

# ВІТАЄМО З ДНЕМ НАУКИ!



## ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

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

Безкоштовно

16 травня 2019 року

№17 (3271)

### Урочистості з нагоди Дня пам'яті та примирення і Перемоги над нацизмом у Другій світовій війні



8 травня в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відбулися урочисті заходи з нагоди Дня пам'яті та примирення і 74-ої річниці Перемоги над нацизмом у Другій світовій війні.

Урочистості розпочалися з покладання квітів до монумента студентам, викладачам і співробітникам Київського політехнічного інституту, які загинули в боях Другої світової, та до стели, що увічнює пам'ять київських політехніків, які вже в наші

часи віддали життя за волю й незалежність Вітчизни в боях на сході України.

Серед тих, хто зібрався цього дня в залі засідань Вченої ради університету, – ветерани Другої світової війни та трудівники тилу, учасники

Операції об'єднаних сил, що триває в східних регіонах України, діти війни, ветерани Збройних сил, курсанти Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації КПІ ім. Ігоря Сікорського і студенти.

Учасників зборів тепло привітали ректор університету академік НАН України Михайло Згуровський, голова громадської організації «Ветеран КПІ» ветеран Збройних сил України полковник Юрій Нестеренко, курсант Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації КПІ ім. Ігоря Сікорського відмінник навчання Анастасія Брига. Перший проректор університету академік НАН України Юрій Якименко зачитав накази про відзначення подяками Вченої ради університету співробітників – учасників бойових дій на сході України та про заохочення київських політехніків – ветеранів Другої світової війни та трудового фронту.

На завершення зборів перед ветеранами виступили члени творчих колективів Центру культури і мистецтв університету – учасники вокального ансамблю «Сьоме почуття», народного ансамблю танцю «Політехнік», дитячої хореографічної студії «Постоліята» та вокальної студії «Соло». А після концерту найменші його учасники подарували ветеранам свої малюнки.

Інф. «КПІ»

### Міжнародна конференція з електроніки і нанотехнологій



Виступає Ю.І.Якименко

Міжнародна конференція "Електроніка і нанотехнології" ELNANO-2019 IEEE "Electronics and nanotechnology" пройшла 16–18 квітня 2019 р. у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Відкрив конференцію та привітав учасників голова організаційного комітету конференції, перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Ю.І.Якимен-

ко. Участь у відкритті взяли також генеральний директор директорату науки Міністерства освіти і науки України Дмитро Чеберкус та голова Української секції IEEE Євген Пічкальов.

Протягом останніх семи років конференція проходить під егідою Інституту інженерів з електротехніки та електроніки – The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Учасники конференції представляли провідні світові університети і наукові установи, а також вітчизняні заклади вищої освіти й наукові установи НАН України з усіх регіонів країни. Закладені засновником конференції проф. В.П.Сікорським наукові засади успішно  
Закінчення на 3-й стор. ➡

#### СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

2 Збори Асоціації УРАН

3 Конференція з інтелектуальної власності

4-6 До Дня науки

8 Династія Грушевських



## Візит депутатів Бундестагу



Під час зустрічі

На прохання Посольства Федеративної Республіки Німеччина 24 квітня КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідали депутати Бундестагу (німецького парламенту) від Вільної демокра-

тичної партії Рената Альт і Франк Мюллер-Розентрит. Їх супроводжувала представниця відділу політики Посольства Федеративної Республіки Німеччина Жанна Агасієва.

З гостями зустрілися перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Юрій Якименко, заступник проректора з міжнародних зв'язків Євген Поліщук, директор Механіко-машинобудівного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського член-кореспондент НАН України Микола Бобир та декан Спільного українсько-німецького факультету машинобудування (СУНФМ) Олег Левченко.

Учасники зустрічі обговорили питання розвитку сучасної освіти і науки в Україні та співробітництво КПІ ім. Ігоря Сікорського з університетами ФРН. У цьому контексті найбільше уваги було приділено співпраці Київської політехніки з Магдебурзьким університетом ім. Отто-фон-Геріке, який є партнером СУНФМ.

**Володимир Школьний**

## Загальні збори Асоціації користувачів Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі УРАН

23 квітня 2019 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулися щорічні загальні збори Асоціації користувачів Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі УРАН (URAN – Ukrainian Research and Academic Network).

Головував на зборах голова ради Асоціації, перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Юрій Якименко. Учасники заслухали доповіді про діяльність Асоціації, обговорили результати роботи та намітили плани на найближче майбутнє і перспективу. Як завжди, особливу увагу приділили інтеграції до Європейського інформаційного простору у співпраці з мережею GEANT, оскільки саме цей напрям роботи є дуже важливим для країни.

Мережа УРАН об'єднує найбільші заклади вищої освіти України, в яких навчається понад мільйон студентів, та є єдиним представником України у пан'європейській Асоціації науково-освітніх мереж GEANT. Завдяки співпраці з GEANT, УРАН надає своїм користувачам унікальні сервіси, розроблені спеціально для потреб науково-освітнього співтовариства, які не може запропонувати жодна інша телекомунікаційна мережа. Це надзвичайно цінують користувачі мережі УРАН, адже для сучасної науки вже не достатньо лише "звичайного" доступу до Інтернету – нинішні науковці та освітяни мають потребу в надійних інструментах для впровадження спільних міжнародних проектів та досліджень.

Одним з найпоширеніших з них є *eduroam* – безпечний доступ до Wi-Fi мережі, розроблений для міжнародного наукового і освітнього співтовариства. Безкоштовний для користувачів і доступний по всьому світу: понад 80 регіонів, більш ніж 10 000 точок доступу. Послуга *eduroam* стрімко розвивається, точки доступу є вже не тільки в університетах і наукових центрах, а й у багатьох бібліотеках, музеях, аеропортах, вокзалах і навіть у кафе. Захищене підключення відбувається автоматично, логін і пароль надаються "домашнім" закладом, у якому навчається або працює користувач. Просто відкривайте ноутбук, вмикайте телефон/планшет – і користуйтеся Інтернетом.

Серед інших сервісів УРАН – технологія понад-безпечного доступу в Інтернет *eduVPN*, незамінна для захищеної передачі даних при використанні безкоштовного Wi-Fi у громадських місцях (кафе, торговельних центрах, аеропортах, вокзалах, готелях тощо). Зазвичай таке з'єднання дуже вразливе:

відправлені через нього повідомлення, мейли, платіжні дані, логіни стають відкритою книгою для допитливих очей різного роду зловмисників. За допомогою *eduVPN* створюється тунель, який захищає потік даних. Студенти та співробітники можуть користуватися всіма ресурсами свого "домашнього" закладу – і не турбуватися про безпеку.

Система видачі та використання електронних посвідчень *eduGAIN* надає доступ до різноманітного науково-освітнього контенту. Асоціація



Під час засідання

УРАН є координатором Федерації посвідчення електронних акаунтів для науки та освіти "ПЕАНО", яка спрощує доступ до контенту, сервісів та ресурсів для міжнародного наукового і освітнього співтовариства. Якщо установа, де ви навчаєтесь або працюєте, входить до федерації "ПЕАНО", вам не потрібно створювати окремий акаунт для доступу до кожного онлайн сервісу. Один раз за сесію введіть логін та пароль, видані вашим "домашнім" закладом, – і отримайте доступ до унікальної інформації з спрощеною процедурою, не виходячи з власного дому чи офісу.

Популярністю користується система проведення та організації відеоконференцій *WebClass*, оновлення якої було анонсовано на загальних зборах. Сервіс має два режими: онлайн – для проведення інтерактивних відеоконференцій (як відкритих, так і закритих) та офлайн – для перегляду записів з архіву проведених заходів.

Серед інших популярних сервісів УРАН, список яких поступово поповнюється, – сервіс перевірки кібербезпеки локальної мережі *Penetration test*, сервіс пересилання великих обсягів даних *FileSender*, інфраструктурний хмарний сервіс і хмарне сховище *Clouding (OpenStack)*, хостінг, віддалена підтримка Інтернет-сервера абонента тощо.

Мережа УРАН також забезпечує участь України в дослідженнях на Великому адронному ко-

лайдері у ЦЕРН, має новий потужний дата-центр та бере активну участь у проекті ЄС EaRConnect разом з Асоціацією GEANT та науково-освітніми мережами країн Східного партнерства. Загальні збори підтвердили попередню домовленість з НАН України про залучення до проекту Академічної мережі обміну даних (АМОД, оператор – ДП НТЦ "УАРНет").

Зборами також призначений новий виконавчий директор Асоціації УРАН. Ним став Є.В. Преображенський, досвідчений фахівець, який більше 10 років працював в УРАН головним системним адміністратором та керівником технічного відділу.

Вичерпну інформацію про Асоціацію УРАН та її сервіси можна отримати на сайті [www.urap.ua](http://www.urap.ua), на сторінці у Фейсбук та від працівників Асоціації за телефонами, що є на сайті.

**Тетяна Преображенська**

## Конференція зі створення, охорони, захисту і комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності

26 квітня 2019 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася Друга науково-практична конференція "Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності", присвячена Міжнародному дню інтелектуальної власності. Співорганізаторами цієї події виступили Київський національний економічний університет імені Вадима

України О.П. Орлюк, консультант Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти Г.О. Андрощук і перший заступник директора з наукової роботи Науково-дослідного інституту інформатики і права НАПрН України О.Д. Довгань. Голова програмного комітету конференції В.А. Барбаш здійснював модераторську функцію.

основі інтелектуальної власності, що є досить актуальним для КПІ. До того ж розкривалися питання охорони об'єктів патентних прав в Україні, запобігання зловживанню правами інтелектуальної власності. Проблематика комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності розкривалася в розрізі країн прискореного розвитку саме у період Четвертої промислової революції (Індустрії 4.0). Окремо зроблено наголос на проблемі розмежування рівнів правового регулювання захисту комерційної таємниці в Україні. Неабиякий інтерес учасники конференції виявили до доповіді студентки КНЕУ Юлії Лахай "Карикатура в авторському праві: межі дозволеного".

Організаційним комітетом конференції за матеріалами тез і виступів учасників розроблено рекомендації для Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства освіти і науки України, департаменту науки та інноватики університету.

Загалом, конференція стала продовженням тісної співпраці трьох структурних підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського, фахівці яких безпосередньо беруть участь у створенні, охороні, захисті та комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, а саме ФСП, ММІ та ФММ. Організатори планують і надалі продовжувати цю традицію співпраці факультетів та інститутів КПІ, інших закладів вищої освіти, підприємств і організацій України.



Виступає М.Ю. Ільченко

Гетьмана, Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності та Науково-дослідний інститут інформатики і права Національної академії правових наук України.

Відкрили конференцію проректор з наукової роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського М.Ю. Ільченко, заступник директора Департаменту розвитку інноваційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку та торгівлі України Б.М. Падучак, директор НДІ інтелектуальної власності НАПрН

України. Основна увага на конференції зосереджувалася на розробці та впровадженні політики у сфері інтелектуальної власності для університетів і наукових установ в Україні, розподілу прав інтелектуальної власності в договорах з проведення досліджень і розробок між університетами, науковими установами та підприємствами в державах-членах ЄС та України, проблемах комерціалізації інтелектуальної власності університетами України. Розглядалися також питання створення стартапів на

**С.Ю. Петраєв,**  
кафедра інформаційного права та права інтелектуальної власності ФСП;  
**А.С. Ромашко,**  
кафедра конструювання верстатів та машин ММІ;  
**С.В. Войтко,**  
кафедра міжнародної економіки ФММ

## Міжнародна конференція з електроніки і нанотехнологій

**Закінчення.**  
**Початок на 1-й стор.**

розвивають його учні й молоді вчені за перспективними напрямками електроніки і нанотехнологій.

У конференції взяли участь дослідники з 26 країн світу, у тому числі представники Великої Британії, Бразилії, Вірменії, Греції, Індії, Іспанії, Італії, Мексики, Норвегії, Німеччини, Франції, Польщі, Словаччини, США, України, Хорватії, Китаю, Швейцарії та інших. Уже традиційно конференція пройшла у форматі пленарних засідань та по трьох секціях: "Мікро- та наноелектроніка", "Біомедична електроніка та обробка сигналів", "Електронні системи".

На пленарному засіданні зі змістовними доповідями виступили проф. Бертран Вілкуїн (Bertrand Vilquin) з Інституту нанотехнологій Центральної школи м. Ліона (Франція), проф. Вазген Мелікян з Департаменту освіти Синопис

(Вірменія), Юрій Яцкевич з Університету Британської Колумбії (м. Ванкувер, Канада).

Організаторами конференції від КПІ ім. Ігоря Сікорського є три кафедри ФЕЛ: електронної інженерії, мікроелектроніки та промислової електроніки. Тому КПІ ім. Ігоря Сікорського був найбільш широко представлений на конференції разом з ХНУ ім. Тараса Шевченка, ХНУ ім. В.Н.Каразіна, НТУ "Харківський політехнічний інститут", НУ "Львівська політехніка", Харківським національним університетом радіоелектроніки, установами НАН України – Інститутом фізики напівпровідників ім. В.Є.Лашкарьова, Інститутом радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова та ін.

Усього учасниками конференції стали приблизно 600 фахівців з електроніки та нанотехнологій. На конференцію було надіслано рекордну кількість доповідей – 231, але після рецензування зовнішніми та внутрішніми незалеж-

ними експертами до участі в ній було допущено лише 179 з них. У працях конференції зі 179 статей авторами 68 (38% від загальної кількості) є представники КПІ ім. Ігоря Сікорського. По зазначених вище секціях кількість доповідей розподілилась, відповідно, як 78, 36 та 65. Щороку до участі у конференції залучаються як відомі науковці, так і молоді дослідники – магістри й аспіранти. Збірник наукових праць конференції буде представлено у базі даних IEEE Xplore digital library, що індексується у міжнародній наукометричній базі даних Scopus.

Оргкомітет конференції відзначив кращі доповіді по секціях. Їх авторами стали проф. Галина Клим (НУ "Львівська політехніка"), науковий співробітник Дмитро Велиготський (Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України) та доц. Віталій Трон (Криворізький національний університет).

У рамках конференції пройшли також два семінари: "Перехід на вбудований Linux: переваги, недоліки та перспективи" і "Оптимізація роботи з архітектурою Stratix 10 HyperFlex", організовані кафедрою конструювання електронно-обчислювальної апаратури ФЕЛ (зав. кафедри проф. О.М.Лисенко).

Оргкомітет конференції вдячний проф. С.І.Мірошниченку, відомому вченому з розробки цифрових технологій рентгеноскопії, директору компанії з розробки медичної техніки та інформаційно-алгоритмічного забезпечення в системах діагностики – НПО "Телеоптик", яка є одним із спонсорів конференції. Окремо оргкомітет відзначає роботу з організації і проведення конференції викладачів кафедри електронної інженерії доц. К.О.Іванько і ст. викладача Г.С.Поревої.

**В.І.Тимофєєв,**  
професор, завідувач кафедри електронної інженерії



18 ТРАВНЯ – ДЕНЬ НАУКИ

## Створюють високопродуктивні IT-інфраструктури

Сьогодні повсякденне життя і професійну діяльність людей неможливо уявити без використання обчислювальної техніки та інформаційних технологій. Глобалізація світової економіки обумовила потребу в інформаційних системах різного рівня – підприємств, корпорацій, міністерств і відомств, різних організацій, установ та інституцій. Формується інформаційне суспільство.

Програмно-апаратну базу всіх інформаційних процесів складає IT-інфраструктура. Тож її ефективність, стабільність функціонування, надійність і відповідність сучасному стану суспільства, економіки, бізнесу є вирішальним чинником прогресу.

На кафедрі автоматики та управління в технічних системах факультету інформатики та обчислювальної техніки вже давно працюють над створенням і впровадженням інформаційних, інформаційно-управляючих та автоматизованих систем у різних галузях економіки України. Зокрема, дослідження спрямовані на створення IT-інфраструктури, управління нею та розроблення технологій проектування й реа-

лізації програмних систем для розподіленої IT-інфраструктури.

Комплексна робота групи науковців з КПІ ім. Ігоря Сікорського, КНУ ім. Т. Шевченка, НАУКМА й Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова "Методи та новітні підходи до проектування, управління і застосування високопродуктивних IT-інфраструктур" була удостоєна Державної премії України в галузі науки і техніки за 2018 р. Серед нагороджених – Сергій Теленик, д.т.н., декан факультету інформатики та обчислювальної техніки та Олександр Ролік, д.т.н., завідувач кафедри автоматики та управління в технічних систе-

мах цього факультету. Авторам вдалося на основі запропонованих концепцій управління IT-інфраструктурою, моделей і методів розробити інформаційну технологію управління IT-інфраструктурою корпоративного рівня, в якій підтримання узгодженого рівня послуг здійснюється з одночасним ефективним використанням ресурсів. Зокрема, вийшла друком монографія "Управління корпоративною IT-інфраструктурою", де відображено результати наукового пошуку політехніків.

Розроблена інформаційна технологія управління IT-інфраструктурою стала основою для створення, впровадження та експлуатації комп'ютеризованих систем управління IT-інфраструктурами різного ієрархічного рівня, що використовуються в Міністерстві оборони України, Апараті Ради національної безпеки і оборони України, Державній службі України з надзвичайних ситуацій, Секретаріаті Кабінету Міністрів України, Генеральній прокуратурі України та в інших державних органах, у провідних закладах вищої освіти України та в бізнес-структурах.

За зазначеною тематикою під науковим керівництвом проф. С.Ф.Теленика захищено 5 кандидатських дисертацій і 2 докторські, отримано 2 авторських права на твір, опубліковано 4 монографії, понад 100 наукових робіт. Загальна кількість посилань на публікації автора згідно з базою Google Scholar – 578, h-індекс згідно з базою Google Scholar – 11. За тематикою роботи проф. О.І.Роліком отримано 2 патенти України, авторське право на твір, опуб-

ліковано понад 140 наукових робіт та 2 монографії. Загальна кількість посилань на публікації автора згідно з базою Google Scholar – 461, h-індекс згідно з базою Google Scholar – 11. На думку фахівців, робота є актуальною, оскільки на сьогодні в Україні присутні розрізнені складові IT-інфраструктури, але відсутня цілісна модель IT-інфраструктури і методологічні засади її створення, управління нею та її використання. Тож проблема формування методології підтримки процесів проектування, управління і використання IT-інфраструктури й експериментальна перевірка її працездатності шляхом розробки і впровадження технологій проектування є вельми важливою.

Инф. ФІОТ



Сергій Теленик



Олександр Ролік

## Студенти ФММ – призери конкурсу наукових робіт

Протягом березня–квітня 2019 року відбувся II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальностями "Менеджмент організацій" (місце проведення – КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, м. Київ) й "Управління проектами і програмами" (місце проведення – Східноєвропейський НУ ім. Лесі Українки, м. Луцьк). Заходи відбулися у формі підсумкових науково-практичних конференцій за участю переможців першого етапу конкурсу, їх наукових керівників, членів галузевої конкурсної та апеляційної комісії, викладачів і студентів.

На підставі рецензування та оцінювання наукових доповідей студентів кафедри менеджменту, галузева конкурсна комісія визначила переможців II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з такими результатами: III місце зі спеціальності "Менеджмент організацій" – Марія Гафтуняк, студентка V курсу магістратури, гр. УВ-81мп (науковий керівник – доц. О.М.Савицька); III місце зі спеціальності "Управління проектами і програмами" – Оксана Хомич, студентка IV курсу, гр. УЗ-51 (науковий керівник – доц. Г.А.Мохонько). Щиро вітаємо переможців та їхніх наукових керівників. Бажаємо нових наукових досягнень.

Критеріями оцінювання наукової доповіді та захисту роботи стали:



– обґрунтування актуальності обраної проблематики дослідження, визначення мети та завдань проведеного дослідження;

– визначення та обґрунтування основних теоретичних положень роботи, формулювання її наукової новизни;

– визначення та обґрунтування практичної значущості результатів проведеного дослідження;

– логічність та структурованість доповіді;

– наявність та якість ілюстративних матеріалів до доповіді (презентації);

– відповіді на запитання членів комісії, при яких враховуються повнота та аргументованість, уміння вести дискусію, а також ораторське мистецтво доповідача.

Ректор КНЕУ ім. В.Гетьмана проф. Д.Г.Лук'яненко висловив подяку завідувачці кафедри менеджменту проф. В.В.Дергачовій за високий професіоналізм при формуванні покоління молодих науковців, виявлення й підтримку обдарованої студентської молоді, створення умов для її творчого зростання й підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації.

Голова галузевої конкурсної комісії, проректор з наукової роботи КНЕУ ім. В.Гетьмана проф. Л.Л.Антонюк висловила подяку доц. О.М.Савицькій за високий професіоналізм у виявленні й підтримці обдарованої студентської молоді та підготовку призерів всеукраїнського студентського конкурсу.

І.І. Нагорна,  
доц. кафедри менеджменту

## Працюють задля безпеки та ефективності АЕС

Україна має потужний промисловий комплекс, для роботи якого потрібна електроенергія. Понад 40% її забезпечують АЕС. Їх чотири, найпотужніша – Запорізька. В Україні зосереджено 5% усіх атомних електростанцій світу. Це приблизно стільки, як у Великобританії, Канаді чи Швеції.

Фахівців для атомної енергетики готують, зокрема, на кафедрі атомних електростанцій та інженерної теплофізики ТЕФ. Їх навчають експлуатувати ядерні енергетичні установки, виконувати моделювання нейтронно-фізичних та теплогидравлічних процесів в устаткуванні АЕС, вирішувати проблеми надійності та культури безпеки об'єктів атомної енергетики.

**Юрій Онищук** – студент групи ТЯ-71мн – навчається на другому році магістратури теплоенергетичного факультету за спеціальністю "Атомна енергетика". У першому семестрі він отримував стипендію імені Ігоря Курчатова. Про свої досягнення говорить стримано: "Не бачу в цьому чогось особливого, я просто намагаюся якісно виконувати поставлені завдання, і цього виявляється достатньо. Тому отримати достойну винагороду за свої старання може практично кожен".

Юрій продовжує працювати над дослідженням безпеки АЕС при аварійних режимах в умовах добового маневрування потужністю. Підтримку у вирішенні поставлених завдань він знайшов у "Державному науково-технічному центрі з ядерної та радіаційної безпеки", де проходите практику під наставництвом науково-керівника магістерської дисертації. "Я дуже

задоволений вибором напряму діяльності та можливостями, які стають доступними при проходженні практики в цій установі. Це не лише реальний практичний досвід роботи, а і змога зарекомендувати себе для подальшого працевлаштування з конкурентоспроможною зарплатною платою", – ділиться сподіваннями Юрій.



Ю. Онищук

З приводу участі в галузевих конференціях та освітніх проектах студент дещо ніяковіє: "Цей семестр був не таким продуктивним, як попередній: лише дві всеукраїнські науково-технічні конференції. Багато часу займають проміжні звіти про роботу над дисертацією, а ще потрібно приділити час безпосередньо навчанню та не забути поспати", – жартує Юрій.

Хлопець вдячний за підтримку та довіру до нього, керується життєвим принципом "Все, що нас не вбиває – робить нас сильнішими", тому тимчасові складнощі лише стимулюють студента до вдосконалення.

Отримав іменну стипендію творця першого в Європі атомного реактора і студент ТЕФ **Костянтин Карзаков** (гр. ТЯ-51). Юнак творить себе сам. Він згадує, що у шкільні роки не приділяв достатньої уваги навчанню. Мав цікавість до точних наук, хоча й навчався у філологічному класі. "Коли закінчував школу й постало питання, до якого ЗВО вступити і яку професію обрати, то я не мав відповіді, – ділиться Костянтин. – До КПІ подав документи тільки тому,

що тут навчався мій товариш, який і порадив мені вступити саме в цей виш. Напрямок "Атомна енергетика" я вибрав несвідомо, і, чесно кажучи, з огляду на вступні бали абітурієнтів, я був на останніх позиціях. А вже тут мені сподобалося вивчати точні науки та вчитись загальному". В університеті юнакові відкрилися глибинні світи фізики, чого не викладали в школі. У колективі однолітків, зацікавлених майбутнім, у Костянтина виникло бажання вчитись та бути кращим. Певно, це йому вдалося. "Нині я отримую стипендію імені Ігоря Курчатова. Особливо подобається вивчати атомну та квантову фізику, також приділяю увагу теорії ядерних реакторів. Цікавлюся не лише атомною енергетикою, а й іншими видами нинішніх та можливих у майбутньому видів енергії. Після закінчення навчання хотів би займатися науковою

діяльністю", – планує студент. Для написання дипломної роботи дослідник вибрав тему "Диверсифікація палива АЕС", тому що на сьогодні ця проблема є актуальною для нашої держави.

А ще студент знаходить час для фізичного вдосконалення, а саме занять боксом. Полюбляє художню літературу та музику на фортепіано. "Саме у КПІ, – підсумовує він, – я зустрів багатьох цікавих людей, які посприяли моєму становленню. Якщо була б можливість повернутися в минуле, а саме в момент подання оригіналів документів у КПІ, я б нічого не змінив. Як добре, що я обрав КПІ".

**В.А. Кондратюк, заступник декана ТЕФ**



К. Карзаков

## Успіх викладачів кафедри ТПТ ТЕФ

IX Міжнародний професійний конкурс викладачів ЗВО Pedagogical Discovery: University – 2019 назвав перизерів. Серед них – викладачі КПІ ім. Ігоря Сікорського. Конкурс проводиться щорічно в рамках on-line інноваційних педагогічних технологій Stars of Science and Education і спрямований на розвиток і популяризацію педагогічного досвіду кращих викладацьких розробок. У цьогорічному змаганні взяли участь представники професорсько-викладацького складу 369 провідних закладів вищої освіти світу. Учасниками були провідні професори (31% від складу учасників), доценти (53%), викладачі та асистенти (16%).

Викладачі ЗВО змагались у рамках 4 номінацій, 18 напрямів, 21 форми подання конкурсних проектів. Структура конкурсу за номінаціями відповідала практичним проектам – 46% від кількості робіт, дослідницьким проектам – 29%, творчим проектам – 12% та інформаційним проектам – 13%. Конкурсні роботи розглядалися за напрямками, які включали питання технічних наук, фізико-математичних наук, педагогіки та ін. На конкурс були представлені задачки, монографії, практикуми, підручники, навчально-методичні посібники, лабораторні комплекси, навчальні програми, плани, конспекти, експериментальні курси та ін. Роботи-учасниці оформлені відповідно до стандартів організації, яку представляють конкурсанти.



Оцінка конкурсних робіт ґрунтується на репрезентативній теорії і суворому ранжуванні. Інструментом абсолютного і порівняльного оцінювання різномовних конкурсних проектів є спеціальна лінгвістична ACL-шкала (Absolute & Comparative Linguistic). Параметрами експертної оцінки конкурсних проектів є новизна, технічне оформлення, раціоналізація, вдосконалення, модернізація, академічний стиль викладення матеріалу тощо. Підсумки підбиваються в особистій першості за відповідними напрямками, номінаціями, формами подання конкурсних проектів і впливають на формування рейтингів навчальних закладів.

У період з 28 березня по 10 квітня 2019 року відбувся заключний етап цього представницького міжнародного конкурсу. Приємно повідомити, що в номінації "Технічні науки. Практичний проект" призером став "Комплект методичних вказівок до виконання розрахунково-графічних робіт з курсу "Тепломасообмін". Кредитний модуль №2 "Теплообмінні апарати". Друге місце було присуджено авторам цього проекту: доцентам кафедри теоретичної і промислової теплотехніки, кандидатам технічних наук Володимирі Васильовичу Босому і Андрію Сергійовичу Гавришчу.

Минулого року призером VIII Міжнародного професійного конкурсу викладачів ЗВО

Pedagogical Discovery: University – 2018 став "Комплект методичних вказівок до виконання лабораторних робіт з курсу "Тепломасообмін" цих самих авторів – див. "КПІ" №12 від 12 квітня 2018 р. Навчально-методичні матеріали, які взяли участь двох представницьких міжнародних конкурсах поспіль, утворюють єдиний практичний комплекс разом із лабораторією імені заслуженого діяча науки і техніки України Михайла Олександровича Кічигіна. Також приємно відзначити, що саме україномовні навчально-методичні матеріали завойовують відзнаки на міжнародному рівні.

Повторний міжнародний успіх збігався із днем народження одного із авторів – Володимира Васильовича Босого. На жаль, він не дожив до цієї світлої миті (див. "КПІ" № 31 від 9 листопада 2017 р.). Визнаний фахівець у галузі теоретичних основ теплотехніки та навчально-методичній роботі Володимир Васильович Босий, який був начальником навчально-методичного управління КПІ (1978–1989 рр.), деканом ТЕФ (1989–2001 рр.), очільником

Міжгалузевого інституту післядипломної освіти КПІ (2001–2010 рр.), і дотепер залишається в наших серцях Людиною з великої літери, Викладачем і Батьком для багатьох поколінь теплотехніків і київських політехніків. Педагогічна школа і творчі досягнення Володимира Васильовича Босого приносили, приносять і будуть приносити користь студентам не тільки в Україні, а й у світі ще багато-багато років.

**Інф. ТЕФ**





## МОЛОДИЙ ВИКЛАДАЧ-ДОСЛІДНИК

## Зростають наукові кадри

Понад вісімдесят років існує у складі Київської політехніки кафедра теплотехніки (нині – теоретичної та промислової теплотехніки, ТПТ).

Тут переконані, що успішна діяльність людини сьогодні і в майбутньому значною мірою залежить від комфортних умов енергозабезпечення, а до найважливіших завдань нашого часу належать проблеми розроблення нових інноваційних систем енерговиробництва та енергокористування з використанням відновлюваних джерел енергії та маловитратних технологій і енергозбереження. Науково-викладацький склад кафедри успішно поповнюється молодими фахівцями – випускниками КПІ ім. Ігоря Сікорського. Зокрема, випускника цієї кафедри 2009 р., нині доцента Андрія Соломаха названо переможцем конкурсу "Молодий викладач-дослідник – 2018".

Наукову діяльність А.С.Соломаха розпочав ще під час навчання. З 2007 р. почав працювати на посаді інженера на рідній кафедрі,

до 2013 р. – молодший науковий та науковий співробітник каф. ТПТ. Із 2013 року перейшов на викладацьку посаду: спочатку асистента, а з 2018 року – доцента.



А.С.Соломаха

У 2014 р. захистив кандидатську дисертацію на тему "Гідродинаміка та тепломасообмін при адіабатному скипанні струменя води" під науковим керівництвом проф. М.О.Дикого. Викладає базові дисципліни "Технічна термодинаміка", "Термодинаміка та теплообмін", здійснює керівництво курсовими та бакалаврськими роботами, магістерськими дисертаціями.

До сфери його наукових інтересів належать питання гідродинаміки та тепломасообміну в газопарорідних системах. А.Соломаха брав участь у виконанні наукових досліджень з переведення дизельних двигунів на живлення природним газом. Розроблена система живлення експлуатується на вантажному транспорті вітчизняного виробництва. У 2017 р. як керівник отримав фінансування

Конкурсу проектів наукових робіт та науково-технічних розробок молодих учених. Тема експериментальної роботи – "Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання". В останні роки основним напрямом досліджень є процеси тепломасообміну при течії плівки рідини в полі дії відцентрових сил.

За період наукової діяльності А.С.Соломаха опублікував понад 60 наукових праць, серед яких 4 статті у виданнях, що входять до міжнародної бази даних Scopus, два навчальних посібники у співавторстві, має один патент України на винахід, один патент Казахстану та 13 патентів України на корисні моделі.

До активного заняття науковою діяльністю професійно займався шахами (майстер спорту України з шахів).

Своїми досягненнями А.С.Соломаха завдячує колективу професіоналів кафедри теоретичної і промислової теплотехніки, які продовжують допомагати та спрямовувати його в дослідницький і викладацький діяльності.

Инф. кафедри ТПТ

## Наші серед ТОП 20 кращих ідей київських МАНівців

Кожного року учні 8-11 класів, згідно з програмою співпраці між КПІ ім. Ігоря Сікорського та Малою академією наук України, виконують дослідницькі роботи на базі нашого університету. Багато з них беруть участь у різноманітних конкурсах і стають переможцями. Тож не дивно, що в нещодавно виданій брошурі "ТОП 20 ідей київських МАНівців. 2018", де представлені кращі ідеї та розробки вихованців Київської Малої академії наук за останні два роки, вісім з двадцяти проектів виконано під керівництвом учених нашого університету.

**В'ячеслав Анцибор**, вихованець секції "Науково-технічна творчість та винахідництво" відділення технічних наук Київської МАН, нині студент І курсу нашого університету. Тема дослідження "Використання альтернативного джерела енергії, нової системи охолодження для напівпричепів-рефрижераторів" (науковий керівник – професор кафедри хімічного, полімерного та силікатного машинобудування ІХФ д.т.н., проф. **Ігор Мікульонюк**). В'ячеслав запропонував для охолодження напівпричепів-рефрижераторів використовувати сонячні панелі, які розміщуються на даху рефрижератора.

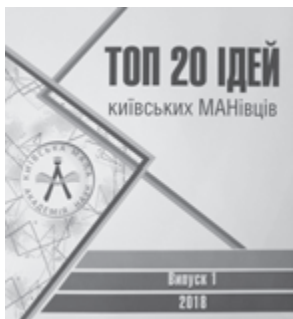
**Вікторія Верхопецька**, вихованка секції "Хімія" відділення хімії та біології Київської МАН, нині студентка ІІ курсу факультету хімічної технології Познанської політехніки. Тема дослідження "Синтез нових лікарських засобів на основі каркасних сполук" (науковий керівник – доцент кафедри органічної хімії та технології органічних речовин ХТФ к.х.н. **Ігор Левандовський**). Вікторія розробила новий і простий метод синтезу двох аналогів протигрипозного лікарського препарату римантадину.

**Анна Гусак**, вихованка секції "Хімія" відділення хімії та біології Київської МАН, учениця ІІ класу спеціалізованої школи № 254 м. Києва. Тема дослідження "Вилучення сполук арсену з водного середовища за допомогою зернистих адсорбентів" (науковий керівник – асистент кафедри технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології **Марта Літинська**).

Серед кращих 20 робіт Київської МАН зразу чотири виконані МАНівцями під науковим керівництвом завідувача УНЛКТ ФМФ к.т.н. **Олега Козленка**. Їх автори – Данило Коваленко,

Михайло Комашня, Наталія Моніна, Єлизавета Столярчук.

**Данило Коваленко**, вихованець секції "Технологічні процеси та перспективні технології" відділення технічних наук Київської МАН, учень ІІ класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ". Тема дослідження "Утилізація відпрацьованих шин кріоакустичним методом". Данило запропонував охолоджувати шини рідким азотом до крижкого стану і подрібнювати їх ультразвуком з подальшим використанням отриманих гумової крихти та металокарду.



**Михайло Комашня**, вихованець відділення технічних наук, хімії та біології Київської МАН, учень ІІ класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ". Тема дослідження "Підвищення захисної функції сучасного бронжилета". Михайло винайшов бронжилет з прошарком води, яка розподіляє тиск від попадання кулі на всю площу, що займає пластина, і дозволяє зменшити заперешкоду дію кулі у кілька разів.

**Наталія Моніна**, вихованка секції "Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження" відділення технічних наук, нині студентка І курсу КПІ ім. Ігоря Сікорського. Тема дослідження "Отримання електроенергії на рейках залізничної колії фотоелектричним та індукційним методами".

**Єлизавета Столярчук**, вихованка секції "Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження" відділення технічних наук, учениця ІІ класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ". Тема дослідження "Переробка органічних та неорганічних відходів за допомогою сонячної енергії". Дослідниця запропонувала технологічно нескладний, але дуже екологічно та енергетично ефективний метод піролізу відходів у середовищі азоту.

У збірнику також представлено проект вихованця секції "Хімія" відділення хімії та біології Київської МАН, нині студента ІІ курсу ХТФ **Миколи Іванченка** "Одержання адсорбенту для нафти і нафтопродуктів у середовищі води та підвищеної вологості на основі гідрофобізованого перліту" (науковий керівник – доцент кафедри хімічної технології композиційних матеріалів ХТФ к.т.н. **Олексій Миронюк**). Микола не лише запропонував використовувати для гідрофобі-



М. Іванченко (ліворуч) на Міжнародному конкурсі наукових проектів у Мексиці

зації перліту (екологічної, дешевої і поширеної гірської породи) функціоналізований полідіметилсилосан, але й сам розробив технологію гідрофобізації.

Слід без перебільшення сказати, що проект Миколи Іванченка знайшов світове визнання. Попри досить юний вік, Микола вже є учасником понад 20 всеукраїнських та міжнародних конкурсів, серед яких Всеукраїнський конкурс "Intel ЕКО Україна" 2017 (переможець), Міжнародний конкурс наукових і мистецьких проектів учнів середніх загальноосвітніх шкіл GENIUS Olympiad 2017, штат Нью-Йорк, США (переможець), Міжнародний фестиваль інженерних наук і технологій "I-FEST" 2018, Туніс (призер), Міжнародний конкурс наукових проектів у рамках "ExpoScience International MEXICO 2018", Мічоакан, Мексика (переможець).

Вітаємо юних дослідників з перемогами! Бажаємо всім успіхів, натхнення та витримки на творчому, винахідницькому та науковому шляху!

Запрошуємо талановиту молодь до Київської політехніки!

**Ольга Качоровська**, заступник декана ХТФ з профорієнтаційної роботи з молоддю за програмою "Майбутнє України"



## Успіх команди Інституту аерокосмічних технологій на конкурсі інженерних стартапів Vernadsky Challenge

17 квітня в рамках присвяченої майбутньому космічній індустрії Міжнародної конференції Noosphere Space Summit відбувся фінал конкурсу інженерних стартапів Vernadsky Challenge. Для участі в ньому з вісімдесяти поданих проектів журі відібрало десять.

За результатами фінального пітчінгу 2-ге місце на конкурсі посів проект "MyDraco", який представили випускники та студенти кафедри авіа- та ракетобудування Інституту аерокосмічних технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Проект присвячено розробці електричного міського повітряного таксі вертикального зльоту. Унікальна аеродинамічна схема літального апарату та дальність польоту до 300 км роблять його дійсно цікавою та інноваційною розробкою. Таксі розраховано на одного-двох пасажирів.

Призовий фонд на розробку проекту склав 600 000 грн.

Вітаємо авторів проекту: Андрія Попова, Тараса Семківа, Костянтина Предаченка, Олексія Овчара та Ярослава Штупуна!

*Інф. Інституту аерокосмічних технологій*



Нагородження авторів проекту "MyDraco"

## Студенти ІФФ відвідали завод феросплавів

Група студентів другого-третього курсів ІФФ 18–19 квітня 2019 р. відвідала АТ "Запорізький завод феросплавів" (ЗФЗ). Поїздка відбулася за підтримки Української асоціації виробників феросплавів (УкрФА) та її виконавчого директора С.Кудрявцева. Студентів супроводжували доценти ІФФ О.І.Дудка й В.П.Самарай і представник Асоціації О.Голубчик. Під час екскурсії студенти ознайомилися з історією заводу, з циклом виробництва продукції, технологією, механізацією й автоматизацією процесів у чотирьох плавильних цехах.

Дісталися Запоріжжя комфортабельним автобусом, у дорозі студентів забезпечили усім необхідним. Посілили гостей у профілакторії заводу на острові Хортиця. Увечері кияни мали можливість помилуватися запорізькою природою Хортиці, оглянути місто.

Наступного дня майбутні фахівці – матеріалознавці й металурги – відвідали музей заводу та дізналися про його історію, розвиток виробництва, здобутки. Цей флагман українського феросплавного виробництва був побудований ще 1933 р., нині випускає понад 20 тис. т феросплавів на рік. Керівництво заводу постійно модернізує виробництво та технологічні процеси. Серед досягнень АТ "Запорізький завод феросплавів" – створення й введення в експлуатацію унікальних печей постійного струму та печі на ультранизькій частоті (єдина у світі), розробка і впровадження технології розливання сплавів у розливні порожнини, використання феросплавного газу замість природного, утилізація тепла від печей, використання шлаків, рафінувальних сплавів при виробництві

феросилікомарганцю, розробка і впровадження технологій виробництва низькофосфористого феросилікомарганцю марки МНС25Р10 з використанням шихти марганцевих руд.

АТ "Запорізький завод феросплавів" – це велетенське підприємство, яке займає площу 62 га, налічує кілька тисяч працівників, розкинулося на півтора кілометри в довжину, має власне залізничне депо і 4 цехи з 22 робочими дуговими печами й різними техноло-

на печі постійного струму на ультранизькій частоті. У цеху № 3 спостерігали, як виплавляють металевий марганець, а в цеху № 4 ознайомилися з технологічним процесом виробництва феросиліцію. Також дізналися, що недавно було введено в експлуатацію нову автоматизовану систему управління технологічним процесом на плавильній печі № 34 у цеху № 4 (потрібно бути дуже уважним, щоб спостерігати за роботою такої великої печі, бо дані видаються зразу на 4 величезних монітори).

Наприкінці екскурсії студенти ще ознайомилися з обладнанням та технологією виробництва на печах постійного струму № 9 та № 10 (саме під час нашої екскурсії в цих печах уперше провели плавку сталі).

Відбулася зустріч і з П.О.Кравченком – головою правління АТ "Запорізький завод феросплавів" та одночасно головою ради директорів УкрФА. Він поінформував про стан справ на заводі та про завдання, що стоять перед підприємством, наголосив на важливості залучення молодих фахівців, необхідності співпраці з навчальними закладами тощо. Ми вдячні керівнику АТ "Запорізький завод феросплавів" за цікаву розмову, гостинність та чудовий прийом на заводі.

На згадку про екскурсію гості отримали сувеніри та невеличкі подарунки – шматочки металевого марганцю. Трохи стомлені, але задоволені поїздкою, з багажем нових знань і вражень ми повернулися до Києва.

**О. Дудка,**  
заступник декана ІФФ,  
**Є. Лопушанська,** студентка



Студенти ІФФ на Запорізькому заводі феросплавів.  
У центрі – голова правління П.О.Кравченко

гіями виробництва, серед яких унікальна виплавка металевого марганцю (у світі його отримують, як правило, електролітичним шляхом, а плавленням – лише в Україні на ЗФЗ).

Потім екскурсанти мали можливість спостерігати за роботою обладнання й нової техніки в умовах виробництва. У плавильному цеху № 2 вони ознайомилися з виробництвом



## Грушки-Грушевські з Чигиринщини

Під час мандрів східною Польщею у Хелмі бачили будинок, в якому жила родина Сергія Федоровича і Глафіри Захарівни Грушевських і де в 1866 р. народився їх син Михайло – майбутній голова Центральної Ради, якого знаємо як першого президента України. Виявилося, що їх рід походить з Чигиринщини, відомої як вотчина Богдана Хмельницького. Виявляється, ці історичні постаті пов'язані навіть батьківщиною.

**Про М.С. Грушевського** знаходимо багато матеріалів, зокрема він є автором "Історії України-Руси" – десяти томної монографії, що стала основою працею з історії українистики і призвела до гострих наукових суперечок. Він розробив новаторську схему історичного розвитку українського народу, яка досі стоїть кісткою в горлі у офіційних російських істориків, позбавляючи Росію бажаної монополії на право називатися наступницею Київської Русі.

Запропонована Грушевським схема української історії виглядає так:

- 1) українці як окремий народ (хоча і під іншими назвами: анти, поляни, русини) існують ще з часів раннього середньовіччя;
- 2) в Київській Русі українці представляли ядро держави, народність, окрему від північно-східної (в майбутньому – великоруської) народності;
- 3) спадкоємцем державності Київської Русі виступило не Володимиро-Суздальське, а Галицько-Волинське князівство, яке поступово втрачало незалежність й інкорпорува-

увалось сусідніми державами – Литвою, Польщею, Угорщиною.

Велике князівство Литовське, на його думку, було таким же рівнозначним центром об'єднання давньоруських земель, як і князівство Московське. Однак через окатоличення та полонізацію Литви протиріччя між литовцями і православними литвинами і русинами (білорусами й українцями) посилювалися, і останні переорієнтувалися на Московію.

Втративши колишню самостійність і перебуваючи в складі Речі Посполитої і Московського царства, українці, вважав Грушевський, були або просто пасивним об'єктом управління, або ж перебували в опозиції до влади. Єдиним сенсом (змістом) їх історії тепер залишаються культурні та економічні процеси.

**Про батька.** Як писав М.Грушевський: "Я з давньої (відомої з XVIII ст.), але бідної духовної родини Груш, пізніше Грушевських, що звила гніздо в Чигиринському повіті. Найстаріший двір її, відомий мені, був в селі Худоліівка. Ще за часів Богдана Хмельницького в історичних спогадах фігурує військовий писар Іван Груша, "людиною вельми освіченою і розумною".

Батько Михайла, Сергій Федорович (1830–1901), виріс у сім'ї диякона. Розраховувати Сергій міг лише на власні сили, і отримати освіту йому вдалося

тільки завдяки особистим здібностям і енергії. Закінчивши в Києві духовне училище, а в 1859 р. і духовну академію зі званням магістра, С.Грушевський отримав призначення професором Полтавської духовної семінарії.

Восени 1865 р. він прийняв запропоноване йому місце вчителя російської мови та словесності в російсько-греко-уніатській гімназії в м. Холмі (Польща). З серпня 1869 р. Сергій Федорович вже працює на півдні, куди йому порекомендували перейти лікарі, викладає в Кутаїській гімназії. Потім вісім років прослужив у Ставрополі інспектором народних училищ, а в серпні 1878 р. одержав посаду директора народних училищ Терської області. Він склав еталонний шкільний підручник церков-

нослов'янської мови. Робота отримала визнання в усій Російській імперії і принесла автору та його сину славу і гроші (за перевидання). С.Ф.Грушевський продовжував службу у Владикавказі до своєї кончини 27 січня 1901 року. 29 січня був похований на міському кладовищі.

У духовниці С.Ф.Грушевський доручив своїм спадкоємцям заснувати на залишені статки початкове народне училище у Владикавказі або Києві. Для цього їм слід було використати половину капіталу в процентних паперах,

коли вони зростуть до 200 тис. рублів. Училище, споруджене коштом С.Грушевського, відкрили в Києві в 1911 р. в районі Куренівського ринку. Нині це навчальний корпус Академії муніципального управління.

**Про діда.** М.Грушевський у своїх спогадах, зі слів батька, розповідає: "Рід наш був дуже бідний. Він був духовний, але рідко хто з нього доходив до духовенства... Однак дідові моєму Федору посміхнулася фортуна. Він одружився з Марією Ботвиновською з Суботова – Ботвиновські поколіннями тримали приход в Суботові, і один з них, брат моєї бабці Кирило, зробив кар'єру, ставши впливовою людиною при митрополиті. І завдяки його впливу дід мій рано отримав парафію. Приход був під Києвом, в селі Лісниках. Дід був людиною вдачі легкої, веселої, байдужий до справ житейських, майстер поспівати, і поговорити, і пожартувати, притому характер мав досить самостійний".

Н. Вдовенко



М.С. Грушевський



С.Ф. Грушевський



Будинок, у якому народився М.С. Грушевський, м. Хелм

### «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

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

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

### Начальник відділу зв'язків із ЗМІ

Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

### Головний 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

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.