



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# Київський Політехнік

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Безкоштовно

1 червня 2017 року

№17 (3196)

## Наносупутник "PolyITAN-2-SAU" на орбіті!



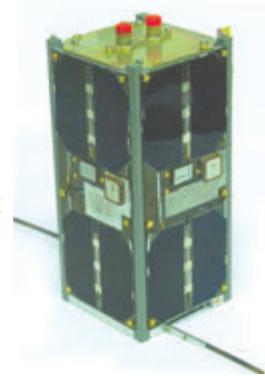
26 травня о 6 годині ранку за київським часом наносупутник "PolyITAN-2-SAU", який розробила команда науковців, викладачів і студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського, виведено на навколоземну орбіту!

Наносупутник київських політехніків разом із ще 27 наносупутниками, створеними в університетах 19 країн і розміщеними у двох спеціальних контейнерах на вантажному космічному кораблі постачання "Cygnus CRS OA-7", був 18 квітня 2017 року запущений у космос з космодрому на місі Канаверал (США) на борту американської ракети-носія "Atlas V". 22 квітня "Cygnus CRS OA-7" зістиковався з Міжнародною космічною станцією. І от у ніч проти 26 травня другу пускову партію з 18 університетських супутників, до складу якої входив і "PolyITAN-2-SAU", було виведено у задані точки навколоземної орбіти.

Усі ці космічні апарати беруть участь у проекті QB50, метою якого є демонстрація можливості

запуску мережі (клastera) університетських наносупутників різних країн. Планувалося, що загальна їхня кількість сягатиме п'ятдесяти. Однак на момент старту в клasterі залишилося лише 36 супутників, оскільки не всі університети впоралися з виготовленням апаратів з відповідними характеристиками. Тож партію з 28 апаратів було запущено в космос з мису Канаверал (як сказано вище, спочатку на МКС), ще 8 – з космодрому імені Сатіша Дхавана на острові Шрихарікота в Індійській затоці (цей пуск було здійснено зразу на задану навколоzemну орбіту).

Основною метою запуску цих космічних апаратів є наукові дослідження нижньої термосфери Землі на висотах 90–420 км (вона є найменш дослідженою) для уточнення глобальної юно-термосферної моделі (модель GITM). Після такого дослідження цю мо-



дель можна буде використовувати як інструмент для прогнозування атмосферних аномалій. Крім того, виконуватимуться оцінки чутливості відного параметру спеціально розроблених для такого дослідження датчиків мас-спектрометрів для уточнення моделі за результатами вимірювань.

Отож київський "PolyITAN-2-SAU" має стати частиною наукової космічної мережі, призначеної для дослідження термосфери. У рамках проекту QB50 він несе на борту корисне навантаження – експериментальний датчик аналізу зустрічного потоку газу FIPERX, здатний розрізняти і вимірювати характеристики атомарного і молекулярного кисню (атомарний кисень є основним компонентом на висоті 90–420 км від земної поверхні, тому вимірювання його характеристик є дуже важливим для оцінки моделей термосфери).

Закінчення на 2-й стор.

## Презентація Доктрини "Україна 2030"



Виступає Сергій Тарута

Україна в 2030 році: якою вона може і міс бути? Як долучитися до сім' розвинутих країн? Які реформи потрібні для цього, і якою має бути їхня головна мета? Одним словом, яку модель розвитку ми мусимо обрати?

Відповіді на ці та інші запитання дає Доктрина збалансованого розвитку "Україна 2030", презентація якої відбулася 25 травня в залі засідань Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Серед авторів Доктрини – провідні науковці з КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, ДВНЗ Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, Національного університету "Києво-Могилянська академія", Національного університету біоресурсів і природокористування України, об'єднання "Українська бізнес-ініціатива" тощо.

Презентував Доктрину керівник колективу її розробників відомий український бізнесмен і політик, народний депутат України Сергій Тарута.

Метою, яка визначена в документі як дороговказ розвитку країни, має стати входження України до тридцятки найрозвиненіших країн світу. Щоб досягти цього, слід змінити парадигму розвитку, переорієнтувавши її на стимулування розвитку внутрішнього ринку. При цьому в нинішніх умовах головним чинником

Закінчення на 2-й стор.

СЬОГОДНІ  
В НОМЕРІ:

2-3 **Міжнародні конференції**

3 **На засіданні Вченої ради**

••••• **Демонстрація електронного мікроскопу**

4 **На семінарі в Мінську**

••••• **Стипендії від компанії Huawei**

5 **Конкурс молодих енергетиків**

6 **Переможці олімпіад**

7 **Конференція з прикладної геометрії та дизайну**

8 **Виставка студентів-графіків**

## Презентація Доктрини "Україна 2030"

Закінчення. Початок на 1-й стор.

і катализатором економічного зростання національної економіки може бути лише людський капітал. Тому головним підмурком, на якому вибудовано положення Доктрини, є нова соціально-орієнтована модель розвитку, найвищою цінністю в якій є людина, а головною рушійною силою – її креативний потенціал. Тобто, саме людина є центром пропонованої моделі соціального капіталу, а пріоритетами в цій моделі визначені життя, здоров'я і добробут людини, її свобода, рівність і безпека та, звичайно, освіта, наука і культура.

Спираючись на результати досліджень та системного аналізу, який провели провідні наукові інституції України, автори Доктрини запропонували антикризову програму для України, що ґрунтуються на усуненні 6-ти гальмівних факторів, які стоять на заваді економічного поступу держави. Серед головних у цьому плані завдань – детінізація економіки, зниження енергомісткості ВВП, модернізація системи пенсійного забезпечення та інші. Визначили вони й сильні сторони національної економіки: наявність освіченого людського капіталу, вигідне географічне розташування, наявність багатогалузевої інфраструктури, унікальні чорноземи (20% світових чорноземів) тощо. Виходячи з цього і порівнявши економічну модель, за якою нині функціонує держава, з пропонованою в Доктрині переорієнтацією на економіку збалансованого зро-

стання, вони накреслили нову – інноваційну – модель розвитку країни. Одним із складників, який використовувався при створенні цієї моделі, став "Форсайт економіки України на середньостроковому (до 2020 року) та довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах", виконаний науковцями Світового центру даних з геоінформатики і сталого розвитку Міжнародної ради з науки (ICSU) при КПІ ім. Ігоря Сікорського" та Інституту прикладного системного аналізу КПІ ім. Ігоря Сікорського та НАН України під керівництвом академіка Михайла Згуровського.

Запропонована модель інноваційного розвитку країни має стати основою для подальших розрахунків та деталізації у докладній програмі розвитку України до 2030 року, робота над якою триває нині. Адже, як наголосив Сергій Тарута, презентований аудиторії документ – це саме Доктрина, а не Програма, і однією з цілей її авторів є створення певної платформи, до якої може долучитися будь-яка небайдужа людина з власним баченням та ідеями щодо розвитку країни.

Нешодавно Доктрину видано окремою книгою, яку також було презентовано під час цієї зустрічі. Тож після представлення її політехнікам і відповідей на запитання слухачів відбулася автограф-сесія. Книги учасникам презентації підписував керівник авторського колективу Сергій Тарута.

Дмитро Стефанович

## Міжнародна конференція на ТЕФ



11–12 травня на базі теплоенергетичного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася IV Міжнародна науково-практична конференція "Сталий розвиток – ХХІ століття: управління, технології, моделі (Наукові читання імені Ігоря Недіна)". Захід присвячено світлій пам'яті Ігоря Валентиновича Недіна – людини, яка завжди органічно поєднувала в собі високі вимоги до теоретичного знання і практичної цінності, затребуваності знань. Його оригінальний, дещо технологічний погляд на господарські процеси був завжди відкритим.

Мета конференції – звернути увагу на декілька наріжних питань сталого розвитку для наукових дискусій сьогодення: це теорія та методологія визначення напрямів та змісту рушійних сил, що спрямовують суспільство до сталості або забезпечують просування суспільного поступу до сталого розвитку за умов війни, та суспільних викликів сьогодення.

Серед учасників конференції були представлені ДУ "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України", Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України, Міжнародна асоціація сталого розвитку, Вища економічна та гуманітарна школа (Польща), Ризький технічний університет (Латвія).

Наукове зібрання привітали, зокрема, заступник проректора з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського к.т.н. О.В. Коваль, д.е.н., професор Інституту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України Є.В. Хлобистов, представник Європейського банку реконструкції та розвитку О. Борисова, професор Інституту енергетики Ризького технічного університету доктор інженерних наук А.Ю. Махнітко, д.е.н. Інституту "Нова Україна" В.Г. Потапенко, д.е.н., зав. кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та міжнародного бізнесу (Українсько-американський гуманітарний інститут "Вісконсинський міжнародний університет" США) в Україні" Л.В. Жарова.

Конференція пройшла динамічно та ефективно. Матеріали семінару надруковано в колективній монографії "Сталий розвиток – ХХІ століття: управління, технології, моделі". Сподіваємося, що ця монографія стане кращим прикладом наукової наснаги і широкого сумління у царині міждисциплінарних досліджень сталого розвитку.

I.B. Сегеда, доц. кафедри автоматизації енергетичних процесів і систем

## Наносупутник "PolyITAN-2-SAU" на орбіті!

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Утім, університетські супутники виконуватимуть й інші задачі – суто технічного плану. Скажімо, наносупутник КПІ ім. Ігоря Сікорського "PolyITAN-2-SAU" перевірять роботу системи орієнтації з маховиком, що спеціально для нього розробили політехніки. Власною розробкою є також розміщені на гранях апарату сонячні датчики, що входять до системи орієнтації, а також каркаси сонячних батарей, виконаних як багатошарові сотопанелі з вуглепластику та алюмінієвих комірок (так звані сендвіч-панелі) – вони забезпечують пасивну терморегуляцію і, водночас, виконують функції захисту, тощо.

Сам "PolyITAN-2-SAU" – це двоблочний супутник кубічної форми стандарту 2U CubeSat (2U означає, що супутник складено з двох блоків-кубиків, тобто за формую це паралелепіпед 10x10x20 см). Він належить до класу наносупутників, оскільки його вага є більшою 1, але не перевищує 10 кг. У рамному каркасі апарату розміщено електронні плати підсистем. Це підсистема обробки даних, підсистема навігації, орієнтації та стабілізації, підсистема комунікації, підсистема управління корисним навантаженням та підсистема електро живлення. На сотопанелях каркасу укріплено 4 сонячні батареї, що складаються з 16 арсенід-галієвих фотоелектричних перетворювачів. На панелі куба, що її в польоті буде направлено на Землю, розміщено дві виносні антени, що розгортаються на орбіті. На трьох суміжних панелях куба, що створюють спрямований у польоті на Сонце просторовий кут, містяться три датчики Сонця. До складу супутника входять чотири електронні плати розробки КПІ ім. Ігоря Сікорського, стандарту PC104 з електронними компонентами підсистем, типових для даного класу супутників. Створення цього наносупутника стало можливим завдяки спонсорській підтримці Шеньянського аерокосмічного університету (м. Шеньян, Китайська Народна Республіка), Фонду ім. Калініна, ТОВ "Діона" та компанії "Boeing-Ukraine Ltd".

Нагадаємо, що це вже другий космічний апарат, який розроблено і побудовано під керівництвом завідувача лабораторії наносупутників технологій теплоенергетичного факультету Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Бориса Расамакіна. Перший – "PolyITAN-1" – був запущений 19 червня 2014 року. Метою його запуску було відпрацювання технологічних режимів польоту та дослідження елементів конструкції апарату з метою їх подальшого вдосконалення. Він і досі перебуває на навколоземній орбіті й щодня передає сигнали телеметрії до університетського центру управління польотом. Отримані від нього дані є надзвичайно корисними для дослідників та інженерів, вони використовувалися при проектуванні "PolyITAN-2" її враховуються при розробці наступного космічного апарату цієї серії – наносупутника "PolyITAN-3".

Тепер на орбіті й "PolyITAN-2-SAU". Перші сигнали з нього отримано 26 травня о 23.30! Дмитро Стефанович

## На засіданні Вченої ради

15 травня 2017 року відбулося чергове засідання Вченої ради університету. Розпочалося воно привітанням ювілярів: проректора з науково-педагогічної роботи, чл.-кор. НАН України С.І.Сидоренка, завідувача кафедри ФЕЛ В.С.Дідковського, завідувача кафедри ФМФ М.Є.Дудкіна та завідувача кафедри ІФФ Я.В.Зауличного.

Далі було вручено атестат професора в.о. завідувача кафедри біомедичної інженерії О.В.Лебедєву. Після цього Ю.І.Якименко вручив Подяку МОН України декану ФМФ О.А. Гавришу та Грамоти Національної спілки журналістів України співробітникам газети "Київський політехнік". Крім того, відбулося нагородження співробітників університету з нагоди Дня науки.

Першим питанням порядку денного були вибори голови Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського. Доповідав учений секретар А.А.Мельниченко. Було запропоновано та обрано таємним голосуванням кандидатуру ректора М.З.Згурівського. Варто відзначити, що обрання голови Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснювалося вперше згідно із Законом України "Про вищу освіту". Також відкритим голосуванням було обрано заступників голови Вченої ради.

Наступним доповідав заступник голови експертно-кваліфікаційної комісії С.П.Гожий про затвердження Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Сергій Петрович повідомив, що нову редакцію Положення було розглянуто і рекомендовано на засіданні Методичної комісії 26 січня 2017 р. Цим Положенням визначено максимальне та мінімальне навантаження науково-педагогічних працівників та вимоги до рівня їх наукової та професійної активності.

Після цього про затвердження змін до Правил прийому у 2017 році доповів перший проректор Ю.І.Якименко. Він оголосив етапи вступної кампанії 2017 р. для 1-го і 5-го курсів, аспірантури та надав проект критеріїв розміщення державного замовлення на підготовку магістрів.

Далі про підсумки комплексного моніторингу якості підготовки фахівців у КПІ ім. Ігоря Сікорського доповіла директор ІМЯО М.М.Перестюк. Вона оголосила результати ректорського контролю якості довгострокових залишкових знань та ознайомила з результатами комплексного моніторингу якості підготовки фахівців за спеціальностями КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Про конкурс держбюджетних робіт доповів проректор М.Ю.Ільченко. Він відзначив, що для розгляду на загальноуніверситетському етапі підрозділами університету зареєстровано в єдиній інформаційній системі "Наука в університетах" 49 проектів. Було подано 11 фундаментальних робіт, 32 прикладні роботи та 6 науково-технічних розробок. Також було відзначено, що 10 підрозділів університету об'єднали наукові колективи та сформували комплексні проекти міжфакультетського, міжкафедрального рівнів та міждисциплінарної тематики.

Насамкінець було розглянуто конкурсні питання й поточні справи.

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

## УКРАЇНСЬКО-ЯПОНСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

## Демонстрація електронного мікроскопу компанії "Hitachi High-Technologies Ltd."

25 травня 2017 р. на інженерно-фізичному факультеті КПІ ім. Ігоря Сікорського представники компанії "Hitachi High-Technologies Ltd." Томомі Окада та Ацуши Хама провели дві лекції-презентації для студентів та викладачів з використанням унікального настільного електронного мікроскопу "Hitachi Tabletop Electron Microscope TM3030".

Заходи проводилися в рамках програми Року Японії в Україні за сприяння Посольства Японії в Україні. Участь у них узяв Надзвичайний і Повноважний Посол Японії в Україні пан Шігекі Сумі, який звернувся до присутніх з вітальним словом перед початком першої презентації.

Участь у першій лекції взяли проректор з міжнародних зв'язків університету член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко, завідувач кафедри фізики металів ІФФ доцент Євген Іващенко, директор Українсько-Японського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського Катерина Луговська.

Друге практичне заняття було проведено для школярів – членів Малої академії наук, перед якими з мотивуючою промовою виступила заступник директора Національного центру "Мала академія наук України" Тетяна Пещеріна. На цьому практикумі розглядалися особливості будови хобітка комара та використання цих особливостей для створення безболісної голки для медицини; водовідштовхувальні властивості



Ацуши Хама демонструє мікроскоп "Hitachi Tabletop Electron Microscope TM3030"

листя лотоса, структура якого лягла в основу багатьох виробів з водовідштовхувальними властивостями – кришки з фольги для йогурту, парасольки та іншого. Під мікроскопом присутні змогли наживо побачити чим відрізняються кристалики цукру та солі, яку будову має тополіний пух.

Ацуши Хама, що проводив це демонстраційне заняття, висловив захоплення зацікавленістю та рівнем знань українських слухачів, а Томомі Окада зауважив, що сподівається на подальшу співпрацю.

**Вікторія Мирончук,**  
координатор проектів Українсько-Японського  
центру КПІ ім. Ігоря Сікорського

## Приладобудування: стан і перспективи



Виступає головний метролог  
НАК "Нафтогаз України" Валерій Осієвський

16–17 травня в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася XVI Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи".

У її роботі взяли участь 299 представників 52 промислових підприємств, ВНЗ, академічних та галузевих дослідницьких установ з 25 міст України, Литви, Польщі, Франції, Німеччини, Республіки Білорусь, Еквадору, Республіки Болівія, Венесуели, Іраку, Чехії, Вірменії, Південної Кореї, які або безпосередньо брали участь у засіданнях, або надали матеріали для включення до збірника тез конференції.

Учасники пленарного засідання заслухали 5 доповідей: "55 років приладобудівному факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського" (декан ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського, академік АІНУ Г.С.Тим-

чик); "Інформаційно-вимірювальні методи моніторингу об'єктів генерування, транспортування та споживання теплової енергії" (член-кореспондент НАН України В.П.Бабак, Інститут технічної теплофізики НАН України); "Шляхи підвищення точності визначення маси нафти і нафтопродуктів об'ємним статичним методом" (директор Науково-виробничого інституту геометричних, механічних та вібраакустичних вимірювань та оцінки відповідності засобів вимірювань техніки О.М.Самойленко); "Різальні пластини із нанокомпозиту алмаз-карбід вольфраму для обробки сплавів алюмінію і латуні" (провідні наукові співробітники Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля НАН України Л.М.Девін, М.Є.Стахнів); "Інноваційне підприємництво на базі університету: проблеми і рішення" (директор ПТО КПІ ім. Ігоря Сікорського І.Г.Малюкова).

Конференція працювала по секціях: "Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування", "Оптичні та оптико-електронні прилади і системи. Фотоніка", "Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва приладів. Обробка металів і металознавство", "Інформаційні технології, теорія і проектування систем вимірювання механічних величин, мікро- і нанопристроїв", "Аналітичне та екологічне приладобудування", "Інформаційно-вимірювальна техніка та технології біомедичних досліджень", "Неруйнівний контроль, технічна та медична діагностика, підготовка фахівців галузі" та "Енергозбереження. Інформаційні технології і системи", "Метрологічні аспекти вимірювання маси".

**Володимир Школьний**

## Досягла успіхів завдяки викладачам

Хімічне машинобудування в Україні – багатопрофільна галузь, що набула потужного розвитку в останні сто років. Нафтохімічна та газова промисловість постійно потребують сучасних апаратів, машин, комплексних технологічних ліній, іншого устаткування та особливо фахівців для створення й обслуговування цієї техніки – фахівців з хімічного машинобудування. Їх, зокрема, навчають на кафедрі машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв (МАХНВ) інженерно-хімічного факультету Київської політехніки.

Наукова школа кафедри, яка займається процесами тепломасообміну, існує з 1928 року, сьогодні її очолює професор Ярослав Микитович Корніenko. Багато здібної молоді навчається тут, а випускники працюють по всій Україні. Нині серед кращих студентів кафедри називають і шестикурс-



Марія Пашенько

ницю Марію Пашенько. За час навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського студентка досягла значних успіхів у науковій та інженерній підготовці. Впродовж останніх років вона неодноразово отримувала стипендію імені одного із засновників наукової школи кафедри професора Й.І.Чорнобильського. У вільний час займається вивченням програм 3D-моделювання при проектуванні об'єктів нафтохімії і нафтопереробки.

Під керівництвом к.т.н., доц. Д.М.Корінчук студентка вдосконалює процес сушіння композиційної суміші торф-біомаса в технологічних виробництвах паливних брикетів. Результати наукової роботи оприлюднено у двох наукових статтях, на 10 міжнародних і всеукраїнських науково-практических конференціях та у 2 патентах України на корисну модель. Результатом успіш-

ного навчання стало присудження магістрантці IXФ Марії Пашенько стипендії Президента України.

Попри активну наукову діяльність, Марія бере участь у громадському, культурному та спортивному житті університету. Вона захоплюється спортивним туризмом, любить подорожувати, читати книги, спілкуватися з друзями.

"Навчання в КПІ дає змогу знайти своє по-кликання, зрозуміти, чим у подальшому житті хочеш займатися. Завдяки IXФ, а саме кафедрі МАХНВ, я досягаю своєї мети, стаю кваліфікованим фахівцем у галузі хімічного машинобудування. Хотілося б висловити велику подяку викладачам кафедри за їх плідну працю та терпіння. Вони навчили мене відповідальності, цілеспрямованості, запалили інтерес до навчання та науки в цілому. Незабаром захист магістерської дисертації, а я вже сумую за студенськими роками", – поділилася студентка.

За інф. IXФ

## На семінарі в Мінську

Сьогодні відбуваються нові позитивні зміни у міжнародному житті КПІ ім. Ігоря Сікорського: університет поступово стає центром для реалізації проектів білорусько-українського науково-технічного співробітництва. Для цього відновлено діяльність Білорусько-Українського центру науково-технічного та інноваційного співробітництва в структурі ДМС. Представники університету через Білорусько-Український центр беруть активну участь у заходах міждержавного рівня.

До 25-річчя створення системи інтелектуальної власності Білорусі 4–5 травня 2017 року в Мінську було проведено семінар "Комерціалізація результатів наукової та науково-технічної діяльності: правове регулювання та практичний досвід". Його організували Національний центр інтелектуальної власності спільно з Державним комітетом з науки і технологій Республіки Білорусь і Все-світньою організацією інтелектуальної власності.

З доповідями на семінарі виступили представники Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Європейської організації з ядерних досліджень, Іспанського відомства по патентах і товарних знаках, експерти від Білорусі, України, Казахстану, Азербайджану, Туркменістану.

За дорученням Міністерства освіти і науки України в семінарі взяв участь в якості національного експерта від України Андрій Шишолін – начальник відділу зовнішньоекономічної діяльності університету, координатор Білорусько-Українського центру КПІ ім. Ігоря Сікорського. В доповіді Андрій Шишолін розповів про практику комерціалізації інтелектуальної власності КПІ ім. Ігоря Сікорського через екосистему "Sikorsky Challenge", про досвід трансферу знань в Україні, проаналізував проблеми і перспективи, роль так званих "підприємницьких університетів" у зазначених процесах.



Виступає Андрій Шишолін

Виступ від КПІ ім. Ігоря Сікорського було сприйнято учасниками семінару з великою цікавістю.

За матеріалами ДМС

## Стипендії від компанії Huawei

20 квітня 2017 року в приміщенні Центру міжнародної освіти відбулося урочисте нагородження кращих студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського стипендіями від компанії Huawei, яка є однією з найбільших китайських компаній у сфері телекомунікацій. Представники компанії підготували презентацію про вплив і розвиток телекомунікаційних технологій у майбутньому, а також випускниця КПІ ім. Ігоря Сікорського, яка на даний момент працює в Huawei, поділилася своїми враженнями від роботи у міжнародній компанії.

Стипендіатами компанії Huawei стали 13 студентів з шести факультетів: Наталія Гвоздецька (ІТС), Дар'я Гордеєва (ІТС), Антон Ковбич (РТФ), Костянтин Махно (РТФ), Дарія Ляшко (ФЕЛ), Олександра Смоленська (ФЕЛ), Владислав Степаненко



(ФЕЛ), Валерій Колесник (ФІОТ), Микола Храмченко (ФІОТ), Олександр Мельник (ФПМ), Віра Родіонова (ФПМ), Катерина Стецюк (ФТІ), Дмитро Черкас (ФТІ) (на фото).

Найбільший розмір стипендії, а саме 2322 грн щомісяця, був присуджений студентці ІТС Н.Гвоздецькій. Усі інші студенти отримуватимуть стипендію в розмірі 1449 грн та 873 грн щомісяця з лютого по травень 2017 року. Приємно відзначити, що у сфері телекомунікацій дівчата не поступаються хлопцям: серед стипендіатів компанії Huawei їх майже половина.

Компанія також оголосила про приєднання до стипендіальної програми студентів теплоенергетичного факультету, оскільки ця галузь є доволі перспективною. Крім того, компанія презентувала бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського спеціальну літературу, яка дозволить студентам докладно ознайомитися з розробками та досягненнями компанії у сфері телекомунікацій.

Інф. департаменту навчально-виховної роботи

## Європейський досвід енергозбереження через суспільні обговорення

Для розвиненої Європи типовими є громадські слухання, на яких обговорюються важливі інвестиційні, соціальні та екологічні питання. Настав той час, коли і в нас інвестиційні проекти із впровадження енергозберігаючих заходів у типових муніципальних об'єктах, якими є школи, дитсадки, житлові будинки, почали презентуватися в присутності членів громади, тобто людей, на благо яких спрямовані ці заходи і за кошти яких частково реалізуються енергозберігаючі програми. Тож і студенти Інституту енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського вперше представили громадськості свої курсові роботи, в яких наведено результати енергетичного аудиту вищезазначених закладів Солом'янського району Києва.

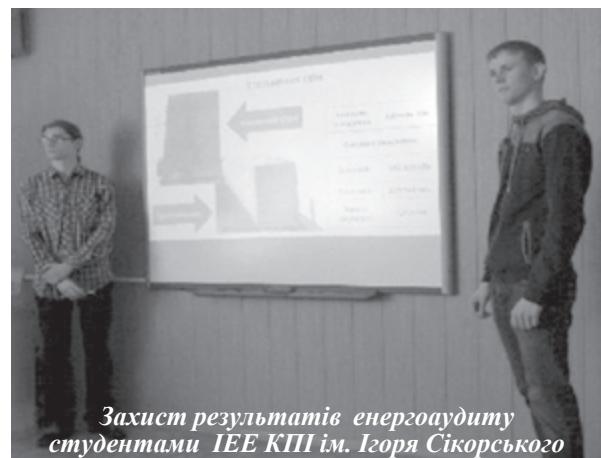
Робота виконувалася на підставі договору про співпрацю між Солом'янською райдержадміністрацією та ІЕЕ і за дорученням ректора М.З. Згуровського. Виконавцями роботи були студенти 4-го курсу ІЕЕ, які навчаються за напрямом "Енергетичний менеджмент та інженеринг".

У результаті співпраці з Солом'янською РДА студенти ІЕЕ набувають реального досвіду вико-

нання енергетичного обстеження і донесення його результатів до кінцевого споживача.

Громадські слухання проводилися 4 та 6 квітня 2017 року. Виступи майбутніх енергоменеджерів в райдержадміністрації 4 квітня проходили у заповненій актовій залі. Вона не вмістила всіх бажаючих, люди стояли вздовж стін та в проходах між рядами. Слухання розпочалися з виступів представників РДА та КПІ ім. Ігоря Сікорського. Презентовані результати енергоаудиту довели економічну доцільність та ефективність пропонованих заходів з енергозбереження на об'єктах соціальної сфери району. З узагальненням результатів студентських робіт та пропозиціями щодо подальшої співпраці виступив директор ІЕЕ проф. С.П. Денисюк.

Другий етап громадських слухань проходив 6 квітня у школі №229. Після кожного виступу студентів відбувалося жваве його обговорення і конструктивна розмова щодо проблем впровадження енергозберігаючих заходів та економії коштів за енергетичні ресурси за уча-



*Захист результатів енергоаудиту студентами ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського*

стю директорів шкіл, ліцеїв, представників райдержадміністрації та райвідділу освіти. Реалізація пропонованих за результатами енергоаудиту заходів є дуже важливою для вихованців дитячих садочків та дітей, які навчаються в школах району.

**О.І.Єщенко, В.В.Задвернюк,**  
кафедра теплотехніки  
та енергозбереження ІЕЕ

## Конкурс "Молодь енергетиці України-2016"

Відкритий конкурс молодих учених та енергетиків "Молодь – енергетиці України" (МЕУ) є щорічним. Він проводиться Всеукраїнською радою ветеранів праці енергетики України (відповідальний – Герой України С.І.Поташнік) та нашим університетом (відповідальний – про-ректор з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України М.Ю. Ільченко).

У конкурсі 2016 року взяли участь 56 студентів ВНЗ та коледжів (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Національний авіаційний університет, Харківський НУ ім. В.Н. Каразіна) та молодих науковців (Інститут вугільних енерготехнологій та Інститут загальної енергетики НАН України, Бердянський державний педагогічний університет, Надвірнянський коледж Національного транспортного університету, Київський енергетичний коледж та ДТЕК і Бурштинська ТЕС). Конкурс проводився за 9-ма номінаціями: "Паливно-енергетичні ресурси", "Теплова енергетика", "Гідроенергетика", "Атомна енергетика", "Електроенергетика", "Нетрадиційні та відновлювані джерела

енергії", "Екологія", "Енергозбереження та енергоефективність", "Енергобезпека".

Підсумки конкурсу оголосили 20 квітня 2017 р. в залі засідань Вченого ради КПІ ім. Ігоря Сікорського. Головували – декан ТЕФ, віце-президент Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України проф. Є.М.Письменний та заступник голови Всеукраїнської ради ветеранів праці енергетики України З.П.Томаш. Учасників привітали представники Мінтопенерго, НЕК Укренерго, Київенерго.

Дипломами I ступеня нагороджено 14 осіб (9 молодих учених, 5 студентів), II ступеня – 21 особу (8 молодих учених, 13 студентів), III ступеня – 13 осіб (9 молодих учених, 4 студенти); 8 студентів отримали дипломи учасників конкурсу.

До кращих слід віднести роботи: "Повна енергоємність природоохоронних заходів на вугільних ТЕС та її вплив на потенціал енергозбереження" (к.т.н., с.н.с. Інституту загальної енергетики України В.В.Стані-

цина); "Зниження викидів моторного транспорту в атмосферу" (к.т.н., доц. НАУ І.Л.Трофімов); "Зміна ресурсних показників ТЕС України при роботі в режимі частих пусків та зупинок обладнання" (асп. ТЕФ КПІ ім. Ігоря Сікорського В.А.Пешко); "Контактний водневий теплогенератор для теплозабезпечення будівлі" (студ. ТЕФ С.Л.Касянячук); "Використання програмного продукту при розрахунках принципової теплової схеми турбоагрегату T-110/120-12,8 в режимі конденсаційного навантаження" (вип. Київського енергетичного коледжу В.А.Клименко); "Проблеми експлуатації високотемпературних елементів енергетично-го та промислового обладнання" (магістрант ТЕФ КПІ ім. Ігоря Сікорського О.С.Мороз).

З 20 квітня 2017 р. оголошено початок прийому робіт на XVII конкурс МЕУ – 2017. Побажаємо успіху учасникам майбутнього конкурсу!

**Л.О.Кесова, д.т.н., проф;**  
**О.А.Сірий, к.т.н., ст. викл. ТЕФ**



*Учасники та переможці XVI Всеукраїнського конкурсу "Молодь енергетиці України (МЕУ – 2016)".*

## Студент ФММ – призер Всеукраїнської олімпіади з історії України

Другий тур Всеукраїнської олімпіади з історії України відбувся 25–27 квітня 2017 року на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка. У ньому взяли участь 94 студенти, які за результатами першого етапу олімпіади показали найкращі результати. Учасники представляли як профільні, так і непрофільні ВНЗ нашої країни.

За результатами олімпіади журі визначило одне перше, чотири других та п'ять третіх місць. Крім того, деякі учасники отримали почесні грамоти в різних номінаціях.

Переможцем олімпіади став студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка Михайло Лях. Студент факультету менеджменту і маркетингу КПІ ім.



*Олексій Зробок отримує диплом*

Ігоря Сікорського Олексій Зробок отримав диплом II ступеня. Такий результат є особливо значущим через те, що представник нашого університету не поступився знаннями багатьом майбутнім професійним

історикам. Члени організаційного комітету олімпіади окрім відзначили високий рівень викладання історії в КПІ ім. Ігоря Сікорського та якість знань нашого студента.

Усі переможці отримали дипломи та книги з історії.

Організаційний комітет олімпіади подбав і про культурну програму. Для учасників провели цікаві та пізнавальні екскурсії до Музею космонавтики імені С.П.Корольова, вони також відвідали будинок-музей Сергія Корольова. Крім того, студенти і викладачі ЖДУ ім. Івана Франка влаштували святковий концерт для гостей у день урочистого відкриття олімпіади та перед оголошенням результатів.

*Ольга Махно,  
викладач кафедри історії ФСП*

## Студенти КПІ – переможці олімпіади з енергетичного менеджменту

Другий етап Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності "Енергетичний менеджмент" пройшов у КПІ ім. Ігоря Сікорського на базі Інституту енергозбереження та енергоменеджменту з 24 по 27 квітня 2017 р. В олімпіаді взяли участь 14 провідних ВНЗ України. Олімпіада проводилася за напрямами "Електротехніка та електротехнології" і "Теплоенергетика". Кількість студентів і викладачів, які взяли участь в олімпіаді, складала 65 осіб. За три дні учасники провели основний тур змагання, відвідали лабораторію енергоефективного обладнання Vaillant, лабораторії кафедр електропостачання, теплотехніки та енергозбереження, журі визначило переможців в особистому та колективному заликах, оргкомітет підвів підсумки та нагородив учасників грамотами і дипломами, вручив подарунки від спонсорів.

Олімпіада була приурочена до 20-річчя відкриття спеціальності "Енергетичний менеджмент". Проведення олімпіади на сучасному етапі розвитку енергетики має особливе значення, тому що пропагує ідеї енергозбереження, єщадливого використання природних ресурсів, впровадження альтернативних і відновлюваних джерел енергії.

Білети олімпіади складалися з двох теоретичних питань і трьох задач, пов'язаних з проблемами електротехніки, теплоенергетики та енергетичного менеджменту. Конкурсні роботи перевіряло журі, до якого входили викладачі усіх вишів-учасників олімпіади. Журі відзначило достатньо високий рівень підготовки студентів, їх здатність вирішувати завдання в галузі енергозбереження, електротехніки та теплоенергетики, теплопостачання й електроспоживання.

На закритті олімпіади виступили представники компаній HERZ, Viessmann, BOSCH та ПАТ "Київгаз", які тепло поздоровили студентів і викладачів, відмітивши, що проведення олімпіад сприяє підвищенню підготовки фахівців, стимулює молодь до творчої праці. Також учасників олімпіади привітали: директор IEE проф. С.П.Денисюк, завідувач кафедри теплотехніки та енергозбереження КПІ ім. Ігоря Сікорського проф. В.І.Дешко та декан електроенергетичного факультету НТУ "ХПІ" проф. О.П.Лазуренко.

Переможцями олімпіади в особистому залику стали:

– за напрямом "Електротехніка та електротехнології": О.А.Беспалий, КПІ ім. Ігоря Сікорського (1-ше місце); О.В.Кулапін, НТУ "ХПІ",

Харків (2-ге місце); В.І.Коротков, ОНПУ, Одеса (3-те місце);

– за напрямом "Теплоенергетика": Д.В.Дударчук, КПІ ім. Ігоря Сікорського (1-ше місце); В.А.-Гусев, СумДУ, Суми (2-ге місце); О.І.Макей, НТУ "ХПІ", Харків (3-те місце).

У командному залику I місце здобула команда КПІ ім. Ігоря Сікорського, II місце – НТУ "ХПІ", III місце – ТНТУ, Тернопіль.

Оргкомітет олімпіади висловлює подяку керівництву та провідним викладачам університетів, які підготували команди учасників.

Особлива подяка спонсорам олімпіади: компаніям HERZ, Viessmann, WILO, BOSCH, Центру ресурсоекспективного та чистого виробництва, ПАТ "Київгаз", які допомогли в організації та підготували подарунки переможцям.

Оргкомітет олімпіади також висловлює подяку співробітникам кафедр електропостачання, теплотехніки та енергозбереження, які взяли активну участь в організації та проведенні олімпіади: директору IEE С.П.Денисюку, зав. каф. В.І.Дешку, зав. каф. М.М.Федосенку, доц. І.О.Суходуб, ст. викл. О.С.Ярмолюк, доц. В.О.Виноградову-Салтикову.

*I.O. Суходуб, доц.,  
O.C. Ярмолюк, ст. викл. IEE*



*Учасники і організатори олімпіади*

## Прикладна геометрія та дизайн у доповідях науковців, аспірантів і студентів

На кафедрі нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки фізико-математичного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського 28–29 квітня 2017 року відбулася VI Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених "Прикладна геометрія, дизайн, об'єкти інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих учених".

У конференції взяли участь 126 авторів, серед яких 17 докторів наук, 31 кандидат наук, 50 студентів (з них один іноземний студент – бакалавр з Ірану), один член Малої академії наук – учень спеціалізованої школи №254, а також 15 аспірантів та пошукачів з прикладної геометрії та комп'ютерних наук з різних факультетів та інститутів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Крім того, в конференції взяли участь ще студенти та аспіранти з чотирнадцяти вишив та двох академічних наукових установ України.

Цьогоріч до участі в конференції залишилися представники Академії наук вищої освіти, Інституту надтвердих матеріалів імені В.М.Бакуля НАН України, Національного університету цивільного захисту України (м. Харків), Українського державного університету залізничного транспорту (м. Київ); НАУ (м. Київ); Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ), Одеської державної академії будівництва та архітектури, НУ "Львівська політехніка", НТУ "Харківський політехнічний інститут", Академії будівництва України (м. Київ), Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, Мелітопольської школи прикладної геометрії, Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського, Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова та інших.

Дуже активну участь у конференції взяли цього року студенти MMI, IXФ, ПБФ, ВПІ, ФАКС, ФТІ, ФЕЛ та інших факультетів та інститутів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Для багатьох з них вона дала змогу набути першого наукового досвіду, підготувати першу наукову публікацію, вперше виступити перед широким загалом.

Відкрив конференцію декан фізико-математичного факультету проф. В.В.Ванін. У своєму виступі він наголосив, що знання, інтелект і наполегливість учасників конференції у пошуку розв'язання наукових, технічних та економічних проблем сучасного суспільства – запорука подальшого перспективного розвитку нашої держави. Також декан ФМФ звернув увагу на те, що прикладна геометрія як наука створює науково-технічну базу для моделювання різноманітних об'єктів, явищ і процесів від машинобудування і архітектури до біології та медицини.

Дійсно, спектр наукових тем і галузей техніки, в яких учасники конференції проводили дослідження та вносили інноваційні пропозиції на основі геометричного моделювання, виявився дуже широким: це моделювання багатопараметричних процесів, авіабудування, космічна галузь, кораблебудування, металофізика, зварювання, відновлювана енергетика, буріння свердловин, відновлювальна медицина, архітектура, адитивні технології, сільськогосподарська техніка і багато іншої важливої тематики. Всі доповіді на конференції були багаті за змістом, інноваційною спрямованістю,

творчим пошуком та інтелектом майбутніх наших інженерів. Варто додати, що з доповідями з актуальної тематики на конференції виступили не лише теперішні студенти, але і завтрашнє наше поповнення – школярі.

Першим з доповідю виступив проф. Ю.М.Кузнецов. Він на геометричних образах та прототипах показав еволюційний розвиток технічних ідей від найпростіших засобів для полювання – каменя (точки), списа для полювання (двох точок) до найсучасніших верстатів-універсалів та міжпланетних космічних кораблів. Основою такого розвитку, як сказав Ю.М.Кузнецов, є геометрія – "правителька всіх розумових діянь людини", чим надав енергійний старт та творчий запал усім доповідям конференції.



Виступає В.Ю. Якименко

За результатами наукової конференції видано збірник доповідей із 75 статей, розміщених на 315 сторінках.

Відкриває цей збірник стаття двох відомих учених – академіка АН ВШ професора А.В.Павлова та професора В.В.Ваніна "Фундаментальні та прикладні аспекти нарисної геометрії", в якій аналізуються аспекти та причини зближення двох наук – диференціальної та нарисної геометрії. Цей процес відбувається неминуче і є нагальною потребою сучасного етапу розвитку науки і техніки, і в результаті цього поступово створюється новий науковий напрям – прикладна геометрія ліній та поверхонь, що, залежно від геометричної природи задач техніки, розробляє відповідні узагальнені методи дослідження, застосовуючи як неперервне, так і дискретне геометричне моделювання. Але, жаль, у галузі освіти зближення двох наук поки що не відбулося й у вищих навчальних закладах фізико-математичної та технічної спрямованості їх продовжують вивчати окремо. Таким чином, спеціалістів прикладної геометрії ліній та поверхонь взагалі ніхто не готове, попри потребу у фахівцях з вирішення вищезазначених завдань.

Варто зауважити, що тематика представлених на конференції доповідей була надзвичайно різноманітною. Ось лише деякі з них: "Алгоритм формування моделей багатофакторних процесів композиційного методу" (автори к.т.н. Є.О.Адоньєв, д.т.н. В.М.Верещага, д.т.н. А.В.Найдіш, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького), "До питання методики геометричного конструювання гвинтового шнека гічкошибіральної машини" (студент КПІ ім. Ігоря

Сікорського А.М. Дзюнь, наукові керівники професор В.П.Юрчук та к.т.н., асистент О.П.Колосова), "Моделювання корабельних кривих у натуральній параметризації з лінійним законом розподілу кривини" (В.Д. Борисенко, А.С. Устенко, Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова), "Обґрунтування форми 'рунтообробного дискового робочого органа'" (професор В.І. Ветохін, КПІ ім. Ігоря Сікорського), "Адитивні технології в реставрації та відтворенні елементів архітектурних об'єктів" (професор О. М. Гумен та старший викладач О. О.Лебедєва, КПІ ім. Ігоря Сікорського), "Експериментальні дослідження самодіючого мотор-шпинделя" (студент КПІ ім. Ігоря Сікорського Г.Х. Хейдарнія, науковий керівник проф. Ю.М.Кузнецов) та інші.

Останню з названих доповідей, до речі, підготував студент, який приїхав на вчаться до Києва з Ірану, але це не завадило виголосити її українською мовою.

Виступали на конференції не лише студенти, але й завтрашнє поповнення університету – школярі. Наприклад, учень спеціалізованої школи № 254 М. Довгополий (м. Київ) зробив доповідь на тему "Аналіз роботи гіdraulічного дроселя на основі біметалевого приводу", у якій навів результати роботи з визначення статичних характеристик біметалевого приводу гіdraulічного дроселя, проведену під керівництвом ст. викладача MMI I.В.Ночніченка. Отримані в дослідженнях наукові результати можуть бути успішно застосовані при розробці автоматично керованих гіdraulічних дроселів амортизаторів для стабілізації їх характеристик.

Велике зацікавлення аудиторії викликала також доповідь київського студента-політехніка В.Ю. Якименка "Моделювання вузлів ракети 'Союз У-2' у ракетомоделюванні", підготована у співавторстві з викладачами кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки О.М.Воробйовим, к.т.н. О.О.Головою та Ю.В.Лазарчук-Воробйовою. Її було присвячено створенню твердотільної 3D-моделі коригуючого сопла та конструкції самої ракети "Союз У-2" у ракетомоделюванні. У доповіді переконливо обґрунтовано та успішно продемонстровано новий спосіб конструктування та виготовлення вузлів ракет для ракетомодельного спорту. Цей спосіб дозволяє за допомогою системи парашутів спускати на землю всі три ступені ракети і після цього їх знову запускати. Цікаво, що одна з моделей таких ракет була успішно продемонстрована доповідачем учасникам конференції. Зауважимо, що вона брала участь у чемпіонаті світу з ракетомодельного спорту, який проходив 23–29 серпня 2016 року у Львові й на якому команда України отримала звання абсолютного чемпіона світу, завоювавши 12 медалей. Доповідач у складі юніорської команди представляв там моделі власної розробки і виготовлення.

Хочеться побажати організаторам науково-практичної конференції, викладачам кафедри та студентам, які мають творчий поклик та сповнені нових перспективних ідей, нових творчих і наукових здобутків!

**В.П. Юрчук, д.т.н., професор кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки; О.О. Лебедєва, старший викладач кафедри**

## Виставка студентів-графіків

Юні художники – третьокурсники кафедри графіки ВПІ – представили свої творчі роботи на виставці в ЦКМ, яка відкрилася 17 травня. Куратор виставки, її ідейний натхненник і організатор Марія Кузіна розповіла, що твори в стилі графіки, живопису та комп'ютерної графіки передають ілюзії і реалії сьогоднішніх студентів.

Директор Картиної галереї В. Тьоткіна зазначила, що виставкові площа ЦКМ, які зазвичай надають іменитим художникам, сьогодні в розпорядженні студентів. Майбутні художники, шукаючи свої шляхи розвитку, не повинні лякатися публічності, вони потребують дружнього обговорення і порівняння, щоб дати "свободу і волю своєї творчості".



Учасники виставки

С.Д.Бондаренко, викладач ВПІ, наголосив, що художники "повинні тримати себе в творчому тонусі" і не працювати "в шухляді", бо те, що актуальну сьогодні, може стати не цікавим завтра. Тож потрібно створювати і показувати – "розкидати розмаїття творчого каміння" – пропустити життя крізь себе, сконцентрувати і поділитися натхненням із глядачем. Директор Політехнічного музею Н.Писаревська назвала побачене "легким

сто з V-подібною кісточкою посередині. Кожна наїстинку виконує певне бажання, а кісточку треба розломати на щастя разом із судженням.

Без сумніву, кожен відвідувач знайде для себе щось цікаве на виставці. На завершення відкриття директор ВПІ Т.Ю.Киричок подякувала художникам за їх творчість та побажала бути активними й успішними.

Інф. "КП"

## "Атлантида" досліджує підводний світ

Завжди мріяв цікаво провести святкові вихідні чи канікули? Набратися сил та енергії перед сесією? Але все одно просидів удома граючи в танки чи доту? Ти – можливо так, а ми – НІ!



Спортивно-технічний клуб підводного плавання КПІ ім. Ігоря Сікорського "Атлантида" провів традиційний травневий навчально-тренувальний виїзд. З 29 квітня по 8 травня члени

клубу мали можливість зануритись у прекрасний підводний світ одеського узбережжя Чорного моря та Мигійського гранітного кар'єру. Загалом було здійснено більше сотні занурень і проведено під водою більше двох діб. Максимальна глибина – 19,9 метра.

Нагадуємо, що "Атлантида" унікальна у своєму роді – єдиний клуб підводного плавання в Україні, що безкоштовно надає можливість студентам навчитися дайвінгу та фрідайвінгу. Долучайтесь, не прогавте можливості отримати незабутні відчуття світу Жака-Ів Кусто.

Інф. клубу "Атлантида"

**«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  
тел. 204-85-95; ред. 204-99-29

**Головний редактор**  
В.В. ЯНКОВИЙ  
**Провідні редактори**  
В.М. ІГНАТОВИЧ  
Н.С. 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 несуть автори.  
Позиція редакції не завжди збігається  
з авторською.

## Захоплення – фотографія



Ю. Хазанович

На цьогорічній фотовиставці "Таланти КПІ" третій курсник ПБФ Юрій Хазанович посів перше місце, представивши роботи, присвячені пригодам за останній рік. Редакція "КП" звернулася до фотоаматора з проханням розповісти про своє захоплення.

"Участь в університетському фотоконкурсі була вже вдруге, – розповідає студент. – А з чого все почалося? У мое-му випадку – з наставника". Саме Київський політехнічний став місцем, де перетнулися шляхи двох фотомайстрів – початківця Юрія та його викладача – керівника університетського фотогуртка Сергія Олексійовича Нечая. Юнак показав свої роботи: деякі були для тренування, деякі мали перспективи (з його слів). Отримавши кваліфіковану консультацію, студент "загорівся фотографією", з'явилася бажання зробити свої роботи досконалішими та поділитися фотозамальовками з друзями.

Коли торік Сергій Олексійович запросив його взяти участь у фотовиставці, хлопець погодився: а чому б і не? "У мене фото були, але робив їх для себе, – згадує він. – Аби вибрати найкращі, я звернувся до Сергія Олексійовича за порадою. Цей процес складався із відбору знімків та кадрування". Було вирішено виставити три фотографії, дві з яких були відіbrane з раніше зроблених – "Біла буденність", "Зародження життя", а одна – "В дзеркалі цивілізації" – зроблена спеціально для виставки. Результатом стало третє місце, яке надихнуло на подальшу роботу. Врахувавши попередні недоробки, для себе студент вирішив, що наступного року займе перше місце.



Цієї весни із більш ніж 120 фотографій він відібрали 13: дві серії знімків "Писано по воді", "Ностальгія" та окремі фото, які й принесли перемогу. "Із власного досвіду скажу: щоб зробити один вдалий знімок, – ділиться Юрій – потрібно в середньому зробити 10 невдалих і два "майже" вдалих. Головне – не апаратура для зйомки, а вміння фотографувати: "побачити кадр", зафіксувати його. Придаю собі професійний фотоапарат у тому випадку, коли відчуваю себе майстром фотографії".

За вікном весна, потім літо, часу і практики в аматора буде достатньо, адже він уже почав готовитися до наступної фотовиставки.

Інф. "КП"