



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

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

Безкоштовно

5 грудня 2019 року

№37 (3291)

## 100 представниць КПІ взяли участь у проєкті ЄС "IT for SHE"

13–14 листопада у Варшаві вдруге поспіль відбувся Європейський конгрес "Perspektywy Women in Tech Summit 2019". Він став найбільшим у Європі заходом для жінок-науковиць та інженерів, про що красномовно свідчить його статистика: 6350 учасниць із 52 країн, 2977 студентських грантів, 150 доповідачів-лекторів, 80 семінарів з технологічних, кар'єрних та професійних навичок, 154 сесії менторів.

Підготовкою поїздки на цей конгрес учасниць від України з середини літа опікувалися Українсько-Польський центр та Центр гендерної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського. Тож українська частина організаторів європейського проєкту "IT for SHE" – Європейського конгресу "Perspektywy Women in Tech Summit 2019" підготувала всі необхідні документи і надала можливість 150 представницям України

взяти участь у проєкті ЄС у Варшаві за грантами, що їх надали організатори. 100 з них представляли КПІ ім. Ігоря Сікорського. Серед українських учасниць уперше були школярки, в тому числі й учениці Політехнічного ліцею КПІ, учасниці програми "Майбутнє України" і переможниці фіналу Всеукраїнського фестивалю стартап-проєктів "Sikorsky Challenge".

Конгрес цей мав гендерну спрямованість і надав змогу студенткам, аспіранткам, молодим ученим – жінкам з різних країн, у тому числі з України, обговорити освітні і дослідницькі технології майбутнього, налагодити контакти, показати можливості професійного зростання та обмінятися досвідом у сфері ІТ й долучитися до євроінтеграційних процесів. Понад те, учасниці могли особисто поспілкуватися з керівни-

ками та представниками провідних світових HighTech-компаній (як, наприклад, Google, Amazon, P&G тощо) і взяти участь у воркшопах і нетворкінгу, ознайомитися з презентаціями колег, узяти участь у дискусіях про штучний інтелект, зміни клімату, кібербезпеку і, звісно, гендерну рівність у професіях, пов'язаних з технікою, тощо. Спеціальною гостею конгресу була талановита американська фізик, яку називають новим Ейнштейном, Сабріна Гонсалес Пастерські (Гарвардський університет, США). Цього року конгрес став наймасштабнішим європейським гендерним заходом.

*Ганна Біднюк, заступниця директора Українсько-Польського центру КПІ*

*Закінчення на 6-й стор. ➡*



## Патріархові української науки, славетному київському політехніку Борису Євгеновичу Патону виповнився 101 рік!

*Дорогий Борисе Євгеновичу, представники усіх поколінь київських політехніків щиро вітають Вас з днем народження!*

Для усіх нас Ваше свято є, водночас, і нашим, адже Ви є одним із найшановніших членів нашої родини. Тут понад 35 років пропрацював Ваш батько – видатний вчений та інженер Євген Оскарович Патон. Ваша родина багато років мешкала на території КПІ, тож Ви зростали в творчій атмосфері науково-технічної еліти й саме в наших стінах здобули вищу освіту. Свій дипломний проект Ви захистили 22 червня 1941 року. Попри те, що фашистські літаки вже атакували навколишні підприємства і Ви разом з Вашими однокурсниками ледь не загинули під бомбами, диплом Ви захистили на «відмінно»!

І, так само тут, ще молодим, але, водночас, уже відомим ученим Ви



в 1945 році захистили кандидатську, а в 1952 році – й докторську дисертацію.

Ще за кілька років Ви очолили Інститут електрозварювання, продовживши справу життя Вашого

батька. Під Вашим керівництвом і за безпосередньою участю проведено і проводяться глибокі дослідження та розробляються новітні технології в галузі електрозварювання, металургії і технології металів, завдяки яким Україна і сьогодні залишається в авангарді світової науки.

Величезна частина Вашого життя пов'язана з Національною академією наук України, ровесником якої Ви є. Ви очолили її ще зовсім молодою людиною і вже понад 57 років є її незмінним Президентом. Саме в НАН України нині зосереджено найпотужніший інтелектуальний потенціал нашого народу – вчених, які примножують славу та престиж України, сприяють її економічній незалежності.

Ваша діяльність є вкрай важливою для просування нашої держави у міжнародний простір великої науки та високих технологій. Як

мудрий керівник і організатор Ви заслужили глибоку повагу колег і однодумців.

Утім, незважаючи на величезну завантаженість і заглибленість у справи розвитку національної науки та суспільно-політичного життя держави, Ви ніколи не втрачали зв'язків зі своєю альма-матер. Ми високо цінуємо Ваше добре ставлення до своїх молодших колег і друзів.

Прийміть наші щирі побажання здоров'я та довгих років життя. І нехай кожен Ваш день буде сповнений творчої наснаги, родинного тепла і нових вагомих здобутків!

*З днем народження, дорогий Борисе Євгеновичу!*

*Від імені багатотисячного колективу київських політехніків з глибокою повагою до Вас,  
ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського  
Михайло Згуровський*

### МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

## КПІ співпрацюватиме з транснаціональною інженерною компанією Varan Group



Учасники зустрічі

Фото Сергія Ресери

У КПІ ім. Ігоря Сікорського планують розвивати співробітництво із транснаціональною компанією Varan Group. Про це йшлося під час зустрічі керівництва університету та представників компанії, що відбулася 19 листопада.

Ректор університету Михайло Згуровський наголосив на важливості взаємодії освіти, досліджень та інновацій і відзначив, що саме у КПІ ця інтеграція не лише досягла успіху, а й інституціалізувалася у вигляді Наукового парку "Київська політехніка".

Головною темою зустрічі став проєкт Polyteco Science City, розпочатий на базі НП "Київська політехніка". Varan Group уже декілька років бере участь у реалізації подібних проєктів в університетах Тель-Авіва і Єрусалима, тому досвід компанії може стати вкрай корисним для КПІ.

"Для нас є дуже важливим досвід вашої країни у питаннях створення стартапів, їх запуску та отримання результатів", – зазначив Михайло Згуровський.

Головний виконавчий директор Varan Group Шарон Зайд, зі свого боку, висловив зацікавлення

перспективами Polyteco Science City, а саме питанням успішної комунікації між наукою та бізнесом, зокрема через спільну інфраструктуру, яку й передбачає інноваційне містечко КПІ.

Нині розпочалася підготовка документів, які стануть основою для дальшої співпраці КПІ та Varan Group.

Участь у зустрічі також узяли віцепрезидент Varan International Ltd Дорон Інбар, віцепрезидент з розвитку бізнесу Varan Ukraine Богдан Андрійцев, генеральний директор НП "Київська політехніка" Володимир Гнат.

### Довідково

*Varan Group є найбільшою інженерною компанією Ізраїлю впродовж останнього десятиліття.*

*Маючи більш ніж 40-річний досвід, Varan Group виконала понад тисячу проєктів для широкого кола клієнтів. За останні роки реалізовані проєкти Varan Group становили понад 5 млрд доларів США в грошовому еквіваленті.*

*Як транснаціональна компанія Varan Group успішно виконує проєкти не тільки в Ізраїлі, а й у більш ніж 40 країнах світу, зокрема в США, і має свої представництва в Ізраїлі (штаб-квартири в Хайфі, Омері та Бейт-Дагані), Німеччині, Румунії, Африці (Ефіопія, Кенія, Ангола та Берег Слонової Кістки), Південно-Східній Азії (Таїланд), а також в Узбекистані, Туркменістані й Казахстані.*

*Галузі діяльності Varan Group: транспортна інфраструктура, енергетика, промислове виробництво, нафта й природний газ, водопостачання та агросектор, стічні води / тверді й небезпечні відходи, комунікації, будівництво, оборона та безпека.*

*Заліна Крюкова*

## КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

# До 22-річчя польоту першого космонавта незалежної України Леоніда Каденюка

Круглий стіл, присвячений 22-й річниці початку місії STS-87 (з 19.11 по 05.12.1997 р.), під час якої відбувся політ на космічному кораблі "Колумбія" першого космонавта незалежної України Леоніда Каденюка, відбувся 22 листопада в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Леонід Каденюк – людина, яка була для Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" практично рідною. Впродовж довгого періоду він тісно співпрацював з університетом, активно сприяв йому у вирішенні питань щодо забезпечення підготовки фахівців відповідного профілю, а в останні роки життя отримав звання Почесного доктора університету і навіть був обраний заступником голови його Наглядової ради. Отож круглий стіл вийшов по-особливому теплим і навіть неформальним. Тим більше, що і участь у ньому взяли не лише представники Державного космічно-



Медаль імені Л. Каденюка

Утім, засідання круглого столу, яке він перший віцепрезидент Аерокосмічного товариства України, а в 1997 році – керівник спільного із США космічного проекту від України і заступник генерального директора Національного космічного агентства

України Едуард Кузнецов, було, насправді, цілком офіційним. Відкрив його виступ ректора КПІ академіка НАН України Михайла Згуровського. "Звичайно, Україна була, є і мусить залишатися космічною державою.

На це мають бути спрямовані наші спільні зусилля, – наголосив він. – Київський політехнічний інститут намагається робити свій внесок у цю справу, на це націлені наші науковці, які створюють студентські супутники. Вони хоч і називаються студентськими, але за своїм функціоналом аж ніяк не поступаються тим, які виконують місії у складі міжнародних космічних проектів... Тому ми як представники освітньо-науко-

проект, у рамках якого відбувся політ у космос першого космонавта незалежної України, і про сам цей політ розповів Едуард Кузнецов. Яскравою ілюстрацією його розповіді став відеофільм "Космічна місія" про передпольотні дні екіпажу "Колумбії", старт спейс-шатла, роботу в космосі, приземлення та зустріч космонавтів на Землі.

Слід зауважити, що підготовка до польоту проходила за кількома напрямками. Одним із них було планування наукового експерименту. Тому, як це відбувалося і в чому полягали наукові дослідження, присвятила свій виступ колишня кандидатка на політ на шатлі "Колумбія", у ті роки – співробітниця Інституту ботаніки імені Холодного Національної академії наук України Надія Адамчук-Чала.

Дублер Леоніда Костянтиновича, Ярослав Пустовий, який пройшов усі попередні етапи підготовки до польоту та проведення наукових експериментів, привітав учасників круглого столу по відеозв'язку, оскільки нині він, як пояснив Едуард Кузнецов, працює в одній із космічних компаній



Книга Леоніда Каденюка

включення його до загону космонавтів Національного космічного агентства України у 1995 році й успішного проходження відбору до участі в польоті на американському космічному кораблі багаторазового використання "Колумбія" місії STS-87, його мрія про політ до зірок, яку він плекав з дев'яти років, здійснилася. Отож його шлях до космосу був дуже непростим.

А ще перед учасниками круглого столу виступили представники Національного банку України з повідомленням, що головна фінансова установа держави готує до випуску пам'ятну купюру, присвячену першому космонавту незалежної України Леоніду Каденюку та його польоту. Вона, до речі, відрізнятиметься від звичних нам паперових грошей вертикальним розташуванням зображення та написів.

Насамкінець Едуард Кузнецов поінформував присутніх про те, що організації, які очолював чи членом керівних органів яких був Леонід Костянтинович Каденюк, – а це Аерокосмічне товариство Ук-

раїни, Рада екологічної безпеки (Почесним президентом якої він залишився назавжди) та Молодіжне об'єднання "Сузір'я" – вирішили заснувати медаль імені Леоніда Каденюка. Тож на цьому засіданні було проведено перше вручення цих нагород. Отримав її і багатолітній завідувач Відділу історії авіації і космонавтики Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського, підполковник у відставці, голова Центральної ради ветеранів космодрому Байконур України Олександр Болтенко.

Дмитро Стефанович



Учасники круглого столу

го агентства України, Аерокосмічного товариства України, Громадської організації "Рада екологічної безпеки", ветерани космодромів Байконур, Капустин Яр, Плесецьк, колеги Леоніда Костянтиновича – члени групи кандидатів до космічного польоту та інші представники організацій, з якими він співпрацював, але й члени сім'ї Леоніда Костянтиновича – дружина Віра Юріївна та син Дмитро Костянтинович. І, звісно, викладачі, студенти і співробітники КПІ, а також школярі – члени Українського молодіжного аерокосмічного об'єднання "Сузір'я".

Виконувач обов'язків голови Державного космічного агентства України Володимир Міхеев нагадав про основних учасників українсько-американського проекту 1997 року з боку України, його завдання, етапи підготовки та реалізації, розказав про сьгоднішню діяльність агентства. А докладніше про спільний космічний

сектору хотіли б бути партнерами Державного космічного агентства, державних космічних компаній та інших українських підприємств, які працюють у цій сфері, й усіма нашими можливостями сприяти розвитку цієї справи".

Канади, яка готує спільний з Україною експеримент зі спорудження стартового комплексу для української ракети "Циклон-4М".

Ну а затим спогадами про чоловіка і, сказати б, про докосмічну його біографію, поділилася Віра Юріївна Каденюк. Після проходження дуже ретельного відбору до загону радянських космонавтів і жорстких, чи, радше, жорстоких тренувань, про які також трохи розповіла Віра Юріївна, він був космонавтом-випробувачем і льотчиком-випробувачем, у тому числі й багаторазовою космічною системою "Буран". І лише після

## МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

## Лекція доктора Пабло Гольдшмідта

Відомий фахівець у галузі мікробіології, співробітник офтальмологічної клініки "Канз-Ван" у Парижі (Франція) доктор Пабло Гольдшмідт 21 листопада прочитав лекцію для студентів і співробітників факультету біомедичної інженерії та факультету біотехнології і біотехніки КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Представила науковця київським політехнікам Надзвичайний і Повноважний Посол Аргентинської Республіки в Україні Елена Летісія Тереса Мікусінски. Це був її перший візит до КПІ ім. Ігоря Сікорського, тож лекції передувала зустріч з керівництвом університету. Серед питань, які були обговорені під час спілкування, було й питання організації на базі КПІ спільного Українсько-Аргентинського центру, який міг би відігравати роль певного культурно-освітнього містка між нашими країнами.

Пабло Гольдшмідт народився в Аргентині, здобув вищу освіту в Національному університеті в Буенос-Айресе (де навчався водночас на двох факультетах – фармації та біохімії і філософському (за спеціальністю "Психологія") й багато років працює у Франції. Він є одним із запрошених експертів у Національній агенції охорони здоров'я Франції та Всесвітньої організації охорони здоров'я, волон-

тером громадської організації "Ophthalmo sans frontieres/Офтальмологи без кордонів", у рамках діяльності якої проводить епідеміологічні обстеження, кампанії з лікування, клінічні випробування тощо.



Посол Аргентини в Україні  
Елена Летісія Тереса Мікусінски

Пабло Гольдшмідт – не лише вірусолог, ім'я якого добре відоме в галузі. Він також є доктором молекулярної фармакології Університету П'єра та Марі Кюрі (Париж VI), біохіміком, що спеціалізується на фармакокінетиці, клінічній фармакології та фармакології антимікробних препаратів, а ще – чудовим популяризатором науки, і навіть цікавим прозаїком.

Його лекції та книга про бактерії, віруси, грибки, амеби та пріони – ті "невидимі" істоти, які, з одного боку, можуть викликати страшні хвороби, а з другого – є обов'язковими елементами процесу приготування хліба, сирів, шоколаду, збродених напоїв і ліків тощо – цікаві для слухачів і читачів будь-якого ступеня підготовленості – від людей, які просто цікавляться наукою, до фахівців, що працюють у певних вузьких галузях мікробіології.

Однак лекція Пабло Гольдшмідта в КПІ була розрахована на більш підготовленого слухача. Як розробник низки інструментів для діагностики інфекційних захворювань і активний учасник розробки нових методів лікування очних захворювань, викликаних звичайними та нетрадиційними інфекційними агентами (у тому числі лікарськими препаратами, рідинами та тканинами), він розповів про сучасне обладнання та методи виявлення бактерій, вірусів і вільноживучих амеб у практиці офтальмології. Особливу увагу він приділив дослідженням виникнення очних хвороб у людей, що використовують контактні лінзи, та зв'язку цих хвороб з водними процедурами в термальних водах, які є благогодатним середовищем існування амеб та інших мікроорганізмів. Це дуже важливо, адже правильне виз-



Виступає Пабло Гольдшмідт

начення збудників цих хвороб визначає і правильний вибір тактики їх лікування.

Після лекції відбулося жваве її обговорення, під час якого Пабло Гольдшмідт відповів на запитання як співробітників університету, так і його студентів.

Участь в організації візиту до КПІ Надзвичайного і Повноважного Посла Аргентини в Україні Елени Летісії Тереси Мікусінски та доктора Пабло Гольдшмідта взяли декан факультету біомедичної інженерії Віталій Максименко, декан факультету біотехнології і біотехніки Олексій Дуган і заступник декана факультету лінгвістики Ольга Демиденко.

Дмитро Стефанович

## ЗНАЙ НАШИХ

## Стипендії Президента – обдарованій молоді!



Ю. Завалевський вручає диплом Д. Урину

25 листопада в залі засідань Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулися урочистості, присвячені врученню стипендій Президента України переможцям Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів і Всеукраїнського конкурсу науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України.

В урочистостях взяли участь Міністр освіти і науки України Ганна Новосад, президент Малої академії наук академік НАН України Станіслав Довгий та в.о. директора Інституту модернізації змісту освіти Юрій Завалевський.

Учасниками Всеукраїнських учнівських олімпіад щорічно є близько трьох мільйонів учнів, з яких понад дві тисячі змагаються у фіналі і майже половина з них нагороджується Дипломами I, II та III ступенів як переможці. У Всеукраїнському конкурсі науково-дослідницьких робіт, де юні дослідники представляють та публічно захищають самостійно виконані наукові роботи, беруть участь близько 100 тисяч школярів-старшокласників – членів Малої академії наук.

Серед переможців Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів 2018/2019 навчального року відзначено вчорашніх школярів, а сьогодні – студентів-першкурсників КПІ ім. Ігоря Сікорського, які стали лауреатами Президентської премії за I або II місце в олімпіадах, коли ще навчалися в школі. Це – Дмитро Бурденко (ФПМ), Максим Віскунов і Адам Смеречук (обидва – ФІОТ), Генріх Тітов (ІАТ), Андрій Шевцов (ІПСА), Станіслав Халімонов (ІХФ). Лауреатами Всеукраїнського конкурсу науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України стали Артем Денисюк, Єгор Борисенко, Аліна Місник, Поліна Козаровицька, Роман Суханевич (усі – ФТІ), Микита Нехороших (ММІ), Марк Зегельман і Дмитро Урин (обидва – ФІОТ), Михайло Комашня (ХТФ) – усі вони теж виконували науко-



Диплом отримала А. Місник

ві роботи ще в школі, а сьогодні навчаються в Київській політехніці.

Всього 270 стипендіатів, незалежно від того, ким вони є сьогодні – школярами або студентами, впродовж року щомісяця отримуватимуть грошову винагороду за свої інтелектуальні досягнення. В цьому році розмір стипендії складає 2600 гривень на місяць.

Володимир Школьний

## ІННОВАТОРИ

## Сонячна електростанція на даху

Енергозбереження є нині одним із складників успішного розвитку окремих підприємств та й усієї країни загалом. Заощаджувати кошти на комунальних послугах та забезпечувати власною енергією дозволяє сучасне обладнання та багато нових технологій. Тому використання альтернативних джерел енергії у поєднанні з традиційними системами енергозабезпечення стає все популярнішим, особливо із застосуванням енергозберігаючих технологій.

У рамках виконання науково-дослідної роботи "Дослідження оптимального функціонування інтегрованих систем енергозабезпечення споживачів із застосуванням комплексного акумуляування електричної та теплової енергії", яка увійшла до списку переможців у конкурсному відборі проектів робіт та науково-технічних розробок молодих учених Міністерства освіти і науки України в 2017 році, було проведено дослідження використання концепції енергетичних хабів (Energy Hub) як об'єднання інтегрованих енергопо-

стачальних систем в умовах України. Одним із завдань було дослідити джерела з розосередженою генерацією в умовах експлуатації, які можуть використовуватись у складі

237 кВт з річною генерацією 265 МВт·год. зможе забезпечити на 91% (від обсягів споживання за 2018 рік) електричною енергією власної генерації корпус і субабонентів.

нелей різного типу сумарною потужністю 2 кВт з інвертором з максимальною потужністю 3,2 кВт.

Від початку експлуатації до 1 жовтня 2019 року СЕС згенерувала 1300 кВт·год. В осінній період в ході модернізації до існуючих потужностей станції було додано 1,5 кВт генерації і встановлено 5 сучасних монокристалічних панелей потужністю 300 Вт. У результаті загальна потужність СЕС складає 3,5 кВт.

Дахова СЕС забезпечує корпус ІЕЕ "зеленою" енергією та є основним об'єктом досліджень для працівників і студентів лабораторії розосереджених джерел енергії. Статистичні дані роботи СЕС використані при виконанні низки досліджень для науково-дослідної роботи молодих учених та в навчальному процесі при підготовці магістрів кафедри електропостачання за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка".

**Ю.А. Веремійчук,**  
старший викладач  
каф. електропостачання ІЕЕ



Сонячна електростанція (СЕС) на даху корпусу № 22

інтелектуальних енергетичних систем. Для проведення досліджень виконавці проекту спільно зі студентами та інженерним персоналом ІЕЕ спроектували та змонтували на даху корпусу № 22 сонячну електростанцію (СЕС). Відповідно до проекту розміщення СЕС потужністю

У межах бюджету наукової теми було закуплено сучасне обладнання та витратні матеріали. Виконавцями проекту проведені зварювальні та монтажні роботи з підготовки та встановлення СЕС на даху. У результаті СЕС, введена експлуатацію з квітня 2019 року, складається з 13 па-

учених та в навчальному процесі при підготовці магістрів кафедри електропостачання за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка".

**Ю.А. Веремійчук,**  
старший викладач  
каф. електропостачання ІЕЕ

## ДОВКІЛЛЯ

Програму з організації в університеті роздільного збору сміття презентував на засіданні ректорату проректор з адміністративної роботи **Вадим Кондратюк**. Редакція "КП" звернулася до нього за коментарями щодо її впровадження.

– **Вадиме Анатолійовичу, що спонукало адміністрацію університету до створення цієї програми?**

– Як відомо, проблема утилізації сміття – це проблема світового, глобального масштабу. В Україні діють два закони, які зобов'язують і регламентують організацію сортування сміття на державних підприємствах і установах. Це – Закон України "Про відходи" і Закон України "Про житлово-комунальні послуги". Їх доповнюють постанови Кабінету Міністрів України в частині сортування сміття.

– **У чому суть програми з організації роздільного збору сміття в університеті?**

– Під час обговорення програми ми дійшли висновку, що на території університету потрібно встановлювати спеціальні контейнери і окремо збирати пластик, окремо – папір, окремо – скло. Контейнери встановлюватимемо в навчальних корпусах

## Проректор Вадим Кондратюк: Прибуток від сміття? Так!

і по всьому студмістечку. Необхідно ще закупити дві одиниці обладнання: подрібнювач гілок і прес. Плануємо збирати всю вторинну сировину на території, відвезти її на спеціально відведений майданчик. Там це все пресуватимемо в спеціальні блоки вагою 80 кг, складуватимемо. Набравши певну кількість блоків, будемо здавати їх за ринковою ціною.

– **Здавати сміття і отримувати прибуток?**

– Саме так. Після реалізації спресованого сміття, за підрахунками, можемо отримати прибуток 250–300 тис. грн на рік. З урахуванням витрат на цей проект, що складатимуть близько 1 млн грн, термін окупності – три з половиною роки. Ми також маємо передбачити витрати на зарплату працівникам, які будуть проводити сортування, збирання, пресування. Придбання преса надасть нам можливість пресувати в блоки тирсу, продавати її як вторинне паливо і додатково отримувати ще приблизно 70–100 тис. грн на рік. Частина цих коштів можна буде

використати на забезпечення життєдіяльності підрозділів університету.

– **Які терміни запуску проекту?**

– Після активного обговорення презентація проекту отримала загальне схвалення. Кожен зміг висловити свої пропозиції і зауваження. Тож працювати ще є над чим.



Проект роздільного збору сміття плануємо запускати у II кварталі наступного року. Щоб укластись у цей термін, маємо провести підготовчі роботи, передусім детально прорахувати ресурси та засоби, необхідні для запуску проекту, затвердити на бюджетній комісії університету та закласти ці кошти в бюджет наступного року.

З огляду на те, що такої роботи з відходами в КПІ ще не було, розробимо відповідну логістичну схему поступових дій для втілення проекту в життя. Це купівля обладнання, підготовка майданчиків, виготовлення рекламної продукції тощо. Зазначу також, що в корпусах і в парку в нас будуть спеціальні представники, які відповідатимуть за досортування і розділення сміття.

– **Як втілити технічний бік проекту – зрозуміло, а як привчити людей сортувати сміття?**

– Насамперед зауважу: все відбуватиметься на добровільних засадах. Обов'язково проводитимемо роз'яснювальну роботу зі співробітниками, викладачами, здобувачами вищої освіти. Можливо, влаштуємо тренінги, запросимо лекторів, виготовимо плакати чи іншу друковану продукцію, що допоможе дотримуватись цих нескладних норм.

**Спілкувався**  
**Володимир Школьнік**

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

# 100 представниць КПІ взяли участь у проекті ЄС "IT for SHE"

*Закінчення.  
Початок на 1-й стор.*

## ІЗ ВРАЖЕНЬ УЧАСНИЦЬ

**Аліна Іскра, співробітниця відділу міжнародних зв'язків та протокольного супроводу ДМС:**

"...Атмосфера, яка панувала на конференції, швидше нагадувала свято. Цьому посприяло ще й феєричне відкриття! Щодо умов – переїзд великими комфортабельними автобусами (тут окремо варто сказати велике спасибі водіям за їх відповідальне ставлення до своєї роботи, моральну підтримку та допомогу під час проходження кордонів); проживання в затишному готелі (номера чисті, зручні, максимум двоє людей в кімнаті, що також великий плюс, крім того учасниці були забезпечені сніданком у форматі шведського столу). Як одна із супроводжуваних (автобусу №2), хотіла б подякувати дівчатам, які їхали в нашому автобусі, насамперед за терпіння і розуміння під час проходження кордонів (адже від черг у такому місці ніхто не застрахований) та за колективний дух, який панував у нашому автобусі. Звісно, були і свої нюанси, але вони настільки мізерні, що не змогли жодним чином вплинути на отримані грандіозні враження!"

**Вікторія Прищеп, студентка КПІ:**

"Сам захід і його концепція мені сподобались. Саме розуміння того, що в тебе є можливість поспілкуватися з представниками світових

брендів – це просто щось! Зі своєї сторони, можу сказати, що в таких компаніях, як Google, Facebook, Amazon працюють звичайні та привітні люди. Ми говорили як про культуру компаній, так і про технічні питання, фотографувались, і при цьому між нами не було ніякої статусової дистанції. З окремими представниками компаній ми додалися у друзі в LinkedIn. І навіть те, що не я їх шукала зі своєї сторінки, а вони мене зі свого телефону, було класно і прикольно.

Було гарне відкриття, мені сподобалось. Воркшопи також були цікаві. На одному з них, від компанії 3M, розповідали про можливість стати менеджером, навіть якщо попередньо ти був мануальним тестувальником. Його відвідала і я. Там була й практична частина, під час якої учасників поділили на 4 команди по 2 людини в кожній: одна була тестувальником, друга – розробником. Їм треба було зробити паперовий літак, чий полетить далі – той і виграв. Мене призначили суддею. Це було досить весело, і я зовсім не боялася говорити у мікрофон англійською.

"...Після закінчення спілкувалися зі спікерами, і вони розповідали про те, що перед початком досить переживали, як все пройде. Але насправді в них усе вийшло круто!"

**Вікторія Попова, керівниця групи школярів:**

"Варшава – велична та непередбачувана. Хмарочоси нової частини міста та історичні будівлі Старого міста органічно доповнюють одне

одного. Вулички в центрі приваблюють туристів і надихають на романтичні роздуми. А дівчат – на фотосесії.

Дякую за надану можливість і позитивні емоції!"

**Анастасія Венчковська, учениця Львівського технологічного ліцею, фіналістка конкурсу Intel ICFE 2019:**

"Це була конференція, на якій я набула ну дуже багато досвіду від представників світових компаній, дізналася, чим вони займаються і як я можу поділитись власними ідеями, або й взагалі відразу потрапити до них на стажування.

Мені здається, якби мені вже було б 18, дядько такий гарний з Intel запропонував би мені роботу. Я навіть не уявляла, що можу розмовляти англійською на таку кількість різних тем, та ще й розуміти все, що він мені говорив. Одна така розмова варта того, щоб просто витратити час і приїхати на подію. Він надихнув, порадив, змотивував і похвалив мене, а потім ще підійшла його колега і розповіла про те, за якою спеціальністю мені може бути цікавіше навчатись. Щоб ви собі розуміли, він ще й сказав, що моя "інгліш іс перфект" (але ЗНО так не думає).

А загалом: неймовірна атмосфера, незвичайні і надзвичайні люди, крутезна організаторка, цікаві лектори і багато подарунків!"

**Наталія Пожарська, керівниця української делегації:**

"Я вже вдруге брала участь у Європейському конгресі "Perspek-

tywy Women in Tech Summit " проекту ЄС "IT for SHE".

Під час перебування у Варшаві ми встановили контакти з представниками польських ЗВО та міжнародних компаній. Це Вроцлавська політехніка, Варшавська політехніка, Citigroup Inc., Soft-Serve (ця українська компанія є, до речі, постійним учасником Ярмарків вакансій, які проходять в КПІ ім. Ігоря Сікорського), Google, Cisco та інші.

"...Під час розмови з представниками ЗВО Польщі та деяких компаній ми отримали інформацію щодо проведення на базі університетів зустрічей з представниками компаній, кар'єрних заходів тощо. З'ясовано, що практика запрошення студентів до офісів провідних компаній є поширеною та необхідною в процесі професійної самовизначеності майбутніх фахівців.

"...За результатами участі в Конгресі ми сформулювали пропозиції щодо певного переформатування іміджевої складової КПІ ім. Ігоря Сікорського, залучення нових партнерів університету з промисловості, бізнесу тощо, продовження ознайомлення студентів з майбутньою професією шляхом організації відвідувань офісів компаній та виробництв. Окрім того, хотіли б розглянути можливість проведення подібних заходів на території України.

"...Щиро вдячна всім учасницям делегації України за плідну роботу, дружню атмосферу та синергію!"

## СПОРТ

# Чи потіснить фізкультура комп'ютерні розваги?

Щороку відділення тенісу приймає новачків, які вибрали цей вид спорту для занять з фізвиховання. Щоб навчання було ефективним, викладачеві, крім удосконалення навчального плану та застосування відповідних методик, потрібно розуміти, як живуть і чим цікавляться студенти. Для цього відділення тенісу регулярно проводить опитування.

На жаль, сучасні молоді люди в основному ведуть малорухливий спосіб життя і не замислюються, що 6–8 годин лекцій та 2 години самотійних занять потребують рухової компенсації, причому не тільки за навчальним розкладом, але і самотійно. За результатами опитування, проведеного в листопаді, виявилось, що активними наших студентів не назвеш: 45% надають перевагу пасивному дозвіллю, 68% назвали своїм типовим дозвіллям розваги за допомогою комп'ютера й мобільних пристроїв; читання книжок – 60%. Студенти витрачають багато часу на навчання, і це логічно і похвально, але вільні години, які вони для свого здоров'я могли б приділити фізкультурі

і спорту, у них зайняті роботою, читанням, комп'ютерними іграми, посиденьками у кафе чи кіно, іншими такими ж малорухливими заняттями.

Із обнадійливого: 51% опитаних назвали фізкультуру і спорт серед видів дозвілля протягом останнього місяця, 46% стверджували, що якби більше вільного часу, то вони займалися б спортом. Це лише наміри, але добре, що такі думки є, адже з кожним роком навчання в такому малорухливому режимі шанси зіпсувати здоров'я зростають.

Дослідження показало: фізкультура для студентів-тенісистів є певною цінністю, і частина молодих людей знаходить для неї час навіть за умови великого академічного навантаження. Можливо, це результат наслідування образів підтягнутих юнаків і дівчат у модному спортивному одязі,

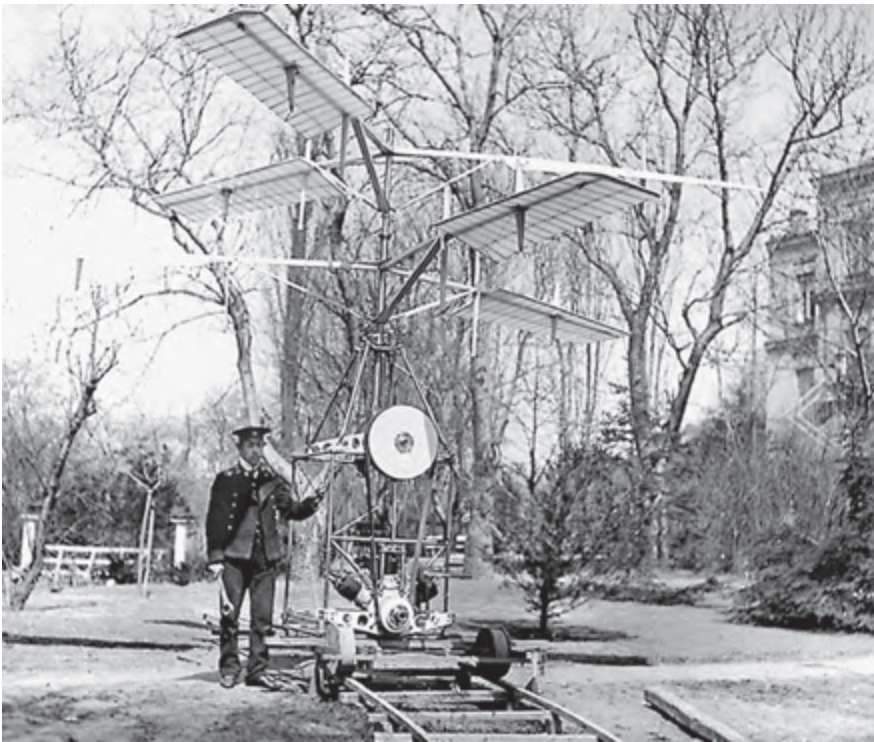


якими повниться медіапростір. Можливо, це усвідомлений вибір активного дозвілля та турбота про своє здоров'я. У будь-якому випадку, завдання викладачів – укріплювати бажання студентів вести здоровий спосіб життя, робити заняття з фізвиховання цікавими й підтримувати студентські спортивні ініціативи.

*Інф. відділення тенісу  
кафедри фізвиховання ФБМІ*

## СТОРИНКИ ІСТОРІЇ

## Маловідомі факти з життя Ігоря Сікорського



1910 р. Ігор Сікорський біля гелікоптера №2.  
Подвір'я садиби Сікорських, м. Київ, вул. Велика Підвальна, 15

Наш університет носить ім'я Ігоря Сікорського – авіаконструктора, українця за походженням, знаного у світі. Біографи детально дослідили історичні факти його американського періоду життя. Та події 1889–1918 рр. часом мають вільне трактування. Спираючись на архівні джерела та публікації, завідувачка відділу науково-освітньої роботи ДПМ, доктор філософії в галузі "Історія науки і техніки" Л.С.Перелигіна дослідила маловідомі факти та в журналі "East European Science journal" розвінчала неправдиві публікації стосовно київського періоду життя І.Сікорського.

## Перші гелікоптери

Вона розповіла кореспонденту "КП": "Влітку 1908 р. Ігор поїхав з батьком до Німеччини, де зацікавився демонстраційними польотами американського авіатора

У.Райта та вирішив будувати безпечніший за літак повітроплавний апарат – гелікоптер. Конструкцію вибрав за співвісною схемою, з двома гвинтами, що оберталися в протилежних напрямках".

У грудні 1908 р. юнак відправився в Париж для купівлі двигуна та вивчення авіаційної справи. У лютому 1909 р. вступив до авіаційної школи Ф.Фербера. У травні повертається в Київ з двигуном "Анзани" у 25 к.с., матеріалами для майбутнього гелікоптера та починає його будувати на подвір'ї родинної садиби. У липні машина була готова. Двигун працював на повну потужність, але гвинтокрил не підіймався, а тільки крутився. Тож конструкція вимагала доопрацювання.

Восени 1909 р. І.Сікорський знову відвідав Париж і привіз два двигуни потужністю 25 і 15 к.с. Навесні 1910 р. гелікоптер №2 було побудо-

вано. Він зміг підняти лише свою власну вагу (180 кг) та став першим гвинтокрилом в Україні, який відірвався від землі. Крім того, ці гелікоптери стали першими у світі гвинтокрилими літальними апаратами співвісної схеми, для яких було проведено натурні випробування. І побудували їх на київській землі. Зауважимо, що в сучасних російських публіцистичних виданнях часто хибно стверджується, ніби то другий гелікоптер Ігор Сікорський будував і випробовував у Парижі.

## Родинні стосунки

Зі своєю першою дружиною, Ольгою Синькевич, Ігор познайомився у червні 1914 р. під час демонстраційних польотів на літаку "Ілля Муромець". На той час йому було 25 років, Ользі – лише 15, і вона доводилася йому близькою родичкою – двоюрідною племінницею. На шлюб довелося просити дозволу вищих церковних властей. Радості ця подія ні у наречених (не було глибокого почуття, що їх поєднувало б), ні в їхніх родинах (че-

фондах Центрального державного історичного архіву у м. Київ.) І.Сікорський на той час працював завідувачем авіаційного відділу Російсько-Балтійського вагонного заводу у м. С.-Петербург і до Києва приїжджав зрідка. Щоб облаштувати та полегшити життя дружини з немовлям – дочкою Тетяною, 1916 р.н. – Ігор Іванович придбав під Києвом маєток, що називався, як і розташоване поруч село, Гаврилівкою. Це було, ймовірно, у 1916 чи 1917 рр.

Другим чоловіком О. Синькевич став лікар М.Ковалевський, від нього мала трьох доньок. Померла Ольга в 1929 р. від туберкульозу в Луганську. У 1924 р. І.Сікорський у Нью-Йорку взяв другий шлюб з Елізабет Семіон, росіянку за походженням. Неправдивість поширеної нині інформації стосовно родинних стосунків полягає в тому, що датами першого шлюбу та народження Тетяни вважаються, відповідно, 1917 р. і 1918 р.

## Гаврилівка

Маєток, придбаний І.Сікорським, розташовувався майже на 1000 десятинах землі. Великий двоповерховий будинок прикрашався білими колонами. За будинком був фруктовий сад, далі – парк, за ним тягнувся сосновий ліс. Діти обох родин – Сікорських і Синькевичів – приїжджали туди відпочивати. У серпні 1918 р. селяни пограбували і спалили маєток, спустили став. Ольга з дитиною і челядью втекла через ліс.

Село Гаврилівка і тепер існує у Вишгородському районі, за 40 км від Києва. За спогадами старожилів, прізвище останнього пана дійсно було Сікорський, але пов'язують його з батьком І.Сікорського – Іваном Олексійовичем.

Підготувала Н.Вдовенко  
за матеріалами East European Science journal, №2, 2018 р.



Запис про реєстрацію шлюбу  
Ігоря Сікорського і Ольги Синькевич,  
6 листопада 1915 р.

рез близькі родинні зв'язки молодих) не принесла. (Метрична книга із записом про шлюб, датованим 6 листопада 1915 р., зберігається в

## 1 ГРУДНЯ – ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ БОРОТБИ ЗІ СНІДОМ

Синдром набутого імунodefіциту (СНІД) – небезпечна хвороба, яка щороку забирає життя мільйонів людей. Перші випадки захворювання на СНІД було діагностовано в 1981 р, а у 1983 р. було виявлено збудника СНІД – вірус імунodefіциту людини (ВІЛ).

Потрапляючи в організм людини, ВІЛ проникає в певні клітини крові – Т-лімфоцити. Ці клітини можна порівняти з охоронною сигналізацією організму: вони розпізнають шкідливі мікроорганізми і видають наказ іншим клітинам ліквідувати чужинців.

## Що таке ВІЛ?

Виявити ВІЛ в організмі можна приблизно через три місяці після зараження за допомогою спеціального аналізу крові. Якщо як мінімум два специфічних тести підтвердять наявність антитіл ВІЛ у крові, це означає, що людина має ВІЛ-позитивний статус і вважається ВІЛ-інфікованою.

Чому саме через три місяці? За цей час ВІЛ накопичується в крові у кількості, достатній для його виявлення. У багатьох людей на цьому етапі настає

період гострої інфекції і розвиваються симптоми, схожі на гостре респіраторне захворювання. Такий стан може тривати 2–3 тижні, потім зникає.

Після цього настає період, що триває кілька місяців, протягом яких у людини збільшуються лімфатичні вузли, з'являються незначні інфекції, іноді підвищується температура. Як правило, на цій стадії людина також не відчуває великих проблем із здоров'ям, продовжує нормально працювати і вести звичайний спосіб життя.

М.В.Шамардак, завідувач  
поліклінічного відділення

## АЛГОРИТМИ ДОЗВІЛЛЯ

**"Таланти КПІ" відкривають нові імена**

Цьогорічні "Таланти КПІ" багаті на нові імена і роботи, подібних яким ще не було.

Ця розповідь про двох авторів і їх творчість

**Світлана Лозянко.** Без перебільшення, усі, хто приходив на виставку, зупинялися біля яскравих художніх полотен ліворуч від входу. Ось синьо-блакитна водна гладь з розкішним латагтям, яка наче віддзеркалює колір неба, а поруч – морський берег, та такий, що відразу хочеться



відпустку, побавитися мушлями і галькою й зануритися в пінисті хвилі. Далі – жанрова сценка, що мимоволі викликає посмішку: прийшов бравий козак до гарної молодичі – та й любо їм обом.

Пані Світлана щедро поділилася своїми роботами. На виставці їх по-

над 20. І без підпису, за розміром та колоритом можна вгадати їх автора. Є картини за біблійними мотивами, є кілька зображень козака Мамаю. Здається, ну що нового можна вгадати у зображенні людини з люлькою, конем та кобзою? Але картини сприймаються по-різному: одна більш поетична, пісенна; інша – войовнича, сувора; ця – наче символізує силу і могутність, поряд – "щирий" українець з хитринкою в очах та собі на думці.

Світлана Валентинівна малює з дитинства, закінчила художню школу. Свого часу працювала художником на сувенірній фабриці, художником-мультиплікатором на "Укрнаукфільмі". Саме там малювала серію про козаків та Петрика П'яточкіна. А роботу з талановитим майстром і веселою людиною Давидом Черкаським згадає як кращі роки свого життя.

Пані Світлана не лише творча людина, а й талановита мама і бабуся.



Світлана Лозянко

Має трьох дітей. Дві доньки – військовослужбовці, одна в ЗС України, друга – у Нацгвардії. Тож онуки часто-густо лишаються "на бабуню". Тому роботу Світлана Валентинівна вибрала таку, щоб мати час для домашніх справ, працює в господарській частині університету. Людина щира і привітна, вона користується увагою і пова-

гою співробітників. А коли відкрилася виставка, то знайомі ходили на "картини Світлани" всім колективом.

Часто-густо роками працюємо поряд з колегами і не підозрюємо про їх таланти і захоплення. Добре, що університетські виставки дозволяють розкритися творчим особистостям.

**Поліна Прохорчук,** випускниця кафедри графіки ВПП, представила книжку-панорамку "Architecture of Ukraine". "Мені завжди хотілося розповісти про велич архітектури та історії України, але власним способом: казковим, сучасним", – говорить вона. Тож темою дипломного проєкту і стало подарункове видання іноземною мовою.

Робота виявилася складною та водночас захопливою. Спочатку – аналіз типології панорамної книжки та розробка алгоритму виготовлення ілюстрацій-конструкцій, які повинні складатися в охайну тонку



Поліна Прохорчук

смужку. Об'ємна картинка вималювалася спочатку в уяві. Наступний етап – зібрати ілюстрації та тексти. Технологія видання потребувала додрукарської та післядрукарської обробки. Додрукарська – макетування в ПЗ "Adobe Photoshop", "Adobe InDesign": розділення фото на шари та їхня верстка. Післядрукарська – лазерна висічка на спеціальному обладнанні. Останнім етапом було зведення шарів у панорамну конструкцію на готовому надрукованому книжному блоці.

Необхідно відмітити оригінальність та унікальність цього по-



Розворот книжки "Architecture of Ukraine"

дарункового видання, адже це перша панорамна книга, яка звеличує архітектуру України. Дипломний проєкт отримав нагороду від випускової кафедри – премію імені Кузнецова "За креативний задум". Премію вручали відомі художники-графіки брати Харуки, які свого часу також навчалися на кафедрі графі-

ки Видавничо-поліграфічного інституту.

Нині Поліна Сергіївна Прохорчук – асистент кафедри графіки КПІ ім. Ігоря Сікорського, аспірант ІПТО НАПН України, секретар Ради молодих учених НАПН України, голова Ради аспірантів ІПТО НАПН України.

Надія Вдовенко

**«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  
☎ гол. ред. 204-85-95; ред. 204-99-29

**Головний редактор**  
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

**Почесний редактор**  
В.В. ЯНКОВИЙ

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

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

**Дизайн та комп'ютерна верстка**  
І.Й. БАКУН

**Коректор**  
О.А. КІПІХЕВИЧ

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.