

Візит делегації послів іноземних держав



7 червня КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідала делегація послів іноземних держав, акредитованих в Україні за сумісництвом. До її складу входили очільники дипломатичних місій Республіки Руанда, Республіки Сенегал, Республіки Шрі-Ланка, Федеративної Демократичної Республіки Ефіопія, Республіки Сьєrra-Леоне, Республіки Мозамбік, Республіки Кот-д'Івуар, Республіки Гвінея-Бісау, Республіки Сінгапур, Ямайки, Республіки Уругвай, Нової

Зеландії, Монголії та Народної Республіки Бангладеш.

Гостей супроводжували відповідальні співробітники Міністерства закордонних справ України,

Закінчення на 2-й стор.

Перша міжнародна конференція IEEE з електротехніки та комп'ютерної інженерії "UKRCON 2017"

З 29 травня по 2 червня в корпусі №1 та в залах Науково-технічної бібліотеки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" відбулася Перша міжнародна науково-технічна конференція IEEE "Електротехніка та комп'ютерна інженерія" ("UKRCON 2017").

Конференцію організовано з нагоди 25-річчя створення української секції Міжнародної організації Інституту інженерів з елек-

тротехніки та електроніки (IEEE – The Institute of Electrical and Electronics Engineers Industry Application Society).

IEEE – найбільше і надзвичайно шановане у світі професійне товариство, яке об'єднує майже 500 тисяч науковців та інженерів з більш як 160 країн і має 334 секції в 10 географічних регіонах світу. Вона виступає спонсором і

організатором наукових конференцій в 95 країнах, є засновником майже 200 науково-технічних видань різними мовами.

Перший український осередок IEEE, до якого нині входять майже 400 членів, було створено 21 листопада 1991 року в Київській політехніці. Тому саме тут керівництво організації вирішило провести свою міжнародну конференцію "UKRCON 2017". На ній

Закінчення на 3-й стор.



Учасників конференції вітає заступник міністра освіти і науки України Максим Стріха

СЬОГОДНІ
В НОМЕРІ:

1-2 Візит послів іноземних держав

1-3 Конференція "UKRCON 2017"

2 Співпраця з освітянами Норвегії

3 В.Г. Колобродову – 70!

4-5 Досягнення студентів ТЕФ, ITC, ФММ

6 Викладач-дослідник І.О. Мікульонок

7 25-річчя профбюро ФММ

8 Естафета здоров'я

Лабірінт – 2017

Меморандум з компанією "Anderson Capital Group"

КПІ ім. Ігоря Сікорського та компанія "Anderson Capital Group" (США) 8 червня уклали Меморандум про співробітництво.

Перед підписанням документа ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський докладно розповів президенту "ACG" Едварду Хакобяну та офіційному представнику компанії в Україні Михайлі Черничуку про інноваційну компоненту в роботі університету та про ключові засади діяльності Інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Затим відбулося обговорення можливостей, форм і перспектив співпраці, участь у якому взяли проректор університету з перспективного розвитку, голова Вченої ради, науковий керівник Фізико-технічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського Олексій Новіков, директор Наукового парку "Київська політехніка" Володимир Гнат, заступник директора Фізико-технічного інституту Сергій Смирнов та заступник керівника департаменту міжнародного співробітництва Євген Поліщук.



*M.Згурівський та Е.Хакобян
підписують Меморандум*

Після цього Михайло Згурівський та Едвард Хакобян скріпили Меморандум своїми підписами.

"Anderson Capital Group" – це високодиверсифікована компанія, що працює у сфері інвестиційного менеджменту. Вона здійснює управління власними інвестиціями в рамках різних груп активів за рахунок венчурного капіталу і пропонує комплексні інвестиційні рішення для інших інвесторів. Компанія надає своїм клієнтам послуги з уп-

равлення активами, фінансування та реалізації інноваційних рішень на ранніх стадіях створення компаній, створення та оптимізації програм страхування та з інших питань. Має більш як 30-річний досвід роботи в інвестиційно-банківській галузі. Один із напрямів її діяльності – інвестиційний менеджмент в сфері сучасних технологій, зокрема й IT-галузі.

Отож Меморандум визначає основні принципи співпраці університету та "ACG" у трьох напрямах інформаційних технологій, інформаційної та кібернетичної безпеки. Це науково-технічна та інноваційна діяльність; розширення міжнародного співробітництва, а також підготовка кваліфікованих кадрів для роботи у відповідних галузях. Однією з головних цілей співпраці у рамках Меморандуму сторони визначили створення Міжнародного кіберцентру на базі Фізико-технічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського. Центр має посісти достойне місце у світовій мережі центрів кібербезпеки і сприяти розвитку наукового потенціалу та зміцненню іміджу КПІ ім. Ігоря Сікорського у світі.

Дмитро Стефанович

Співпраця з освітнями Норвегії: проекти та перспективи



30 травня 2017 р. КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідав координатор програми "Eurasia" Норвезького центру міжнародної освіти та співробітництва в галузі освіти Борд Хеклан (на фото – ліворуч).

Приводом для його візиту стала перемога в конкурсі Норвезького центру проектів від ФМФ та IEE. Гість зустрівся з першим проректором університету академіком НАН України Юрієм Якименком і розповів

про деякі процедурні питання конкурсу та подальші дії обох сторін щодо імплементації проектів-переможців.

Борд Хекланд також зустрівся з представниками Інституту енергозбереження та енергоменеджменту та фізико-математичного факультету. В IEE обговорювалися перспективи освітньої та наукової співпраці між інститутом та Університетським коледжем Південно-Східної Норвегії. Спільна діяльність реалізовуватиметься в межах упровадження проекту "Норвезько-Українське співробітництво з освіти, заснованої на наукових дослідженнях у сфері інноваційних, сталих та енергоефективних систем". Цей проект є розвитком багаторічної співпраці між установами, що розпочалась ще

в 2010 р. У перемовинах з п. Хекландом взяли участь директор IEE професор Сергій Денисюк, координатор проекту доцент Галина Стрелкова та інші. Під час зустрічей на фізико-математичному факультеті мова йшла про організацію запланованих у рамках проекту "Норвезько-Українське співробітництво у математичній освіті" спільних курсів фахівців кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей і колег з Університету м. Осло, спільних літніх шкіл для студентів, розробку нових онлайн курсів. Борд Хекланд виявив зацікавленість у залученні українських фахівців до підготовки норвезьких школярів і студентів до міжнародних математичних олімпіад. До речі, у 2020 році така олімпіада відбудеться в столиці Норвегії м. Осло.

Інф. "КП"

Візит делегації послів іноземних держав

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Міністерства освіти і науки України та Державного підприємства "Український державний центр міжнародної освіти".

Керівники дипломатичних установ отримали можливість ознайомитися з новими розробками, створеними на базі підприємств, які входять до складу Інноваційно-виробничого об'єднання "Київська політехніка" та Громадської спілки "Ліга оборонних підприємств України", – розробленим в університеті безпілотником "Spectator", що нині випускається ВАТ "Меридіан", бронеавтомобілями серії "Ко-

зак", представленими компанією "Практика", тощо.

З членами делегації зустрілися ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський, проректор з наукової роботи академік НАН України Михайло Ільченко, проректор з міжнародних зв'язків член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко та інші співробітники університету. У зустрічі також взяли участь виконувач обов'язків голови Державного космічного агентства України Юрій Радченко, голова правління відкритого акціонерного товариства "Меридіан" В'ячеслав Проценко, директор з міжнародних зв'язків Громадської спілки "Ліга оборонних

підприємств України" Юлія Висоцька.

Презентацію науково-освітньої бази та можливостей Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" для навчання іноземних студентів зробив для гостей директор Центру міжнародної освіти університету, Надзвичайний і Повноважний Посол України Володимир Коваль. Про потенціал розвитку космічної галузі України розповів Юрій Радченко. З інформацією про діяльність та експортні можливості підприємств-членів "Ліги оборонних підприємств України" виступила перед очільниками дипломатичних місій Юлія Висоцька. Крім

того, про освітні пропозиції українських навчальних закладів для іноземних абітурієнтів та спектр послуг для осіб, які хотіть навчатись в Україні, розповіла їм директор ДП "Український державний центр міжнародної освіти" Олена Шаповалова.

Після обговорення перспектив співпраці з університетами та промисловими підприємствами нашої країни члени делегації також оглянули алею видатних учених, життя і діяльність яких були пов'язані з КПІ ім. Ігоря Сікорського, та Центр культури і мистецтв університету.

Завершився візит традиційним спільним фотографуванням на тлі пам'ятника Ігорю Сікорському.

Дмитро Стефанович

Вперше в Україні: ФСП готуватиме фахівців з врегулювання конфліктів і медіації

6 червня в залі засідань Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася прес-конференція "Україна готуватиме фахівців з врегулювання конфліктів та медіації". Участь у ній взяли міністр з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України Вадим Черниш, проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського з навчально-виховної роботи Петро Киричок, декан факультету соціології і права університету Анатолій Мельниченко та завідувач кафедри соціології професор Павло Кутусев.

Прес-конференцію скликано з нагоди започаткування цього року на факультеті соціології і права Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" нової магістерської програми з підготовки фахівців з конфліктології та медіації. Отож КПІ ім. Ігоря Сікорського стане першим українським університетом, який готуватиме фахівців цього профілю. Їх підготовка є



Виступає Вадим Черниш

для нашої держави питанням надзвичайно належним, адже в умовах соціально-економічної нестабільності та зважаючи на реалії неоголошеної війни, яка триває в Україні, значно зросла потреба в людях, які не лише мають практичний досвід сприяння розв'язанню конфліктів на різних рівнях і в різних сферах, але й володіють ґрунтовними теоретичними знаннями та інформацією про закордонні напрацювання в цьому напрямі. Створення магістерської програми, як

наголосив Вадим Черниш, це лише перший крок на шляху до створення національної системи залагодження і попередження конфліктів на ранніх етапах їх розвитку. "Ми проводили паралельні переговори з кількома українськими вишами, – повідомив він, спілкуючись з журналістами. – І саме КПІ ім. Ігоря Сікорського за усіма складовими продемонстрував найбільшу готовність до впровадження такої програми".

Програма започатковується в межах спеціальності "Соціологія". За словами Анатолія Мельниченка, перший набір на неї буде зроблено вже цього року. Поки що планується набрати тридцять-сорок осіб. Навчатися майбутні магістри у сфері врегулювання конфліктів і медіації будуть 1 рік і 4 місяці. Відповідні навчальні й робочі програми вже підготовлено і затверджені.

Дмитро Стефанович

Перша міжнародна конференція IEEE з електротехніки та комп'ютерної інженерії "UKRCON 2017"

Закінчення. Початок на 1-й стор.

науковці, інженери-практики, студенти та представники бізнесу матимуть змогу обмінятися ідеями та обговорити найнагальніші теоретичні та практичні проблеми електричної та електронної техніки, нанотехнологій, біоінженерії, інформаційно-комунікаційних технологій тощо. Почесними головами конференції стали член Ради директорів IEEE Костас Стасопулос, заступник міністра освіти і науки України Максим Стріха, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський.

Перша в Україні міжнародна науково-технічна конференція IEEE "Електротехніка та комп'ютерна інженерія" ("UKRCON 2017") працювала у форматі пленарних засідань і за шістьма такими секціями: "Microwave Techniques, Antennas & Radar Systems", "Bioengineering & Robotics", "Energy

Systems, Industry Application & Industry 4.0", "Nanoelectronics & Photonics, Electron Devices & Embedded Systems", "Systems Analysis, Computer Science & Infocommunications" та "Engineering Education & History" (робочною мовою конференції є англійська). На кожній з них доповіді та повідомлення читалися по підсекціях, отож тематика конференції охоплювала більшість напрямів розвитку сучасної електроніки. На розгляд оргкомітету було надіслано майже 400 статей і повідомень з багатьох країн світу. Участь у конференції взяли понад 240 дослідників із 29 країн. Серед них не лише визнані світом учени, але й аспіранти та студенти, які роблять лише перші кроки в науці. Праці конференції будуть видані окремим збірником, який відповідно до умов проведен-

ня конференції під егідою IEEE буде включено до бази даних IEEE XPLORER DIGITAL LIBRARY, що, своєю чергою, індексується у міжнародній наукометричній базі даних SCOPUS.

У церемонії відкриття взяли участь ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський, заступник міністра освіти і науки України Максим Стріха, віце-президент IEEE в 2015 р. професор Вінченцо П'юрі (Міланський університет, Італія), співзасновник і колишній президент (1998–2009) European Microwave Association професор Роберто Сорентіно (Університет Перуджо, Італія), президент українського відділення IEEE Фелікс Яновський, перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Юрій Якименко та інші.

Дмитро Стефанович

Конференція учасників проекту ACTIVE

25 травня 2017 року в Національному політехнічному університеті Вірменії (м. Єреван) відбулася фінальна конференція учасників консорціуму проекту ACTIVE програми ERASMUS MUNDUS. Були заслушані та обговорені звіти головного координатора проекту – Варшавської політехніки – проф. Роберта Глембецького, а також представників університетів-партнерів з країн Євросоюзу та України, Білорусі, Грузії, Вірменії. Від КПІ ім. Ігоря Сікорського звітувала менеджер проекту ACTIVE, координатор міжнародних проектів ФАКС прорівійний інженер Людмила Стецюк.

За час дії проекту, з 2015 р., у програмах мобільності ACTIVE



взяли участь 16 студентів, співробітників та викладачів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Партнерами нашого університету в програмі

мобільності Erasmus+ стали п'ять партнерів проекту ACTIVE. Київський політехнічний, завдяки участі в проекті ACTIVE, ук-

лав угоди про подвійні або спільні дипломи магістра, доктора філософії з університетами та науковими установами країн Євросоюзу – Варшавською, Познанською та Жешувською політехніками (Польща), Інститутом авіації з Варшави, Вищими технічними школами Нанта та Ліона (Франція).

Усі учасники конференції одностайно висловилися за продовження співпраці та подання заяви до Європейської комісії на новий проект Erasmus+ за участю всіх теперішніх університетів-партнерів проекту ACTIVE.

Л.В. Стецюк, координатор міжнародних проектів ФАКС

ВІТАЄМО! ВІТАЄМО!

Валентину Георгійовичу Колобродову – 70!

19 червня 2017 року виповнюється 70 років завідувачу кафедри оптичних та оптико-електронних приладів приладобудівного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського професору, доктору технічних наук Валентину Георгійовичу Колобродову.

В.Г. Колобродов є випускником Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка за спеціальністю "Радіофізика і електроніка". Після закінчення університету він два роки (1970–1972) служив у лавах Радянської армії на посаді лейтенанта-інженера. У 1972 році вступив до аспірантури Київського політехнічного інституту, і в 1977 році захистив кандидатську дисертацію. Далі працював асистентом, доцентом, професором кафедри оптичних та оптико-електронних приладів. З 1994 року В.Г. Колобродов очолює кафедру оптичних та оптико-електронних приладів. У 1997 році захистив докторську дисертацію.

Сферою наукових досліджень професора В.Г. Колобродова є теплобачення, інфрачервона техніка, оптико-електронні системи спостереження, в т.ч. космічного базування, метрологія оптичних та оптико-електронних систем. Під його керівництвом виконано більше 50 науково-

дослідних робіт, у т.ч. 12 за Постановами ВПК СРСР, Кабінету Міністрів СРСР і України.

Валентин Георгійович – талановитий педагог, лектор та вчений, високоінтелектуальна творча особистість. Він є автором більше ніж 150 наукових праць, серед яких 10 підручників та навчальних посібників, 13 методичних праць, 7 монографій. Отримав понад 50 патентів та авторських свідоцтв. Його підручники і монографії видані не тільки в Україні, але й у Німеччині, Китаї. Підручник "Тепловізійні системи (фізичні основи, методи проектування і контролю, засновання)" рішенням Вченого ради університету визнано кращим підручником 2001 року.

Під науковим керівництвом Валентина Георгійовича захищено 14 кандидатських та 7 докторських дисертацій. Він є науковим консультантом докторантів і науковим керівником багатьох аспірантів. Протягом багатьох років читав лекції в провідних університетах і науково-дослідних інститутах Китаю, Німеччини та Угорщини.



Професор В.Г. Колобродов виконував і виконує значну науково-адміністративну роботу: упродовж 12 років працював у приймальній комісії КПІ, був заступником декана приладобудівного факультету з виховної та наукової роботи, працював в експертній комісії ВАК України. Є членом двох спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій, членом редколегій кількох міжнародних науково-технічних зборників.

Головним здатком професора В.Г. Колобродова як адміністратора є унікальний колектив

кафедри оптичних та оптико-електронних приладів. Під його керівництвом створені і опубліковані методичні розробки з усіх навчальних дисциплін, що викладає кафедра. Розроблено низку нових методик викладання дисциплін, які значно підвищують ефективність навчального процесу. Викладачі кафедри публікуються в міжнародних періодичних виданнях та беруть участь у міжнародних конференціях. За ініціативою В.Г. Колобродова на кафедрі

були відкриті нові спеціалізації – "Комп'ютерно-інтегровані оптико-електронні системи та технології" та "Фотоніка та оптоінформатика". Про сучасний рівень освіти, яку здобувають студенти кафедри, свідчить успішна співпраця з Університетом Ле-Ман (Франція), де навчаються магістри кафедри. Безконфліктність і доброзичливість Валентина Георгійовича в поєднанні з виваженою кадровою політикою створили на кафедрі мікроклімат, який сприяє плідній роботі всіх співробітників. Студенти кафедри поважають Валентина Георгійовича не тільки за високий професіоналізм, але й за чуйне ставлення до них.

За плідну наукову діяльність професор В.Г. Колобродов у 1998 році був нагороджений знаком "Відмінник освіти України", а в 2002, 2006 роках – Подякою Київського міського голови, є багаторазовим переможцем конкурсу "Викладач-дослідник" та "Лідер року". У 2014 році В.Г. Колобродов отримав Державну премію України в галузі науки і техніки.

Колектив приладобудівного факультету вітає професора Валентина Георгійовича Колобродова з його ювілеєм та бажає міцного здоров'я, довголіття, творчого натхнення та великого людського щастя!

Упевнено йде вперед

Богдан Кайдик, п'ятикурсник ТЕФ, народився у волинському містечку над Стиром – Колках. Свою освіту розпочав у класі з фізико-математичним напрямом місцевої школи. Допитливий, беручий, відкритий до нового, під час навчання хлопець був активним учасником ІІ, ІІІ та ІV етапів Всеукраїнських предметних олімпіад для школярів. Зокрема, посів III місце в ІV етапі Всеукраїнської олімпіади з географії. З майбутньою спеціальністю визначався не довго. Можливо тому, що неподалік розташувалася Рівненська АЕС, обрав атомну енергетику – одну з найперспективніших галузей промисловості України.

Без напруги вступив до Севастопольського національного університету ядерної енергії та промисловості, де провчився 2 роки. Ніщо не віщувало змін. Та в Крим прийшли "зелені чоловічки", і... у 2014 році Богдан став студентом кафедри атомних електростанцій та інженерної теплофізики КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Юнак прагне знань. Завдяки цілеспрямованості і наполегливості, навчання і в Севастополі, і в Києві давалося не складно, про результати свідчать відмінні оцінки в заліковці студента. Під час навчання в Київському політехнічному од-



Богдан Кайдик

ночасно з основною спеціальністю Богдан здобув освіту на кафедрі військової підготовки, яку успішно закінчив та прийняв присягу на вірність українському народові. Студент також активний у громадському житті. Він бере ак-

тивну участь у студентському самоврядуванні, працював першим заступником, а згодом і виконувачем обов'язків голови студради ТЕФ. Неодноразово нагороджувався грамотами за активну участь у студентському самоврядуванні та за успіхи в навчанні. Як кращий студент у цьому семестрі отримує стипендію ім. І.Курчатова.

У 2016 році Богдан зацікавився фізичною ядерною безпекою, якій і присвячена майбутня магістерська дисертація. Виконує її на базі Інституту ядерних досліджень НАН України. Учасник двох міжнародних конференцій "Insider Threats and Nuclear Security Culture PDC" та "Developing Educational Programme in Nuclear Security in Ukraine", присвячених фізичній ядерній безпеці. Пройшов курси підвищення кваліфікації на тему "Державна система обліку і контролю ядерних матеріалів".

Побажаємо Богдану знайти гарне застосування набутим знанням.

За інф. ТЕФ

Французька весняна школа

Французька весняна школа пройшла в нашому університеті з 29 травня по 1 червня. Її організували Університет Лотарингії (Université de Lorraine), науково-дослідна лабораторія LORIA (Lorraine Research Laboratory in Computer Science and its Applications) та КПІ ім. Ігоря Сікорського в рамках програми Erasmus+.

Відкриття заходу відбулося 29 травня за участю пана Сільвена Ріголле, аташе французького посольства з питань університетського і наукового співробітництва, директора Французько-українського центру університетського і наукового співробітництва, проректора з навчально-виховної роботи П.О.Киричка, представників факультетів та відділу академічної мобільності.

Завдяки проекту кредитної мобільності програми Erasmus+ у школі взяли 100 студентів, аспірантів та науково-педагогічних працівників. Вони прослухали лекції за напрямами "Artificial Intelligence & Robotics" та "Data Science", які читали англійською мовою сім професорів з Університету Лотарингії. 88 учасників отримали сертифікати проходження French Spring School (умовою отримання сертифікату було відвідування 70% лекцій за одним напрямом). Варто відзначити високу зацікавленість студентів, які не пропустили жодної лекції.

Наступної весни також плануємо провести таку школу.

Інф. департаменту
навчально-виховної роботи

Цієї весни в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова відбулися два традиційні заходи – заключні тури Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт та Всеукраїнської студентської олімпіади з телекомунікацій.

Наприкінці березня відразу дві команди студентів ITC представили свої розробки на суд конкурсної комісії. І недаремно – команда у складі Володимира Прокопця та Наталії Гвоздецької виборола 2-ге місце. А команда у складі Андрія Захарчука та Івана Іщенка отримала диплом за оригінальне технічне рішення.

Уже через місяць, напередодні травневих свят, студенти ITC знову відвідали Одесу, щоб

Перемоги студентів ITC

показати свої знання на всеукраїнській олімпіаді. Результат говорить сам за себе – Іван Осипчук посів перше місце в особистому заліку зі спеціальності "Телекомунікаційні системи та мережі", а команда посіла друге місце в командному заліку. Грамотами за оригінальне розв'язання задач нагороджені Євгенія Свеценська та Кирило Немченко.

Традиційно обидва заходи підтримала компанія "Київстар".



Іван Осипчук

Представник компанії Ксенія Кекерчені привітала студентів і побажала творчих успіхів та натхнення. А переможці отримали ще й цінні призи.

Окрім наукових змагань, в учасників обох заходів була можливість відвідати Музей телекомунікацій та

радіозв'язку, що діє при академії. В музеї зібрано найцікавіші зразки вітчизняної телекомунікаційної апаратури за останні півтора століття. Ну й

звісно, весною стара частина міста особливо гарна – вулиця Дерибасівська вдень заворожує зеленню та архітектурою, вночі вмикаються тисячі ліхтарів і гірлянд. Шкода, що були закриті на реконструкцію Потьомкінські сходи поблизу пам'ятника Дюку Рішельє, зате Приморський бульвар приємно здивував оригінальним оздобленням.

Отже, що ж є результатом? Студенти Інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського вкотре підтвердили високий рівень знань і довели, що наполегливою працею можна досягти найвищих вершин. Хочеться привітати їх із досягненнями та побажати майбутніх успіхів. Так тримати!

B.B. Курдеча

Досягнення студентів кафедри економіки і підприємництва

Одним із важливих напрямів навчальної, наукової та інноваційної діяльності студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського є їх участь в олімпіадах і конкурсах наукових студентських робіт. Київський політехнічний може пишатися досягненнями своїх вихованців не лише в галузі техніки, інженерії, хімії і комп'ютерних наук, але й в економічному напрямі.

Зокрема, на кафедрі економіки і підприємництва ФММ (завідувач – проф. П.В.Круш) створено творчу групу висококваліфікованих фахівців економічних наук, які готовують студентів до всеукраїнських та міжнародних конкурсів, олімпіад і проектів. Підготовка проводиться за фаховими дисциплінами. Крім цього, завданням викладачів є виявлення та розвиток наукового потенціалу студентів, поглиблена інформаційної бази з економічних дисциплін та надання можливості перевірити і закріпити свої знання.

Участь студентів є логічним підсумком в отриманні теоретичних знань і практичних навичок, шансом відкривати свої сили та вкотре довести, що студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського є кращими.

Важливим етапом підготовки студентів до всеукраїнських олімпіад є щорічне проведення внутрішньої олімпіади кафедри економіки і підприємництва "Пізнай себе в економіці". До участі запрошується усіх бажаючих як економічних, так і технічних спеціальностей. Цей захід дозволяє виявити найбільш обдарованих студентів, яких потім запрошують до участі у всеукраїнських олімпіадах.



Н. Майстренко

Наведу найбільш вагомі досягнення студентів кафедри економіки і підприємництва в 2017 р.: третє місце студента 5-го курсу Костянтина Костюкова (ҮЕ-61м) у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з економіки підприємства на базі КНУ ім. Т.Шевченка; четверте і п'яте місця студентів 4-го курсу В.Крижні, І. Манько, (ҮЕ-31) у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з економіки підприємства на базі Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. За підсумками II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з науки "Регіональна економіка", що відбулася в КНЕУ ім. В.Гетьмана, Світлана Тимошук (ҮК-61) посіла II місце в номінації "За обґрунтуваність дослідження"; Олена Лісаяло (ҮЕ-61) – II місце в номінації "За критичність мислення"; Олександр Солосіч (ҮК-61) – I місце в номінації "За сучасний підхід". Такі результати свідчать про високий потенціал студентів економічних спеціальностей

КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Творча група кафедри економіки і підприємництва також готує студентів до участі в конкурсах наукових робіт. Наши студенти шостий рік поспіль беруть участь у Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт зі спеціальності "Економіка підприємства", який цього року

пройшов на базі Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

Диплома I ступеня удостоєна Юлія Лебедєва за дипломну роботу "Управління ефективністю збудової політики ТОВ "Новий друг" (керівник – д.е.н., проф. С.О.Тульчинська). Дипломом II ступеня нагороджено Олександру Мельникову (ҮЕ-61м) за дипломну роботу "Економічне обґрунтування напрямів зростання прибутковості ПП "Леді Шуз" (керівник – к.е.н., доцент А.В. Гречко).

Крім цього, дипломна робота Ярослави Прокопенко "Управління виробничою діяльністю ДП "Антонов" (керівник – к.е.н., доцент А.В. Гречко) виборола перемогу в номінації "За обґрунтованість дослідження"; Олена Лісаяло (ҮЕ-61) – II місце в номінації "За детальний аналіз діяльності підприємства"; робота Катерини Прус "Управління прибутковостю ТОВ "УБК Будіндустрія" (керівник – д.е.н., проф. В.М.Марченко) перемогла в номінації "За значний ступінь наукової новизни"; робота Костянтина Костюкова (ҮЕ-61м) "Економічне обґрунтування напрямів підвищення ефективності постачання матеріальних ресурсів та їх розподілу за підрозділами підприємства" (керівник – к.е.н., доцент О.С.Хринюк) виборола перемогу в номінації "За детальний аналіз діяльності підприємства"; робота Юлії Гусак "Організація

ефективного логістичного забезпечення на підприємствах України" (керівник – д.е.н., проф. В.М.Марченко) перемогла в номінації "За грунтовне теоретичне дослідження".



І. Манько

природничих, технічних та гуманітарних наук 2015/2016 н. р. за напрямом "Економіка та управління підприємствами", що відбується в Київському національному економічному університеті ім. В.Гетьмана, Альони Цвіркун, яка посіла 2-ге місце (керівник – д.е.н., проф. В.М. Марченко). Вагомим досягненням у 2017 р. також стала перемога на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з

природничих, технічних та гуманітарних наук 2015/2016 н. р., що був проведений у Житомирському державному технологічному університеті, Катерини Прус та Наталії Майстренко (ҮЕ-61м), які посіли 2-ге місце та отримали диплом II ступеня (керівник – д.е.н., проф. В.М. Марченко).

Бажаємо студентам кафедри економіки і підприємництва по- дальших творчих і професійних успіхів, наснаги в навчанні та перемог, а колективу кафедри – талановитих, обдарованих та працьовитих студентів.

A.В. Гречко, к.е.н., доцент кафедри економіки і підприємництва



А. Цвіркун



О. Мельникова



В. Крижня

Тридцять років у винахідництві

Заслужений винахідник НТУУ "КПІ", заслужений винахідник України, д.т.н., професор Ігор Олегович Мікульонок наприкінці 2016 року вдесяте отримав звання викладача-дослідника. Трохи раніше – у жовтні 2016 року – він був нагороджений медаллю "За винахідництво" Всесвітньої організації інтелектуальної власності. І.О.Мікульонок – автор і співавтор понад 800 авторських свідоцтв і патентів на винаходи й корисні моделі (з них більше 300 – одноосібних). Редакція "КПІ" звернулася до нього із проханням розкрити секрети таких досягнень. Подаємо його розповідь.

Технічною творчістю я почав займатися ще в школі. Усе почалося з того, що товариш моєgo батька Віталій Міхальов подарував нам із братом чудовий конструктор, за допомогою якого ми складали різноманітні механізми й моделі. Трохи пізніше шкільна подруга мами Інна Постовська привезла з Москви не менш чудовий дитячий набір інструментів для столярних робіт. Коловорот зі свердлом, викрутка, гострозубці й пилка із цього набору служать мені вже більш чотирьох десятків років. Упевнений, великою мірою завдяки цим подарункам я навчився "думати руками".

Навчаючись на факультеті хімічного машинобудування (з 1999 р. – інженерно-хімічний), я з третього курсу працював на кафедрі машин та апаратів хімічних виробництв лаборантом на півставки. Брав участь у виконанні господоговірних науково-дослідних тем на замовлення київського Науково-виробничого об'єднання (НВО) "Більшовик". Завдяки літнім практикам (ознайомлювальній, виробничій, науково-дослідній) до закінчення КПІ опанував декількома робітничими спеціальностями, зокрема слюсаря механоскладальних робіт, токаря й фрезерувальника.

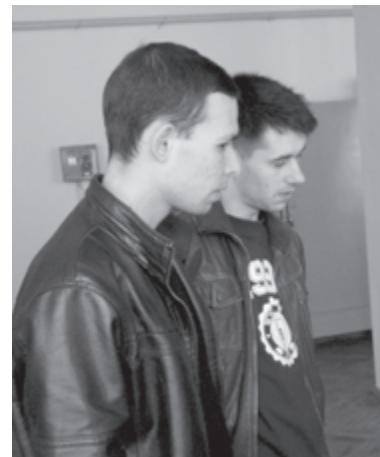
Тоді ж познайомився зі співробітником відділу № 59 Спеціального конструкторського бюро полімерного машинобудування (СКБполімермаш) НВО "Більшовик", згодом головним конструктором проекту Сергієм Олександровичем Рошупкіним. Завдяки йому я долучився до винахідництва – саме під його керівництвом брав участь у складанні першої у своєму житті заявки на винахід.

Після захисту виконаного на рівні винахіду диплома я був залишений на кафедрі на посаді інженера для виконання робіт з дослідження й проектування обладнання для перероблення полімерів і гумових сумішей. Основним замовником було НВО "Більшовик", тому протягом 1986–1991 рр. майже весь робочий час я проводив на "Більшовику", зокрема у відділі № 59 СКБполімермаш і заводських цехах.

Колись видатний металург, випускник КПІ академік АН СРСР Іван Павлович Бардин сказав: "Правильне ви-

ховання інженера на початку його діяльності має не менше значення, ніж виховання у вищих технічних навчальних закладах. Інженер, що вийшов з інституту, повинен одержати "термічну обробку" у заводській обстановці". Вважаю, що таку "обробку" я одержав на "Більшовику".

Слід сказати, що орієнтуватися в написанні формул і описів майбутніх винаходів я почав після оформлення приблизно десяти заявок. У цьому мені дуже допоміг співробітник відділу № 52 СКБполімермаш Юрій Всеолодович Лотоцький. У КПІ до винахідництва мене долучав доцент кафедри технічної механіки Валентин Семенович Великоіван, що викладав нам теорію механізмів



Проф. І.О.Мікульонок зі студентами в лабораторії

Цінного досвіду в галузі винахідництва я набув завдяки листуванню з експертами Всесоюзного науково-дослідного інституту державної патентної експертизи, насамперед його відділу № 05 (відділ хімії полімерів).

До моменту припинення існування Радянського Союзу в мене було 81 авторське свідоцтво на винаходи. З них близько півсотні були впроваджені на вітчизняних та закордонних підприємствах і показали досить високу ефективність.

У 1989 році, прагнучи навчитися премудростей технічної творчості, я вступив до Київського інституту технічної творчості й патентознавства Всесоюзної організації винахідників і раціоналізаторів (ВОВР), який закі-



нчив 1990 року, одержавши кваліфікацію методиста технічної творчості.

Протягом неповних двох років (з 1994 по 1995 рік) на запрошення випускника рідного факультету хімічного машинобудування Михайла Ілліча Дубинського я підробляв у створеному ним патентно-юридичному "Агентстві ІНТЕЛС" на посаді провідного патентознавця. Завдяки йому та його партнери Ірині Олександровні Ошаровій я в 1994 році пройшов стажування у Всеросійському науково-дослідному інституті державної патентної експертизи, а в 1995 році одержав другу вищу освіту в галузі патентознавства.

У 2001 році видав навчальний посібник "Основи інтелектуальної власності", що витримав кілька видань, розійшовся по Україні великим накладом і одержав достатньо високі оцінки як студентів, так і фахівців. У 2014 році на його базі видав підручник "Інтелектуальна власність" із грифом Міністерства освіти і науки України.

Полемоєї винахідництвою діяльності не обмежувалось і не обмежується рамками моєї наукової спеціальності (процеси та обладнання хімічної технології). Маю винаходи в усіх восьми розділах міжнародної патентної класифікації. А одного разу я навіть склав "абетку" своїх розробок і вийшло, що на кожну букву в мене є хоча б один винахід або корисна модель.

Звичайно, получаю до винахідництва студентів. Маю більше

двохсот співавторів студентів і учнів середніх навчальних закладів, які одержали понад триста патентів. Усі мої студенти-дипломники результахи своїх дипломних проектів і робіт захищають одним або декількома патентами (випускника 2005 року студентка групи ЛМ-93 Ольга Грановська по дипломному проекту на тему "Лінія для виробництва безосновних рулонних матеріалів з розробкою валців" одержала п'ять патентів). А мій аспірант Віктор Вітвицький за роки навчання в університеті став співавтором більше десятка патентів і чотири рази ставав стипендіатом Президента України. Також мої студенти-дипломники неодноразово ставали переможцями й призерами Міжнародних салонів винаходів і нових технологій.

Протягом останніх років я разом зі співробітниками фізико-математичного факультету доцентом М.Г.Лисенком, завідувачем лабораторії кріогенної техніки О.В.Козленком та інженером В.В.Гаврилюком багато працюю з Малою академією наук. Наші вихованці регулярно беруть участь і стають переможцями різних конкурсів місцевого, державного й міжнародного рівня (зокрема Міжнародного конкурсу "Stockholm Junior Water Price", а також конкурсу Intel-Техно Україна).

Лише за останні неповні два роки разом зі слухачами МАН за темами їхніх розробок було подано два десятки заявок на патенти. При цьому варто зазначити, що працювати зі школлярами трохи важче, ніж зі студентами, адже деякі з них часто не тільки амбітніші, але й надто самовпевнені, для них не існує (або може не існує) жодних авторитетів. І іноді треба докласти чимало зусиль, аби вони почали дослухатися до думки фахівців. Але в цілому це дуже допитливі та працьовіті хлопці й дівчата. І я вважаю просто необхідним захотити їх до технічної творчості та надати при цьому максимальну допомогу, яку яового часу отримав набагато пізніше – майже під час роботи над дипломним проектом.

...Мене нерідко запитують, як саме з'являються ідеї винаходів? Найчастіше я просто бачу, як можна поліпшити недосконалу розробку – і роблю винахід або корисну модель. Для цього я регулярно переглядаю новинки Укрпатенту, Роспатенту та Європейського патентного відомства.

При цьому я завжди намагаюся зробити винахід по можливості більш простим. А для цього мало однієї інтуїції, потрібні знання, причому знання в найрізноманітніших галузях, які нерідко навіть виходять за межі отриманої спеціальності. Як любить постійно повторювати студентам наш декан Є. М. Панов, "зайвих знань не буває". І в цьому я з ним повністю згодний!

Записав В.Миколаєнко

25-річчя профспілкової організації ФММ

Цього року факультет менеджменту та маркетингу святкує свій 25-річний ювілей. Від початку створення факультету його співробітники – члени профспілки – сформували факультетську профспілкову організацію, яка є структурним підрозділом профспілки нашого університету. Першим головою профбюро ФММ був Микола Пророгович Дорошенко, доцент кафедри економіки і підприємництва.

Натепер до профспілкової організації ФММ входять 143 співробітники. Організаційну роботу профорганізації виконує профбюро факультету у складі голови О.О.Кожемяченко, заступника Л.Л.Ведути, члена профбюро Е.Б.Любименко, а також профгрупгорів структурних підрозділів: Ж.М.Жигалкевич, Т.Е.Кривової, В.О.Юхимця, Н.Ю.Скребельової-Ренської, Н.В.Ткачук, О.Ж.Кравченко. Основними напрямами роботи нашої профорганізації є допомога співробітникам факультету, членам профспілки, у вирішенні проблем, що виникають у сфері соціально-трудових відносин. На факультеті сформувалася добра традиція конструктивної співпраці з адміністрацією факультету, зокрема деканом проф. О.А.Гавришем, щодо вирішення цих проблем.

Щороку профорганізація ФММ получається до реалізації рішень профкому КПІ ім. Ігоря Сікорського у сфері організації оздоровлен-



Учасники війзного семінару

ня, відпочинку, допомоги сім'ям з дітьми, матеріальної підтримки членів профспілки. Наші співробітники мають можливість отримати часткову компенсацію вартості путівок до університетських баз відпочинку, користуватися басейном спорткомплексу університету на пільгових умовах, оздоровлювати дітей у дитячих таборах з компенсацією частини вартості путівки коштом профспілкової організації, отримувати грошову допомогу.

Доброю традицією профбюро ФММ стало проведення війзних семінарів-навчань членів профспілки. Із 3 по 5 травня цього року було проведено черговий семінар, його тема – "25-річчя профбюро ФММ: досягнення,

досвід і завдання". Війзний семінар – це пріємна можливість подорожі, відпочинку, плідних дискусій, конструктивної критики, формування планів на майбутнє. Цього року війзний семінар відбувся за маршрутом "Золота підкова Львівщини". У семінарі взяли участь 29 співробітників. Було обговорено актуальні питання оплати й умов праці. Члени профорганізації висловили критичні зауваження і побажання щодо покращення подальшої роботи профбюро факультету.

Профбюро ФММ зустрічає своє 25-річчя, сповнене творчих планів і віри в їх здійснення.

О.О.Кожемяченко, голова профбюро ФММ

Олександр Анастасійович Дашковський

21 травня 2017 року на 83-му році після тяжкої хвороби пішов з життя Олександр Анастасійович Дашковський, доцент кафедри наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем (НАЕПС) КПІ ім. Ігоря Сікорського, голова правління приватного акціонерного товариства "Всеукраїнський науково-дослідний інститут аналітичного приладобудування" (ПрАТ "Украналіт").

О.А.Дашковський у 1957 році закінчив Київський політехнічний інститут. З 1960 по 1969 роки працював у Київському інституті автоматики на посаді провідного інженера-конструктора, начальника конструкторського відділу. З 1969 року брав активну участь у створенні, становленні і розвитку Всесоюзного НДІ аналітичного приладобудування. Пройшов шлях від заступника начальника конструкторського відділу до директора інституту, генерального директора НВО "Аналітприлад", з 1994 року – голови правління відкритого акціонерного товариства АТ "Украналіт", на сьогодні ПрАТ "Украналіт".

Олександр Анастасійович – автор 187 наукових праць, з яких 83 патенти, кандидат технічних наук, мав вчене звання старшого наукового співробітника. Він академік Міжнародної академії комп'ютерних наук та систем, член-кореспондент Академії інженерних наук України. Його діяльність неодноразово удостоєна урядових нагород, галузевих відзнак.

О.А.Дашковський стояв біля витоків створення багатьох вітчизняних аналітичних приладів, станцій і систем. Під його науковим керівництвом розроблені і впроваджені системи газового аналізу для чорної металургії, газоаналітичні стаціонарні і пересувні станції і системи контролю забруднення навколошильного середовища, комплекси життезабезпечення і життедіяльності екіпажів в екологічно

замкнутих середовищах, системи пожежної сигналізації і пожежного захисту для літаків Ан-140, Ан-148, Ан-158 та інша сучасна аналітична техніка. Останні роки значну увагу приділяв модернізації і розробці приладів спеціального призначення. Він був депутатом місцевих рад, де особливу увагу приділяв допомозі ветеранам, колишнім працівникам військово-промислових підприємств, науковцям, учителям.

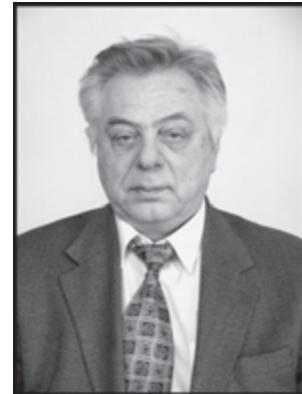
За ініціативою

О.А.Дашковського в 1989 році на приладобудівному факультеті Київської політехніки було засновано кафедру наукового та аналітичного приладобудування (нині – НАЕПС). Свій досвід і накопичені знання Олександр Анастасійович майже 30 років передавав молодому поколінню. Він один із співавторів основної монографії кафедри –

"Аналітичні екологічні прилади". Студенти кафедри проходили практичні навчання в наукових лабораторіях, виробничих дільницях ПрАТ "Украналіт", який очолював Олександр Анастасійович. Його поважали за працьовитість, надзвичайну доброзичливість до колег і студентів. Багато спеціалістів ПрАТ "Украналіт", які набули досвіду з розробки аналітичного обладнання під керівництвом Олександра Анастасійовича Дашковського, є керівниками різних підприємств. Для співробітників він був добрим порадником, завжди створював навколо себе атмосферу, сповнену поваги до людей. Його життєвий шлях викликає велику повагу.

Світла пам'ять про Олександра Анастасійовича надовго залишиться в серцях співробітників, друзів, усіх тих, хто його знав.

**Співробітники
ПрАТ "Украналіт",
колектив приладобудівного
факультету
КПІ ім. Ігоря Сікорського**



Студентська молодь – за здоровий спосіб життя



Щорічне соціально-спортивне свято "Естафета здоров'я" пройшло 24 травня 2017 року на вул. Політехнічній та у сквері "Поляна". Його організувала адміністрація студмістечка КПІ ім. Ігоря Сікорського за підтримки первинної профспілкової організації студентів та студентської соціальної служби університету. Розпочалося воно традиційним пробігом "За здоровий спосіб життя" та танцювальним флешмобом "Ранкова зарядка".

"Естафета здоров'я – 2017" проходила за принципом поділу на тематичні зони, де кожен міг знайти собі заняття до смаку. Іграріум пропонував різноманіття настільних ігор: "Аліас", "Джанго", "Монополія", "Вибухові кошенята", "Лігретто", "Ризик", "Каркасон", "Зірковий манчкін", настільний футбол тощо. Також були проведені соціальні ігри – "Рожеві окуляри" (про торгівлю людьми) та "Крок за кроком" (знання особливостей захворювання

на ВІЛ/СНІД), які організували представники Всеукраїнського громадського центру "Волонтер".

На "Галевині майстрів" пройшов майстер-клас з плетіння косичок, а для любителів handmade – майстер-клас з малюнка на тканині, де кожен міг перетворити звичайний одяг на дизайнерський шедевр, та майстер-клас зі створення квіткових прикрас. Тут учасники та організатори разом створили символ заходу – "Дерево здоров'я" в техніці орігамі.

"Буккросинг" – пункт обміну книгами, де можна було отримати нову цікаву книгу взамін прочитаної. Дуже приемно, що в університеті виявилось багато поціновувачів друкованого слова. В арт-просторі "Я люблю КПІ" учасники поповнювали свої фотоальбоми та соціальні мережі яскравими знімками.

Шаленим попитом користувалися показові заняття клубу "ACROLINE KPI", на яких можна було перевірити своє відчуття рівноваги та опанувати акробатичні вправи. Не бракувало захоплених вболівальників і у дівчат з клубу "PoleFlying", які провели невеличкий майстер-клас з виконання трюків на пілоні.

Протягом усього заходу працював Food-Court, де продавали смаколики, приготовані

студентами, а також "Ярмарок здорового харчування", де фахівці знайомили всіх охочих з теоретичними зasadами здорового харчування, вимірювали % жиру в організмі та давали практичні поради.

Представники студентської соціальної служби провели соціально-профілактичну акцію з безкоштовного анонімного експрес-тестування "Пройди тест на ВІЛ/СНІД та гепатити В і С у своєму ВНЗ", а також безкоштовне експрес-вимірювання рівня глюкози у крові "КПШніку", контролював свій цукор".

Також відбулися спортивні змагання: чемпіонат з жіночого міні-футболу, силового триборства, мікрофутболу та нетradiційне цьогорічне змагання – "Вологий волейбол", що приніс безліч позитивних емоцій учасникам і глядачам.

"Естафета здоров'я – 2017" завершилася церемонією нагородження переможців конкурсу соціальної реклами "Здоровим бути модно", малюнка на асфальті "Впливай на світ" та спортивних змагань.

Дякуємо всім організаторам та учасникам і чекаємо вас на "Естафеті здоров'я" наступного року.

Адміністрація студмістечка

"Лабірінт – весна 2017"

Можна вишукувати багато епітетів: улюблений, довгоочікуваний, веселий, непередбачуваний, азартний, завзятий – і все це буде про нього – "Лабірінту". Так, знову на березі Київського моря, на чудовій базі "Політехнік", 20–21 травня відбувся весняний сезон спортивно-інтелектуальної гри "Лабірінт". Як завжди, ці дні були насычені цікавими, захопливими і моментами екстремальними подіями. Навіть у вболівальників побачене викликало шквал емоцій, а студенти – учасники гри – цілковито занурювались у

її перипетії, інколи навіть у багнюку, як того вимагали умови змагань, і відчували наслідки пройдених етапів на своїх руках, ногах, головах і т.д.

Для декого це були не перші змагання, і етапи гри вони долали досить легко і звично, а декому довелося приборкувати свої страхи і виконувати те, чого від себе навіть не очікували. Відчувався дружній команд-



ний дух і підтримка. Пліч-о-пліч за звання кращого змагались студенти різних факультетів. Насичена програма байдужим не залишила нікого.

Окрім задоволення від гри, були і гарний настрій, і дружна компанія, багаття до ранку, смачна їжа в похідних умовах, заквітчане зорями небо, пісні під гітару, романтична обстановка, свічки на пляжі як

посилання до інших світів та цивілізацій. Швидко збігли і вихідні, і гра, але враження та спогади залишаться надовго. Додому їхали емоційно насиченими, сповненими нових вражень, задоволені результатами гри та незабутньою проведеними вихідними. Чекай нас, наступний "Лабірінт", наше море, наш "Політехнік", наступної осені.

Інф. студмістечка

«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. ред. 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.