  
"Мехатроніка"

**7** До 150-річчя  
Г.Ф.Вороного

## Візит представників японських інвестиційних компаній



*Під час зустрічі*

6 вересня КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідала делегація представників інвестиційних структур Японії під керівництвом Надзвичайного і Повноважного Посла Японії в Україні у 2002–2005 рр., аудитора компанії SDGs Co. Ltd Кішічіро Амае.

До складу делегації також входили дружина Кішічіро Амае Хідемі Амае; президент SDGs Co. Ltd, президент та виконавчий директор корпорації Third Wave Озакі Кенсуке; директор SDGs Co. Ltd,

ректор Кембриджського університету Тадаші Хіраї; президент і представник директора Токійської науково-технічної компанії з управління інвестиціями Катайорі Ючі; генеральний директор з розвитку бізнесу корпорації Third Wave Матсунае Ючі; виконавчий директор ТОВ "Ківшовата Агро" Юкі Риотаро.

З гостями зустрілися ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згу-

ровський, перший проректор університету академік НАН України Юрій Якименко, заступник керівника департаменту міжнародного співробітництва Євген Поліщук, директор Українсько-Японського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського Катерина Луговська та інші.

Під час зустрічі її учасники обговорили результати співпраці між Японією та Україною і, зокрема, між КПІ ім. Ігоря Сікорського та японськими університетами й науковими центрами. Крім того, було розглянуто питання налагодження відносин між університетом і компаніями, топ-менеджери яких брали участь у цьому візиті, а також загальні проблеми реалізації спільних українсько-японських проектів, насамперед в аграрній галузі. Особливу увагу під час бесіди було приділено діяльності Українсько-Японського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського, оскільки саме Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні Кішічіро Амае під час роботи в нашій країні був ініціатором його створення в КПІ й ось уже багато років підтримує з ним дружні зв'язки.

Насамкінець члени делегації оглянули експозиції Державного політехнічного музею і відвідали Українсько-Японський центр.

*Дмитро Стефанович*

## Гранти Президента для молодих учених

Цього року 62 молоді науковці отримали гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених. Відповідне розпорядження №105/2018-рп видав П.Порошенко 16 липня 2018 р.

"Такі гранти є важливим, хоч і недостатнім, інструментом для підтримки нашої наукової молоді, адже вони надаються для того, щоб конкретний науковець мав фінансову основу для проведення власного дослідження. Причому це можуть бути як лише заплановані проекти, так і ті, що вже проводяться", – зазначила міністр освіти і науки Лілія Гриневич.

Як завжди, серед переможців, які отримали кошти на власні дослідження і кого відібрали зі 167 претендентів, – представники КПІ ім. Ігоря Сікорського:

**Ігорю Владимируському**, старшому науковому співробітнику ІФФ кошти надано для проведення дослідження "Низькотемпературне формування магнітоградієнтних нанорозмірних матеріалів на основі FePt".

**Павлу Касьянову**, доктору фізико-математичних наук, завідувачу науково-дослідного відділу системної математики, виконувачу обов'язків директора Інституту прикладного системного аналізу – для проведення дослідження "Методи нелінійного та багатозначного аналізу для задач обробки великих даних різної природи".

**Олександру Неуйміну**, кандидату технічних наук, старшому викладачу РТФ – для проведення дослідження "Розробка методів виявлення безплотних літальних апаратів на послідовності відеозображеній".

**Ріні Новогрудській**, кандидату технічних наук, доценту ІТС – для проведення дослідження "Систематизація даних антарктичних досліджень з використанням інтелектуальних засобів представлення знань".

**Євгену Солодкуму**, кандидату технічних наук, старшому науковому співробітнику ІФФ – для проведення дослідження "Розробка високоміцних жаростійких керамічних матеріалів системи B-Si-C авіакосмічного застосування".

**Олені Ярмолюку**, кандидату технічних наук, старшому викладачу ІЕЕ – для проведення дослідження "Розробка моделі оптимального функціонування енергетичних хабів в інтелектуальних системах енергопостачання України".

Найближчим часом ми розповімо на сторінках газети про роботи, які отримали фінансування.

*Інф. "КП"*

## На засіданні Вченої ради

10 вересня 2018 року відбулося чергове засідання Вченої ради університету.

Розпочалося воно з привітання ювілярів: завідувача кафедри технології машинобудування д.т.н., професора Юрія Володимировича Петракова, в.о. завідувача кафедри філософії д.філос.н., професора Бориса Володимировича Новікова, завідувача кафедри радіотехнічних пристрійів та систем д.т.н., професора Сергія Яковича Жука, завідувача кафедри конструювання електронно-обчислювальної апаратури д.т.н., професора Олександра Миколайовича Лисенка та завідувача кафедри інженерії поверхні д.т.н., професора Ігоря Володимировича Смирнова.

Першим було розглянуто питання про створення Інституту оборонних технологій. Доповідав перший проректор академік НАН України Ю.І.Якименко. Він поінформував, що основними напрямами діяльності Інституту будуть освітній, який передбачатиме перепідготовку і підвищення кваліфікації, магістерську підготовку, спеціалізовану мовну підготовку та захист інтелектуальної власності; а також науково-інноваційний, який включатиме науково-конструкторські розробки і трансфер технологій. Після розгляду питання було ухвалено рішення створити у складі КПІ ім. Ігоря Сікорського Інститут оборонних технологій та Наглядову раду за діяльністю інституту.

Після цього було розглянуто питання про запровадження програми дуальної освіти з компанією "Прогрестех-Україна". Доповідав Ю.І.Якименко. Юрій Іванович представив схему підготовки фахівців за дуальною формою та її програму в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Було зазначено, що дуальну цільову підготовку інтегровано з інноваційною платформою "Sikorsky Challenge". Вона проводитиметься за магістерськими програмами за такими спеціальностями: "Інформаційні технології", "Механічна інженерія", "Електрична інженерія", "Автоматизація та приладобудування", "Електроніка та телекомунікації". Okрім того, було пред-

ставлено структуру цільової підготовки для групи компаній "Прогрестех" та визначено структурні підрозділи КПІ ім. Ігоря Сікорського, які братимуть участь у цій роботі.

Наступним було представлено питання про підсумки прийому студентів до університету в 2018 році. Доповідав також перший проректор Ю.І.Якименко. Він повідомив про обсяги держзамовлення за останні 6 років, представив кількість зарахованих студентів на 1-й та 5-й курси денної та заочної форм навчання, а також показав розподіл зарахованих випускників груп довузівської підготовки по факультетах та інститутах у 2018 році. Також було повідомлено про започаткування серії адаптаційних курсів з математики та фізики для першокурсників. Крім того, Юрій Іванович відзначив зміни в системі підготовки магістрів: навчання за магістерською програмою буде проводитися під керівництвом наукового керівника відповідно до індивідуального плану студента і буде спиратися на активну самостійну роботу.

Далі було розглянуто питання про створення навчально-практичного відділу інформаційного забезпечення "Медіацентр КПІ". Доповідав проректор П.О.Киричок. Петро Олексійович акцентував увагу на актуальності створення підрозділу університету, який забезпечуватиме об'єктивне і неупереджене інформування громадськості про діяльність Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", сприятиме висвітленню важливих заходів у засобах масової інформації та здійснюватиме інформування колективу про перебіг життя в університеті.

Насамкінець були розглянуті конкурсні питання й поточні справи, зокрема питання про затвердження наукових звітів стипендіатів Кабінету Міністрів України для молодих учених та рекомендацію до друку пе-ріодичних наукових видань університету.

*А.А. Мельниченко, вчений секретар  
КПІ ім. Ігоря Сікорського*

## Міжнародна конференція з енергозбереження

Міжнародна науково-практична конференція "Актуальні питання енергозбереження як вимога безпеки життєдіяльності" відбулася 7–8 червня 2018 р. у КПІ ім. Ігоря Сікорського. Її ініціаторами та організаторами виступили Інститут енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського (кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки і кафедра електропостачання), Київський національний університет технологій та дизайну та громадська організація – Міжнародна академія безпеки життєдіяльності. У роботі конференції взяли участь 107 науковців з 12 країн – Бразилії, Азербайджану, Болгарії, Казахстану, Кенії, М'янми, Норвегії, Польщі, Японії, США та ін. Враховуючи різнопланові інтереси доповідачів і напрями наукових досліджень, у збірник доповідей включено 59 статей за чотирима розділами: актуальні питання отримання та збереження енергії; безпека людини в сучасних енергоємних та енергонебезпеччих умовах; новітні технології та устаткування для енергобезпеччих робіт; охорона праці як запорука безпеки сучасних енергозберігаючих технологій.

Академік НАН України, д.т.н. Г.Г.Півняк (Національний гірничий університет, м.Дніпро), д.т.н. І.В.Жежеленко (Приазовський технічний університет, м. Маріуполь), д.т.н. Г.Г.Трофімов (Алматинський університет енергетики та зв'язку, Казахстан), к.т.н. Ю.А.Папаїка (Національний гірничий університет, м. Дніпро) винесли на обговорення актуальні для розвитку промисловості України напрям дослідження: вплив якості електроенергії на надійність електропостачання. Запропоновано комплексний підхід

до вирішення цієї проблеми через впровадження нової нормативної бази.

Виступ представників Інституту технічної теплофізики НАН України (м. Київ) чл.-кор. НАН України, д.т.н. Б.І.Басока і к.т.н. М.П. Новицької було присвячено підвищенню ефективності використання теплової енергії в сучасному містобудуванні. Науковці з Азербайджанського ТУ д.т.н. Е.Г.Ісмібелі і к.т.н.

римані результати дозволили ранжувати небезпечні та шкідливі виробничі чинники. Порівняльний аналіз рівня соціального страхування в Україні і Польщі було наведено в доповіді доцента Університету технологій та дизайну (м. Київ), к.т.н. Ю.В.Клапцова та магістра О.А.Ісаєва (Poland).

Професор С.П.Денисюк і аспірант Д.С.Горенко (КПІ ім. Ігоря Сікорського) та к.т.н. І.П.Ра-

диш (Ужгородський НУ) надали оцінку впливу електромагнітних полів медичного устаткування на самопочуття людини. Доктор технічних наук К.К.Ткачук та магістр І.О.Ополінський (КПІ ім. Ігоря Сікорського) в своїй доповіді розглянули результати експериментальних досліджень, завдяки яким отримано достовірні значення продуктивності утворення біогазу. Доповідь к.т.н. Ю.І.Шульги (КПІ ім. Ігоря Сікорського) була присвячена вирішенню проблем енергоресурсозбереження для покращення безпеки життєдіяльності. З доповідями від нашого університету також виступили к.т.н. С.Ф.Каштанов, к.т.н. О.І.Полукаров та ін.

Доцент В.В.Зацарний разом з д.т.н. Л.Д.Третяковою (кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки) до 120-річчя КПІ підготували цікаву доповідь про першого ректора В.Л.Кирличова та його роль у розвитку охорони праці. А під час перерви вони провели для учасників екскурсію територією університету.

Підній роботі сприяв чудовий зал зі зручним обладнанням і можливістю вільного спілкування між учасниками і організаторами.

**Л.Д.Третякова, д.т.н., професор;**  
**Н.Ф.Качинська, асистент ІЕЕ**



Зліва направо: к.т.н. М.Д.Громов, д.т.н., проф. С.П.Денисюк і д.т.н., проф. Л.Д.Третякова

І.Дж.Ісламов розробили нові узагальнюючі математичні моделі електромагнітних полів, які дозволяють суттєво зменшити трудовитрати та оперативно контролювати процес моделювання.

Науковці Gusyev M. (Japan), Odhiambo C.O. (Kenya), Hasegawa A. (Japan), Thu M.M. (Myanmar), к.т.н. А.Гусев (КПІ ім. Ігоря Сікорського) зробили доповідь з питань впливу енергетичних процесів на зміни клімату в африканських та азіатських країнах. Willian Felipe Silva Maia (Brazil) та Peter Ekel (Brazil) виклали метод оцінювання ризиків, вплив яких призводить до нещасних випадків. От-

## Рецепт фахового успіху – рішучість помножена на кмітливість

Саме за такою формою виникла співпраця Анастасії Косміної, Івана Окринця та Софії Косміної – студентів шостого, п'ятого та третього курсів спеціалізації мехатронного спрямування ММІ. Практичне завдання, що стояло перед ними, на перший погляд нескладне – автоматизувати дві дій мобільної радіолокаційної установки: переход з похідного в робоче положення та горизонтування платформи установки. Попри велику кількість подібних технічних рішень, Іван Окринець, який, до речі, працює у фірмі, що розробляє подібну техніку, з самого початку вирішив неупереджено підійти до цього завдання. Як фахівець з гідроприводу він розумів, що вказані в завданні вага установки (5 тонн) та три швидкості для її розвантаження і завантаження є найбільш прийнятними для гідроавтоматики. З іншого боку, як фахівець з гідроавтоматики він знав вартість обладнання та енергоємність і вартість його експлуатації – потужність насосного агрегату та постійне енергоспоживання. Друга обставина додала проблем до обладнання мобільної машини, яка перевозить і енергоносії, і потребу в польових умовах техніку.

На цій ноті і відбулася зустріч рішучості з кмітливістю. Усі троє зустрілися під час підготовки до молідіжної наукової конференції та підготовки лабораторій мехатроніки до літньої школи "Мехатроніка в машинобудуванні-2018". Саме тоді дві сестри, Анастасія і Софія Косміни, допомагали одна одній завершити магістерську дисертацію старшої – Анастасії, та обрати напрям для проекту бакалавра молодшої – Софії.

Проблема, яку досліджувала Анастасія, мала відому аналогію в системі кровообігу: серце і су-

дини – разом вони надають життя і зміст всім діям і рухам кожного органу. Так само і в мехатроніці – енергозабезпечення від елементів живлення до кожної ланки, а через "судини" гіdraulіки – до виконавчих гіdraulічних пристрій. Але судини системи кровообігу не тільки транспортують життєву рідину, але й задають її напрям, тиск, допомагають течії. Чому в гідроприводі не зробити



те саме – передати частину функцій енергетики від насоса до гіdraulічних каналів? У дослідженнях Анастасії в гіdraulічні канали ввели додаткові клапани, примусили їх працювати в унісон і забезпечувати необхідний тиск і "пульс" гідроприводу – надсилали хвилю за хвилою рідину відповідного тиску до цілі. Виявiloся, що така робота "гіdraulічних судин" при невеликих швидкостях і точних руках суттєво зменшує необхідну потужність насосного агрегату.

У цей час Іван розробляв систему гідроавтоматики, яка в одному випадку працює швидко, а в

іншому – повільно й обережно. На цьому етапі відбулося множення рішучості автора практичного завдання на кмітливість дослідника: швидкі рухи забезпечують звичайна гіdraulіка і насосний агрегат, а точне переміщення забезпечують пружні властивості гіdraulічних каналів і рідини та накопичення в акумуляторі рідини під тиском. Тож у режимі точних і невеликих переміщень буде використано надлишок енергії, накопичений в інших реємах, а енергоспоживання взагалі відсутнє.

Півроку роботи, чотири доповіді на конференціях – і технічне рішення майже готове. Але попереду дві магістерські роботи – дослідження точності, енергоємності, надійності, імітаційне моделювання режимів у польових умовах. Привабливістю цієї роботи є наявність реальної системи-прототипу (див. фото), на якій вже заплановано встановлення і випробування нової мехатронної системи та відповідно до якої розробляють конструкторську документацію "гіdraulічних судин". Та реальна система вимагає реальних рішень у реальних умовах. Необхідно передбачити безліч осциллюстей: зміну температури рідини від +60 до -30°C, пориви вітру змінного напрямку до 20 м/с, нерівності ґрунту та його різну податливість, неушкодженість обладнання від динамічних навантажень та багато інших, які відрізняють фахівця від гарного студента.

Так, волею випадку, навесні 2018 року троє студентів-учасників олімпіади "Мехатроніка в машинобудуванні" доторкнулися до "дорослої роботи" та перейшли в категорію конструкторів-дослідників новітньої техніки. До зустрічі на випробуваннях,

**О.П.Губарев, професор кафедри ПГМ**

## УКРАЇНСЬКО-ЯПОНСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

# Візит делегації профспілки працівників міста Фукусіма

Улітку до Українсько-Японського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського завітала делегація профспілки працівників міста Фукусіма на чолі з президентом паном Томохіро Оцукою. За ко-

роткий час їх візиту директор центру Катерина Луговська разом із співробітниками постаралися якомога повніше розповісти про його різно-бічну діяльність.



На прохання делегації до Центру під час візиту завітав їх український колега, голова Київської міської організації Профспілки працівників освіти і науки України Олександр Яцуњ, який розповів про українські реалії роботи профспілок. Віримо, що це знайомство стане початком плідного діалогу між членами профспілок Києва та Фукусіми.

Під час екскурсії японські гості мали можливість ознайомитися з роботами слухачів курсів каліграфії та сумі-е, представленими у виставковій залі Українсько-Японського центру на звітній виставці "Гра пензля та туші". Гості були так вражені майстерністю, що довго перевітували, чи дійсно ці роботи створені учнями курсів УЯЦ, а не професіоналами. Не оминула увагу і японську чайну кімнату, де учні київської чайної групи напряму Урасенке "Чайна кімната" почастували відвідувачів духмяним напоєм.

Члени делегації також зустрілися зі студентами курсів японської мови, що існують на базі Українсько-Японського центру. Для слухачів курсів це стало гарною нагодою застосувати набуті знання на практиці та отримати цікавий досвід спілкування з носіями мови.

Українсько-Японський центр безмежно вдячний гостям за їх цікавість до діяльності центру та численні подарунки зі своєї батьківщини, префектури Фукусіма, – майбутні експонати нової виставки.

А. Логвиненко

# Досвід профорієнтації на технічні спеціальності

Рік тому мій син пішов в 11-й, випускний, клас Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ". Щоб допомогти йому і його однокласникам зробити свідомий вибір майбутньої спеціальності та місця навчання, я вирішив ознайомити їх з технічними факультетами і кафедрами нашого університету. З початку осені і до середини весни я разом з класним керівником проводив для ліцеїстів фізико-математичного класу відвідування певного факультету або кафедри. Хочу узагальнити власний досвід і поділитися ним з читачами.

Передусім маю сказати, що на всіх технічних факультетах є відповідальні особи та інфраструктура для належної профорієнтації. Відпрацьованими є презентації факультетів, кафедр, спеціальностей і спеціалізацій. Фахівці, які проводили презентації, мають досвід проведення профорієнтаційних заходів. Зазначу також, що всі декані і завідувачі кафедр, до яких я звертався, виявили зацікавленість до зустрічей з майбутніми абитурієнтами. Дякую їм за підтримку.

На ліцеїстів справляли хороше враження гарно оформлені лабораторії з діючим обладнанням, роботу якого демонстрували майбутнім абитурієнтам. Зауважу, що реально діючі станки і лабораторні установки з їхнім шумом, вібрацією, спалахами зацікавлюють набагато більше, ніж картинки презентації на екрані. Саме устаткування є цікавим для сімнадцятирічних, адже відеоролики роботи техніки на Youtube вони й самі можуть побачити. До речі, на школярів сучасна техніка справляє більше враження, аніж техніка минулого століття.

Досить ефектним є запрошення на профорієнтаційний захід студентів факультету. Спілкування майбутніх абитурієнтів зі студентами є більш розумітим, аніж з викладачами. З цікавістю слухали

ліцеїсти короткі розповіді викладачів про успішних випускників. Вони надихають майбутнього амбітного абитурієнта повторити шлях успіху.

До речі, школярів більш всього вразили ті заходи, де були декан, завідувач кафедри, профе-

рема 3D-принтери, роботи, станки, прилади. Важливим є вибір аудиторного приміщення, де проходить презентація, та прохід до нього. Більшого ефекту для абитурієнта надає та аудиторія, прохід до якої оформлені стендами, біля яких зупиняються фахівці та розказують окремі позитивні моменти життя факультету.

Здібності до тих чи інших наук, престижність тієї чи іншої професії, відгуки колишніх студентів про факультети – та основа, що визначає вибір спеціальності сьогоднішнім школярем. Сучасне інформаційне сектори, соціальні мережі, месенджери сприяють формуванню уявлення того чи іншого школяра про певну кафедру, спеціальність, навчальний заклад. Зі своїх спостережень і розмов зі школярами роблю висновок про те, що сучасного абитурієнта не задовольняє те, як представлена кафедри в інформаційному просторі. Але це тема для окремої розмови.

У цьому році зі 104 випускників Політехнічного ліцею 66 вступили до нашого університету. Найбільше вступило на ФТІ (18 осіб), ФПМ (11 осіб), ФІОТ (7 осіб), ТЕФ, ММІ, ФЕЛ (по 5 осіб). Загалом, випускники Політехнічного ліцею вступили на 10 технічних факультетів/інститутів. До речі, ліцей 2018 року посів у рейтингу за ЗНО 10-те місце у м. Києві та 18-те місце в Україні.

На завершення дякую керівництву та вчителям Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" за навчання моєго сина, який також вступив та той факультет, на який хотів, побувавши на екскурсії. Успіхів студентам і терпіння їх батькам.

С.В. Войтко,  
д.е.н., професор,  
зав. кафедри міжнародної економіки ФМ



Під час ознайомлення з ІФФ

## УКРАЇНСЬКО-ЯПОНСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

# Вручення свідоцтв слухачам курсів японської мови

23 червня 2018 року в Українсько-Японському центрі КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася подія, важлива для всіх слухачів та викладачів курсів японської мови, – вручення

свідоцтв про завершення курсів японської мови. Це подія, коли можна підбити підсумки плідного навчального року, озирнутися назад та прослідкувати власний прогрес у вив-



ченні такої непростої, але такої цікавої мови – японської.

З піднесеним настроєм слухачі зібралися у великий залі, де їх тепло привітали проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Петро Киричок та викладачі курсу. Після цього всі, хто успішно склали поточні іспити та не перевищили ліміт пропусків занять, отримали свідоцтва про закінчення курсу.

За доброю традицією, найуспішніші слухачі та ті, хто не пропустив жодного заняття, були нагороженні невеличкими заохочувальними подарунками. Свідоцтва та подарунки вручали директор Українсько-Японського центру Катерина Олександрівна Луговська та експерт Японського фонду з викладання японської мови Ясунорі Фуджісакі. Після завершення урочистої частини святкування продовжилося фуршетом та невимушеним спілкуванням.

Приємною несподіванкою стала можливість скуштувати справжню автентичну японську страву "карі" від Ясунорі Фуджісакі, яку експерт приготував власноруч. Було надзвичайно приємно чути слова подяки від учнів, більшість з яких обіцяли повернутися в наступному навчальному році та продовжити навчання. Українсько-Японський центр КПІ ім. Ігоря Сікорського чекає на нових слухачів та радо запрошує на курси з вивчення мови Країни Вранішнього Сонця.

М. Дем'янчук

# Колізей – оаза серед бетонних джунглів

У дворі 9-го корпусу багато років простоював майданчик, створений за радянських часів для студентської творчості. Нині, завдяки зусиллям молодіжних активістів та спонсорів, які реалізували проект "Суспільна платформа Колізей КПІ", він перетворився на відкритий студентський простір, де панує вишукане поєднання урбанізму та натурализму, а високі стіни, обплетені диким виноградом, дарують відчуття, немовби ти потрапив в оазис серед пустелі.

Неповторна архітектура майданчика надихає реалізувати в Колізей різнопланові ініціативи. Головні напрями: музичний (концерти, фестивалі, репетиції молодих гуртів); освітній (лекції, диспути, воркшопи, хакатони); літературно-театральний (театр, поетичні читання, презентації книг); арт (експозиції, кінопокази тощо). Коли ідея об'єднує навколо себе небайдужих людей, які працюють не шкодуючи сил і часу без будь-якої матеріальної винагороди, тоді й загартовується справжня команда.

За своє досить коротке життя простір пережив чимало труднощів: тотальне забуття, спроби реанімації та, напевно, кілька клінічних смертей. Але в 2015 р. завдяки титанічним зусиллям команди Колізею та неймовірній підтримці студентів університету був отриманий грант від Idea-X. Кінопокази, стендал-шоу, театри імпровізацій, лекції, воркшопи, концерти (най масовіший зібрав майже тисячу відвідувачів) – обрати можна на будь-який смак. Проте команда Колізею завжди прагнула більшого, це надихало й додавало сил працювати далі.

І ось настав переломний момент – наш проект переміг в електронному голосуванні та отримав фінансування з Громадського бюджету міста. І справа не лише в грошах: перемога подібного рівня – це визнання, статус, який свідчить про перспективність проекту та показує, на що здатна команда. Саме ця впевненість згодом, після кількох років перемов, дозволила отримати фінансування ремонту від університету, встановити паркан, вирішити юридичні та бюрократичні



фуршетом, виголошенням промов почесними гостями, серед яких проректор університету з науково-педагогічної роботи Петро Киричок, заступник голови Солом'янської РДА Олена Горбинченко, натхненник Громадського бюджету Сергій Лобойко.

Нині слухачі приходять "відкрити для себе Колізей". Звук гітар, клавіш, барабанів та оксамитових голосів з підсилювачів створює атмосферу релаксу. Комфорту додають зручні пуфи та стильні лавки. Простір заграє новими фарбами, коли спускаються супінки – світло змінюється в такт музиці. Тільки за допомогою наших спонсорів та партнерів вдається реалізовувати цей проект, головною ідеєю якого є безкоштовність проведення та відвідування заходів.



тичні проблеми й нарешті реалізувати свою мрію.

У 2018 році Колізей повертається оновлений та відремонтований, з новою технікою та розширеною командою і розпочинає сезон з музичного вечора, що став уже традиційним. Відкриття 8 червня 2018 р. відбувається за всіма канонами – з перерізанням стрічки,

професійної апаратури та непрофесійних виконавців – звичайних студентів, які виконують звичні пісні в камерній напівдомашній атмосфері для кількох сотень слухачів. Це справжня магія, яка навряд чи можлива десь в іншому місці, крім КПІ.

Наталія Солонська,  
Андрій Клеков

## Не бійтесь підкорювати нові вершини

Саме з таким девізом іде по життю Олена Назарчук – студентка 6-го курсу приладобудівного факультету, яку було удостоєно стипендії Президента України. Студентське життя Олени бурхливе й насычене яскравими подіями. У далекому, як тепер здається, 2013 році, вирішивши стати інженером, вона приїхала до Києва з невеликого містечка Почаїв, що на Тернопільщині. Київський політехнічний обрала, бо вважає його найкращим технічним вишем України, де готують фахівців з інженерних спеціальностей. Освітній рівень бакалавра Олена отримала на факультеті біомедичної інженерії, де набула теоретичних та практичних знань з медицини та базових – з технічних дисциплін.

"Найбільше мені подобалося заняття, що проходили в Національному інституті серцево-судинної хірургії імені М.М.Амосова, Національному інституті раку, Інституті електрозварювання імені Євгена Патона. Так, спочатку було досить важко після звичайної школи у маленькому містечку привычайтися до столиці та вимог до рівня знань, наявних у КПІ. Навіть думала, що не зможу навчатися тут і

хотіла на першому курсі забирати документи, проте в певний момент вирішила докласти максимум зусиль – і в мене все вийшло", – розповідає Олена. І справді вийшло – дипломну роботу вона захистила на відмінно. А ще вона займається спортом: біг, шейпінг, аеробіка – її улюблені види.

Щоб бути успішним у цьому житті, не можна зупинятися на досягнутому. Тому після здобутої бакалаврської освіти Олена вирішила, що хоче набути більш глибоких технічних знань та спробувати себе в новій галузі – неруйнівному контролі. Тож вирішила вступити на магістерську програму на кафедру приладів та систем неруйнівного контролю приладобудівного факультету. Безсонні ночі підготовки не пройшли даром, і вступні іспити вона склали успішно.

Навіть досвідчених викладачів здивувала наполегливість студентки у

пізнанні нового. Йї вдалося в короткий термін опанувати все те, що її одногрупники вивчали протягом минулих чотирьох років, і як результат –

призначення стипендії Президента України. Вона взяла участь у двох міжнародних та п'яти всеукраїнських наукових студенческих конференціях, має 2 патенти України, 10 наукових публікацій (три з них у наукових журналах ВАКу). Як і раніше, її інтереси – медицина, інженерія, природничі та точні науки.

Її наукові дослідження стосуються медичної термографії, зокрема покращення конструктивних параметрів тепловізорів та розробки програмного забезпечення для обробки медичних термограм з метою діагностики. Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор А.Г.Протасов.

"Якщо визначити собі мету ійти до неї, то неодмінно все вийде. Новий факультет, нові одногрупники та викла-

дачі – це, безперечно, мене лякало, проте саме від них підтримка була колosalною. Вже за місяць я цілком впевнилася, що не помилилася у виборі кафедри для поглиблення інженерних знань.

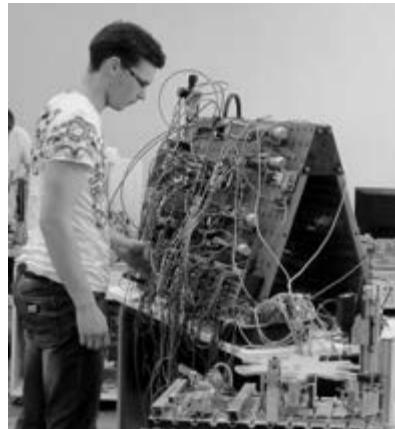
Якщо запитати мене, чи змінила б я своє рішення при виборі вишу та спеціальності, відповідь однозначна – ні. Я б все одно вступила на ФБМІ, а згодом і на ПСНК<sup>1</sup>, – ділиться студентка. Попри величезну зайнятість, її вдається знайти час і для захоплень "для душі" – вишивання бісером, кулінарії, читання книг. У планах на майбутнє – продовжити займатися науковими дослідженнями та вдосконалювати свої знання з медицини та інженерії, щоб надалі ефективно працювати, бути затребуваною в професії та корисною людям.

"Безперечно, без бажання змінювати своє життя і змінюватися самій мало чого можна досягти, – каже Олена. – Проте не варто забувати, що навколо нас є люди, які завжди будуть раді допомогти та підтримати. Викладачі, мама з сестричкою, друзі та коханий – це та опора, яка допомагає мені рухатися далі і підкорювати нові вершини. Не бійтесь спробувати щось нове – у вас все вийде!" – вважає студентка.

**Інф. ПБФ**



Олена Назарчук



Третій рік поспіль КПІ ім. Ігоря Сікорського приймає студентів технічних університетів України в лабораторіях кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Механіко-машинобудівного інституту. Цього року Літня школа тривала з 13 по 19 червня. Вперше до програми школи було включено роботу з мобільними платформами, що мають електропривод з програмованим керуванням. Саме ця обставина і спричинила робочу суботу і напівробочу неділю.

Метою школи було формування у студентів власного мехатронічного погляду фахівців, які не тільки визначатимуть напрями розвитку сучасної техніки автоматизації та виробництв, але й самі матимуть досвід створення хоча і маленьких, але власних мехатронічних систем. Як і минулого року, відзначено школи були доповіді "Industry 4.0" та "Біопрототипи новітньої техніки", люб'язно представлені завідувачем відділу дидактики Євгеном Сергійовичем Риженком. Платформа "Industry 4.0" ілюструє, як штучний інтелект

роботів та механізмів набуває ознак корпоративних груп у задачах виробництва. Напрям "Біомехатроніка" котіє природні прототипи в мехатронічних створіннях, які імітують метелика, дельфіна, мураху у мурашнику. Але для слухачів школи найцікавішим є процес, як механіка набуває ознак створіння за допомогою алгоритмів керування. Саме утворення

Ігоря Сікорського, за кращими представниками кафедри-організатора було зарезервовано 4 місяця. Конкурсний відбір за результатами виконання домашніх завдань виявив ще 12 слухачів, які представляли університети Вінниці, Львова, Харкова, Одеси та Київського національного університету технологій та дизайну. Координатори школи О.В. Узунов

істю слухачів на всіх етапах роботи. Саме такому ставленню школа завдає повним виконанням програми і успішним розв'язком останнього – контрольного завдання. Порівняно з попередніми роками і команда викладачів, і група асистентів показали більш високий рівень фахової підготовки. Викладачі школи Альона Муращенко, Оксана Ганпанцуррова і Костянтин Бєліков були вражені якістю і швидкістю виконання випускної роботи, і це дозволило на 2 години раніше вручити сертифікати всім слухачам. Під час занять школу відвідували індійські студенти, які проходять в КПІ ім. Ігоря Сікорського стажування за напрямом "Мехатроніка". Несподівано для організаторів школа виявилась "відкритою" – майже кожного дня заняття відвідували абитуриєнти, що приїжджають до нашого університету.

В останній день співпраця студентів-асистентів і слухачів школи набула ознак командних змагань – леді асистенти встигали надавати оцінку варіантам запропонованих рішень, як слухачі надавали ще більш цікаві і неупереджені розв'язки. Останнім етапом було розв'язання самостійно запропонованих задач.

Трошки сумно було залишати лабораторії, в яких ще так багато невірішених завдань, саме тому і виникла пропозиція наступного року зробити школу дводіжневою: базовий рівень і рівень підвищеної складності. Мехатронна спільнота студентів отримала нових прихильників, а Всеукраїнська олімпіада – потужних учасників змагань.

**А.М. Муращенко,  
асистент кафедри ПГМ, ММІ**

## Літня школа "Мехатроніка"



єдиної механіко-інформаційної системи дозволяє механічні бабці полювати на здобич, а мурахам формувати спільну мету і утворювати "механічну кооперацію" для переміщення надважкого вантажу. Найцінніший висновок: навчайтесь – і складне стане зрозумілим, і ви знайдете свій професійний шлях фахівця у будь-якій справі.

На 16 вакантних місць цього року припало 24 заявки з 8 університетів. Зважаючи на "невтішний" досвід проведення минулого школи, коли поза увагою залишились саме студенти КПІ ім.

і О.П. Губарев доопрацювали план роботи школи на всі 6 днів майже з 30-хвилинною точністю. Розв'язок одного завдання поступово перетворювався на вихідні дані для наступного, пневматична схема набувала електрорелейного і сенсорного керування, траекторія руху мобільної платформи отримувала елементи невизначеності. До звичайної роботи мехатронік додавались умови – а що робити у випадку "А" чи "Б" і як це вклсти в алгоритм керування?

Цьогорічну школу можна відзначити надзвичайною сумлінні-

# До 150-річчя від дня народження українського математика Георгія Вороного

28 квітня цього року минуло 150 років від дня народження видатного українського вченого, професора Варшавського університету, декана механічного факультету Варшавського політехнічного інституту, члена-кореспондента Санкт-Петербурзької академії наук Георгія Феодосійовича Вороного (1868–1908). Він один з основоположників нового розділу математики – геометрії чисел, а його роботи знаходять широке застосування і в сучасних дослідженнях.

Георгій Вороний народився 1868 року в містечку Журавка колишньої Полтавської губернії. Його батько – Феодосій Якович Вороний – був випускником Київського університету Святого Володимира, ініціатором створення в Києві безоплатних нездільних шкіл для робітничої молоді, професором філології Ніжинського ліцею, згодом – директором Прилуцької гімназії, в якій навчався і його син.

Ще в гімназичні роки Георгій виявив неабиякі здібності до математики. Перша його наукова публікація – стаття "Розклад многочленів на множники, що ґрунтуються на властивостях коренів квадратного рівняння", була надрукована в "Журналі елементарної математики" в 1884 році, коли авторові було лише 16 років! Варто додати, що засновником і редактором цього журналу був відомий київський науковець, який пізніше став першим завідувачем кафедри вищої математики КПІ, професор Василь Єрмаков.

Після закінчення в 1889 році Санкт-Петербурзького університету Г.Ф. Вороний обрав основною для себе галузь досліджень теорію чисел. Саме в цій царині у другій половині XIX ст. проводили свої наукові математичні дослідження такі авторитетні фахівці, як професори П.Л. Чебишев, А.А. Марков, Є.І. Золотарьов, які створили Петербурзьку школу теорії чисел. Науковим наставником Г.Вороного став професор Андрій Марков.

Після захисту магістерської дисертації "О цільих алгебраїческих числах, зависячих від корня уравнення 3-ї степені" (1894) Г.Вороний одержав призначення до Варшавського університету, де і пропрацював майже все життя. Одним із його учнів був Вацлав Серпінський, якого вважають засновником польської наукової школи математиків.

У 1897 році Г.Ф. Вороний захистив докторську дисертацію на тему "Об одном обобщении алгорифма непрерывных дробей". Ця праця була удостоєна премії імені Буняковського.

Викладацька робота вимагала багато часу, тож дослідженням Г.Вороний віддавав усе своє дозвілля, в тому числі й періоди відпусток, які проводив у рідній йому Журавці в Україні. У тій самій Журавці, де колись його батько Феодосій Вороний разом з ним та ще двома синами заснував школу і відкрив народну бібліотеку.

Вчений залишив після себе 12 основних робіт. Вони вирізняються глибиною і довершеністю викладу. Борис Делоне писав про них: "У Вороного всього шість великих і шість маліх праць. Кожна з великих праць або капітальна в даному обсягу, або відкриває велику ділянку дослідження; навіть кожна мала праця Вороного незвичайно оригінальна і часом по-новому спрямовує дослідження". Ці

роботи стали поштовхом для нових досліджень в аналітичній теорії чисел, алгебраїчній теорії чисел, геометрії чисел та теорії функцій. Названі на честь ученого математичні об'єкти – діаграми Вороного – широко використовують у сучасній науці й техніці: у комп'ютерній графіці, дизайнерських проектах, геометричному моделюванні, конструюванні роботів, розпізнаванні образів, створенні штучного інтелекту, побудові географічних інформаційних систем тощо. Метод Вороного розбиття певного об'єму на частини дозволяє створювати максимально міцні структури з використанням мінімальної кількості матеріалу. Особливої популярності набула остання робота

Урочисті збори, присвячені 150-річному ювілею Георгія Вороного, відбулися 23 квітня на фізико-математичному факультеті Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова. Певну їх тональність задала доповідь кандидата фізико-математичних наук Галини Ситої, яка вже багато років вивчає творчість Георгія Вороного та історію його родини. Зокрема, серед іншого Галина Сита розповідала й про те, як група київських математиків 1982 року вперше приїхала до Журавки, як побачили будинок, де мешкала родина Г.Вороного, могилу вченого, як зустрілися з доночкою Георгія Феодосійовича – Марією Вороною-Василенко, яка жила в Борисполі.

Учасники урочистих зборів також переглянули фільм "Георгій Вороний – математик український і польський" (виробництво Чернігівської ОДТРК, 2013 рік, режисер Тетяна Миргородська).

Надзвичайно цікавими були доповіді про те, як результати, отримані Г.Ф. Вороним, використовують у своїй роботі сучасні вчені. Так, академік НАН України Ярослав Яцків, який очолює Головну астрономічну обсерваторію НАН України, і співробітники цієї наукової установи кандидати фізико-математичних наук Дар'я Добричева та Ірина Вавилова розповіли про використання математичних методів для дослідження великомасштабних структур і вивчення еволюції галактик; доктор фізико-математичних наук Олександр Рудь (Інститут металофізики імені Георгія Курдюмова НАН України) поділився інформацією про те, як поліедральний аналіз Вороного застосовують для вивчення невпорядкованих систем.

Своє захоплення працями українського математика висловив гость з Італії Массімо Капаччолі – професор Неапольського університету імені Фрідріха II.

25 квітня на загальних зборах Відділення математики НАН України була заслухана доповідь доктора фізико-математичних наук, професора, декана фізико-математичного факультету Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, в.о. завідувача відділу динамічних систем та фрактального аналізу Інституту математики НАН України Миколи Працьового "Геометричні мозаїки великого українця" та відбулося обговорення сторінок життя та наукової спадщини математика, а також її впливу на світову науку.

А 27 квітня київські науковці відвідали Журавку, вклонилися могилі видатного українського математика, побачили дуб, який посадив Георгій Вороний, побували на святкових заходах у місцевій школі.

Але заходи з нагоди відзначення 150-річного ювілею Георгія Вороного проводитимуться й надалі: 24–28 вересня Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова та Інститут математики НАН України проведуть міжнародну наукову конференцію, присвячену 150-річчю від дня народження Георгія Вороного.

...Нині рукописи Г. Вороного, а це кілька зоштів його математичного щоденника, зберігаються в Інституті рукописів Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського.

**Л.С. Бащова, м.н.с.  
ДПМ при КПІ ім. Ігоря Сікорського**



Георгій Вороний

**УКРАЇНСЬКО-ЯПОНСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ**

## День Японії в КПІ: бонсай, кенджюцу, ошібана, шякухачі, "Дякую" та інше

**Закінчення.**

**Початок на 1-й стор.**

військовій та інших сферах розвиватимуться і надалі. Також дуже важливими є зв'язки на рівні громадян, – сказав на церемонії відкриття свята в КПІ ім. Ігоря Сікорського Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні Сігекі Сумі. – Тому дуже важливо проводити такі заходи. Минулий рік був Роком Японії в Україні, і він дав дуже потужний старт подальшому розвитку наших стосунків, розвитком яких є нинішній День Японії. Я думаю, що він та-ж дуже важливий для зміцнення наших відносин і спілкування між нашими країнами".

Цього року до програми Дня Японії увійшли виставка медіа-



Майстер-клас з оригамі

лише ті заходи, які відбувалися в Науково-технічній бібліотеці.

А тим часом у Державному політехнічному музеї при КПІ відкрилася виставка Японського фонду "100 предметів сучасного японського дизайну", яка тривати-

артоб'єктом, чарівністю якого можна впovні оцінити навесні. До речі, її деревця – це дар Посольства Японії університету в Рік Японії в Україні.

Н а головним місцем цього своєрідного фестивалю японської культури була, безперечно, площа Знань. Попри невеличкий дощ, що мало не зіпсував початок свята, тут охочі долучитися до японських традицій мали

змогу оглянути виставку бонсай – мініатюрних дерев у горщиках, які можуть зростати кілька десятків років, і роздивитися японські обладунки; побачити косплей-шоу, танці бон і показові виступи майстрів японських бойових мистецтв – боротьби сумо, кенджюцу, айкідо, кендо та навіть традиційної стрільби з лука кюдо, навчитися готовувати ролі на майстер-класі від ресторану "Муракамі" тощо.

Завершилися заходи Дня Японії концертом гурту барабанщиків DENKYO Taiko і демонстрацією фільму "Дякую" – художньо-документальної стрічки про Україну очима японця.

А проте, можливість поринути в культурну атмосферу Країни Вранішнього Сонця охочі мали і наступного дня – відвідавши ви-

ставки фотографії і медіа-мистецтв, майстер-клас з ікебани, лекцію Олени Капралової "Магія японської осені" (її слухачі віртуально відвідали найкращі сади та парки Японії, взяли участь у макуру (традиційних святах) та помилувалися фотографіями чудових гірських краєвидів) та взявши участь у бесіді "Японський імпресіонізм", яку провела мистецтвознавець і популярна письменниця Ганна Владимирська.

І настанок інформація для любителів статистики: одночасно у п'яти місцях університету на відвідувачів фестивалю (а їх було по-



Гра го

над десять тисяч!) чекали шість виставок із щонайменше трьомастами виставкових експонатів, з ними спілкувалися тридцять майстрів, готових продемонструвати особливості японських мистецтв, а ще кожен охочий міг особисто взяти участь у десятках різноманітних захоплюючих дійств.

**Дмитро Стефанович**



Боротьба кенджюцу

мистецтв молодої, але вже відомої художниці й фотографа Канакави Маюко (до речі, вже друга цього року – вперше київські політехніки познайомилися з її творчістю в лютому цього року і, судячи з відгуків, були в захваті); фотовиставка японського і українського фотохудожників Хіросі Танаки та Ольги Хоменко "Україна та Японія: зустрічі"; виставка кімоно; майстер-класи з оригамі та ошібані (створення картин з природних матеріалів – листя, квітів, пуху, луски та іншого); заняття з японської каліграфії; майстер-класи з мистецтва аранжування квітів ікебани та григо і багато іншого. І це

ме до 5 жовтня. В університетському ж арт-просторі "Колізей" пройшла демонстрація японської чаїної церемонії за підтримки чаїної школи Урасенке. Там само любителі східної музики мали змогу послухати неповторний спів японської бамбукової флейти шякухачі: перед ними виступив відомий майстер Ан Реі.

Ще одне місце, де відвідувачі могли задоволити свою цікавість до Японії, – університетська Алея сакур. Там було розгорнуто експонати виставки макетів відомих споруд Японії і скульптури Стаса Кадочникова. Варто нагадати, що і сама Алея сакур є до певної міри

**«Київський політехнік»**  
газета Національного технічного  
університету України  
**«Київський політехнічний інститут**  
імені Ігоря Сікорського  
<http://www.kpi.ua/kp>

03056, Київ-56  
проспект Перемоги, 37  
корпус № 1, кімната № 221  
[gazeta@kpi.ua](mailto:gazeta@kpi.ua)  
тел. 204-85-95; ред. 204-99-29

**Головний редактор**  
**В.В. ЯНКОВИЙ**

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

**Додрукарська підготовка**  
матеріалів  
**О.В. НЕСТЕРЕНКО**

**Начальник відділу**  
**медіа-комунікацій**  
**Д.Л. СТЕФАНОВИЧ**

**Дизайн та комп’ютерна верстка**

**І.Й. БАКУН**  
**Л.М. КОТОВСЬКА**  
**Коректор**  
**О.А. КІЛІХЕВИЧ**

РЕєстраційне свідоцтво Кі-130  
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня КПІ ім. Ігоря Сікорського,  
видавництво «Політехніка»,  
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,  
корп. 15

Тираж 500

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