



## Наукові читання, присвячені В.Г.Сергєєву

13 березня 2014 р. в Державному політехнічному музеї при НТУУ "КПІ" пройшли наукові читання, присвячені Володимирі Григоровичу Сергєєву (05.03.1914-29.04.2009) – Головному конструктору систем управління ракет і космічних апаратів, двічі Герою Соціалістичної Праці, лауреату Ленінської і Державної премії СРСР, доктору технічних наук, академіку Національної академії наук України.

Організаторами читань виступили НТУУ "КПІ", Національний авіаційний університет, ДПМ при НТУУ "КПІ". У читаннях взяли участь ветерани космодромів Байконур, Плесецьк, Капустин Яр, викладачі й студенти НТУУ "КПІ" та НАУ, а також учні – члени Київського відділення Малої академії наук.

Читання відкрив проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Юхимович Ільченко. Він привітав учасників і ознайомив з основними віхами життя і діяльності Головного конструктора.

В.Г.Сергєєв у 1940 р. закінчив Московський інститут інженерів зв'язку. Був учасником Великої Вітчизняної війни і війни з Японією. У 1947 р. він поступив на роботу до московського НДІ-885, де під керівництвом Н.О.Пілюгіна брав участь у розробці систем управління ракетами. Працював інженером, молодшим науковим співробітником, старшим інженером, керівником групи, начальником лабораторії, зробив суттєвий внесок у розробку автономних систем управління ракет. У листопаді 1960 р. В.Г.Сергєєва направили у Харків і призначили начальником і Головним конструктором ОКБ-692 – на місце Б.М.Конопольова, що загинув на Байконурі 24 жовтня 1960 р. під час аварії міжконтинентальної балістичної ракети (МБР) Р-16. Вже через півроку МБР Р-16 з істотною допрацьованою апаратурою системи управління, подолавши 12000 км, успішно досягла заданої точки на Камчатці. Під керівництвом В.Г.Сергєєва і за його безпосередньою участю у 1950–1980-х рр. були створені чотири покоління високоефективних систем управління бойових ракет, ракет-носіїв (серії "Космос", "Циклон-2", "Циклон-3", "Енергія"), космічних апаратів "Цілина", орбітальних модулів станції "Мир". В історії ракетної техніки ім'я

В.Г.Сергєєва стоїть в одному ряду з іменами великих конструкторів – М.К.Янгеля, В.Ф.Уткіна, В.М.Челомея.

Зі спогадами про В.Г.Сергєєва виступив Станіслав Іванович Ус – Головний конструктор важкого ракетного комплексу Р-36М, Р-36М2 КБ "Південне", Герою Соціалістичної Праці, лауреату Ленінської та Державної премії СРСР, кавалер орденів Леніна і Дружби народів. Він розповів, що В.Г.Сергєєв мав унікальну здатність мобілізуватися і мобілізувати колектив на виконання найскладніших завдань у дуже стислі терміни. Це, зокрема, проявилось під час створення ракетного комплексу Р-36 (1963–1965 рр.). Контрольні випробування ракети розпочалися через 14 місяців після виходу постанови уряду СРСР про розробку комплексу. Через відмови приладів системи управління випробування ракети на контрольно-випробувальній станції тривали замість запланованих кількох днів майже два місяці. Назрівало рішення про зняття В.Г.Сергєєва з посади. Однак він зумів перебудувати роботу підприємства, і коли почалися льотно-конструкторські випробування, відмов апаратури управління не було зовсім.

Директор Аерокосмічного інституту НАУ, президент асоціації "Укравіапром", лауреат Державної премії України д.т.н., професор Валерій Миколайович Шмаров свого часу працював на Київському радіозаводі, де серійно випускалися виробі розробки КБ В.Г.Сергєєва, і основну тему своєї доповіді сформулював так: "Нам було у кого вчитися". Володимир Григорович був високопрофесійним фахівцем і керівником, суворим, але справедливим. Зовні добродушний, добрий за вдачею, але рішучий і нещадний, якщо йшлося про інтереси справи. Мав хороше почуття гумору, вмів розрядити обстановку доречним жартом. Уже будучи на пенсії, до останніх днів В.Г.Сергєєв мав світлий розум, прекрасну пам'ять, добре орієнтування в тому, що відбувалося в суспільстві.

Голова громадської ради Державного космічного агентства України, лауреат Державної премії СРСР, заслужений машинобудівник України, в минулому перший заступник Головного конструктора, головний інженер Київського радіозаводу Борис Омелянович Василенко у своєму виступі розповів про людей і роботу Київського радіозаводу зі створення систем управління ракетних комплексів, космічних апаратів і станцій в 60–90-х роках ХХ сторіччя. У тісному контакті Київський радіозавод і КБ "Електроприлад" вирішували неймовірно важкі завдання з управління ракет на основі бортової обчислювальної машини. Цьому, безумовно, сприяла та обставина, що свого часу В.Г.Сергєєв рекомендував свого заступника на посаду директора Київського радіозаводу.

Директор представництва КБ "Південне" ім. М.К.Янгеля в Києві к.т.н. Микола Олександрович Мітрахов розповів про те, як до 100-річчя з дня народження В.Г.Сергєєва готувалася книга "Сергєєв Володимир Григорович – головний конструктор систем управління", зокрема про те, як було знайдено у військоматі м. Харкова особову справу В.Г.Сергєєва, у якій є усі матеріали про його бойовий шлях починаючи з написаного власноруч і підписаного тексту Військової присяги. За виявлену під час воєн доблесть і героїзм В.Г.Сергєєв був нагороджений 7 бойовими орденами. Закінчив службу в 1947 р. у Порт-Артурі, причому доклав певних зусиль для того, щоб демобілізуватися – відмінного офіцера командування не бажало відпустити з армії.

Після виступів редактори-упорядники книги про В.Г.Сергєєва – Б.О.Василенко і Н.О.Мітрахов – вручили книги проректору НТУУ "КПІ" М.Ю.Ільченку, директору Аерокосмічного інституту НАУ В.Н.Шмарову і директору Політехнічного музею Н.В.Писаревській.

**О.С.Болтенко, завідувач відділу авіації та космонавтики ім. І.І.Сікорського ДПМ при НТУУ "КПІ", Заслужений випробувач Байконуру**



Виступає С.І. Ус



## Святослав Вакарчук: "Ми різні, але ми разом!"



С. Вакарчук

Приїзд відомого співака, композитора і громадського діяча, лідера гурту "Океан Ельзи" Святослава Вакарчука до НТУУ "КПІ" став для київських студентів такою собі "нечаянної радістю". Думка про зустріч з київськими студентами, як він сам розповів зі сцени Центру культури і мистецтв, народилася у нього буквально напередодні. За дуже короткий проміжок часу інформація про візит з'явилася в соцмережах, і 13 березня після обіду київські студенти вже буквально взяли в облогу будівлю на площі Знань кампусу КПІ. Втім, сьогодні вони йшли слухати не співака, а людину, якій довіряють більше, ніж політикам. До зали пуска-

ли всіх, тож слухачі не лише сиділи в партері та на балконах, але й на сцені та, заважаючи телевізійникам, стояли у проходах.

На початку виступу Святослав Вакарчук згадав, що саме тут 18 років тому гурт "Океан Ельзи" вперше виступив перед киянами. В залі, де збиралася і без того доброзичливо налаштована до нього аудиторія, це зразу створило ще теплішу атмосферу. Також відразу він визначив формат зустрічі: перша частина – лекція, друга – відповіді на запитання студентів. Утім, він попросив, щоб запитання стосувалися не "гламурно-ванільних", за його висловом, речей, а теми розмови.

Слід зауважити, що з найперших його слів присутні відчували, що прийшли не на лекцію, а, дійсно, задля живого спілкування. Святослав просто ділився з київським студентством своїми думками про сьогоднішній день нашої країни та її майбутнє. Він говорив про дуже важливі для кожного громадянина речі. А розпочав зі свого власного шляху до відчуття свободи та розуміння її важливості для кожної особистості, яка живе не лише інстинктами.

"Найбільше, що робить людину успішною і щасливою, – це відчуття власної свободи. Свободи вибору і свободи творення власного життя... – наголосив він. – Вибір особистий кожного з вас так само екстраполюється на вибір країни. Ми маємо зрозуміти, що єдиний, від кого залежить її майбутнє, це її громадяни. У країні один шлях – це той шлях, який виберуть її громадяни. Все залежить від усіх нас, від усіх, хто сидить у цьому залі, від мене, від людей, які ходять по вулицях... Від того, наскільки ми з вами готові захищати власну свободу. Свободу власного вибору і свободу своєї країни, в якій ми з вами живемо, і яку ми називаємо своєю Батьківщиною".

Ця думка стала лейтмотивом зустрічі. У своїх міркуваннях зі сцени Святослав Вакарчук говорив про загальні проблеми творення нової держави і про новітню історію України, про створену у нас монструозну машину державного управління і про вадити вітчизняних політиків, про те, чому вони стали саме такими, якими є, і чому, врешті-решт, люди повстали проти спотвореної системи відносин між владою і народом, яка вибудовувалася в Україні понад два десятиліття років.

Певна річ, йшлося і про нинішню ситуацію в Криму, та загалом, про той штучний розкол, на створення і поглиблення якого працювала частина українського політикуму, причому як на Сході, так і на Заході. Працювала задля отримання власної політичної вигоди у вигляді голосів на виборах, високих посад і фінансових можливостей. А отримавши все це, самоусунулася від розв'язання проблем країни та її населення, знов-таки, як на Заході, так і на Сході, і довела державу до критичної межі.

Безумовно, не міг Святослав Вакарчук залишитися осторонь і проблем та викликів, які стоять перед новою владою, принципів, на яких вона має формуватися, та шляхів, якими можна привести до влади нових людей. А ще про ті три вимоги, яким ці люди мають відповідати, – бути порядними, професійними і патріотичними. Але, як ще раз наголосив він, ці проблеми ми вирішуватимемо завтра, а сьогодні маємо відстояти нашу країну. І якщо ми будемо сильними і готовими, захищаючи її, йти до кінця, нам обов'язково допоможе і світ.

Закінчення на 2-й стор. ➔

## СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **Наукові читання, присвячені Головному конструктору систем управління**

1 **Святослав Вакарчук у КПІ**

2 **Міжнародні конференції**

.....  
Успіхи молодих науковців

.....  
Олімпіада з теоретичної механіки

3 **Г.В.Кісунько – Генеральний конструктор системи ПРО**

4 **До ювілею Т.Г. Шевченка**

.....  
Фотовиставка "Пов'язані посмішкою"



## Міжнародна конференція на ФММ



Виступає професор В.Г. Герасимчук

13–14 березня 2014 р. на базі кафедри міжнародної економіки ФММ пройшла Міжнародна науково-практична конференція "Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність". Для участі в ній зареєструвалися понад 150 науковців, зокрема представники НТУУ "КПІ", Київського торговельно-економічного університету, Інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона НАНУ, Нацкомслуг, КНЕУ ім. В.Гетьмана, Центру ресурсоефективного та чистого виробництва, Чернігівського інституту економіки й управління, Полтавського універ-

ситету економіки і торгівлі, Дніпропетровського аграрного університету, Тернопільського університету, Національного університету державної податкової служби України та ін.

Конференція розпочалася з пленарного засідання, на якому виступили доктори економічних наук, професори кафедри міжнародної економіки КПІ Василь Герасимчук, Дмитро Стеченко, Володимир Кочетков та Сергій Войтко. Учасники конференції працювали у п'ятих секціях: "Інновації в системі забезпечення сталого розвитку країни та світу", "Роль держави у розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва", "Національні інноваційні системи: проблеми формування та ефективності", "Науково-технічне співробітництво як фактор підвищення конкурентоспроможності промисловості України" та "Стан і тенденції розвитку фінансових інструментів міжнародного науково-технічного співробітництва".

Инф. ФММ

## Вагома підтримка молодих науковців

Світовий досвід засвідчує, що близько 70 % найбільш цитованих публікацій належать ученим віком до 45 років. Такі публікації стосуються, насамперед, нових напрямів науки і техніки, активність досліджень із яких є природною. Тож виправдані є концентрації можливостей та ресурсів з метою підтримки дослідницької роботи талановитих молодих учених.

У нашому університеті молоді науковці та студенти старших курсів активно залучаються до наукового пошуку, а їхні досягнення знаходять вагому підтримку та визнання в державі. Так, у 2013 р. Преміями Президента України для молодих учених відзначені кандидати технічних наук Андрій Тітов з ММІ, Анатолій Міницький з ІФФ, а також Ярослав Зоренко, Антон Несхозівський та Василь Скиба з ВПІ.

Згідно із постановою Президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 13 лютого 2014 р. стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених з 1 лютого ц.р. будуть отримувати Ольга Кисельова (ФБМІ), Ріна Новогрудська та Максим Терновий (ІТС), Олександр Степаненко (ММІ), Тарас Чирка (ІФФ). Крім того, продовжують отримувати стипендії Кабінету Міністрів України Геннадій Порев (ФЕЛ) та Ігор Пулінець (ІХФ).

Постановою Президії Національної академії наук України від 12 лютого 2014 р. за підсумками конкурсу 2013 р. присуджено премії за кращі наукові роботи молодим ученим із ФБМІ Ользі Кисельовій, Олені Носовцеві, Анні Матвійчук за роботу "Багаторівнева система оцінки та корекції порушень кровообігу".

Тією ж постановою НАН України присуджено премії за кращі наукові роботи студентам вищих навчальних закладів, а саме: Валерію Кригину та Костянтину Реві з ФТІ за роботу "Методи та інформаційні технології географічної прив'язки супутникових даних Січ-2";

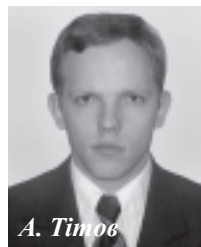
Мар'яні Вережак (ІФФ) за роботу "Нові підходи до кристалізаційних характеристик аперіодичних структур на основі даних розсіювання синхротронного та нейтронного випромінювання";

## Святослав Вакарчук: "Ми різні, але ми разом!"

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Друга частина зустрічі проходила у форматі запитань і відповідей. Святослав Вакарчук спілкувався зі студентами двома мовами – українською і російською. Він зразу зауважив, що мова не повинна і не може розділяти громадян України, і що певні історичні та культурні відмінності, які існують між Сходом і Заходом країни, не повинні розривати її та сіяти розбрат між громадянами. До речі, він нагадав аудиторії, що Київ – це третє місто, де він зустрічається зі студентами (спочатку він зустрічався з молоддю Харкова і Донецька), і великої різниці у сприйнятті речей, про які він говорив, з боку тамтешніх студентів і студентів-київчан він не помітив. Хіба що там більше запитань ставили російською, а в КПІ – українською. Власне, попри те, що зустріч проходила у стінах саме НТУУ "КПІ", запитання ставили не лише політехніки, а й студенти багатьох інших київських вишів, і Вакарчук навіть напівжартома зауважив, що це є прикладом вміння домовлятися і толерантного ставлення одне до одного.

Розмова схвилювала не лише слухачів, але й самого Вакарчука. Він, немов на концерті, з мікрофоном у руках ходив по сцені, інколи, щоб краще почути запитання, нахилився до залу, на хвилину присаджувався на краєчок столу, але потім підводився і знову починав безупинний рух.



A. Тітов

Денису Ільєнку, Віктору Рачичкому та Катерині Щербань з ІЕЕ за роботу "Підвищення ефективності розподільних електричних мереж електроенергетичного комплексу України згідно положень концепції Smart grid";

Марії Сливець (ФБТ) за роботу "Біотехнологічні рослини ріпаку з геном сур11А1 цитохрома Р450scс тваринного походження в умовах осмотичного стресу".

Грамотою Президії НАН України для молодих учених нагороджено Ігоря Владимировського (ІФФ) за роботу "Фазові перетворення, структура та властивості нанорозмірних глівоксидних композицій Fe/P".

Тією ж постановою НАН України прийнято рішення про продовження фінансування проектів науково-дослідних робіт молодих учених НАН України в 2014 році, серед яких Павло Олегович Касьянов, доктор фізико-математичних наук, завідувач відділу Навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ



V. Скиба, А. Несхозівський, Я. Зоренко

"КПІ" МОН України та НАН України, керівник проекту НДР "Довгострокові прогнози функцій стану та регулярність граничних циклів керування процесів дифузійного типу". Кінцевий термін виконання – грудень 2014 р., обсяг фінансування на 2014 р. – 90000 грн.

Вітаємо наших молодих учених із заслуженим визнанням їхніх здобутків і бажаємо подальших творчих успіхів.

М.Ю. Ільченко,  
проректор з наукової роботи

## Науку творять молоді

В нашому університеті здійснюються наукові дослідження за широким спектром тем і напрямів. Одні знаходять застосування і дають значний економічний ефект уже сьогодні, інші мають потенційні можливості впровадження. Група новаторів кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв ІХФ у своїй інноваційній розробці пропонує за допомогою фізичних методів впливати на розчини органічного походження – відходи господарської діяльності – з метою їх нейтралізації та збереження навколишнього середовища.

Зокрема, магістрант Сергій Яроцький виконує роботу за темою "Нейтралізація кислих водних розчинів методами дискретно-імпульсного введення енергії". Запропонований спосіб розроблено в Інституті технічної теплофізики НАН України. Він ґрунтується на використанні фізичних впливів на оброблюване середовище без використання хімічних реагентів шляхом зміни властивостей водних розчинів, зокрема величини водневого показника (рН).

При такому способі обробки в поточній рідині шляхом інтенсивного впливу на неї виникають високі напруження зсуву, значні перепади тиску, кавітаційні явища та ін. Використання даного способу нейтралізації в промисловості дозволить отримати низку переваг перед хімічною нейтралізацією, що полягають у відсутності реагентів для нейтралізації та зниженні вмісту шкідливих речовин у стоках і, таким чином, дозволить знизити шкідливий вплив на навколишнє середовище.

За успіхи в навчанні, активну громадянську позицію та результативні наукові дослідження С. Яроцький удостоєний стипендії ректора. "Вважаю, що присудження іменної стипендії, – ділиться студент, – є результатом не лише мого сумлінного ставлення до роботи, а й праці викладачів, які допомагають реалізуватися як науковцю. Зважаючи на складну ситуацію в країні, я дуже вдячний керівникам університету та факультету за підтримку й допомогу молодим науковцям. А ще хочу подякувати Михай-

лові Захаровичу Згуровському за активну діяльність у вирішенні студентських проблем". Сергій прагне якнайповніше використати студентські роки, розвиватися гармонійно як особистість, у вільний від навчання час займається баскетболом, малює. Після університету планує продовжити наукову діяльність, творчо розвиватися.

Магістерську роботу Сергій Яроцький виконує під керівництвом старшого наукового співробітника Інституту технічної теплофізики НАН України, к.т.н. Богдана Ярославовича Целеня, який теж є вихованцем кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв (МАХНВ).



С. Яроцький

У 2006 р. Богдан Целень закінчив НТУУ "КПІ" й отримав диплом магістра з відзнакою. З 2011 р. працює за сумісництвом на посаді старшого викладача кафедри МАХНВ.

Б.Я.Целень брав участь у створенні апарата для обробки молока підвищеної продуктивності ВГ-15, який був

виготовлений на підприємстві ВАТ "Полтавмаш", пройшов промислові випробування й впроваджений у промислово експлуатацію по виробництву питного молока на ВАТ "Чернігівський молочний завод". У 2009 р. за цикл робіт "Дослідження гідродинамічних, тепломасообмінних та хіміко-біологічних процесів в апаратах типу ВГ" нагороджений грамотою Президії НАН України. У 2010 р. став переможцем конкурсу на здобуття стипендії Національної академії наук України для молодих учених.

Б.Я.Целень є автором 32 публікацій, у тому числі 11 статей у спеціалізованих наукових журналах та 19 статей із збірників тез і матеріалів наукових конференцій, має два патенти на корисну модель. Нині займається дослідженнями зміни властивостей води і водних систем, які мають місце при їх обробці за технологією дискретно-імпульсного введення енергії з метою вивчення отриманих ефектів та пошуку напрямів застосування отриманих результатів.

Побажаємо ж молодим науковцям творчої наснаги та подальших успіхів.

Підготувала Н.Вдовенко

## Спільна конференція ПБФ – ФММ

Уже 10 років посліпль приладобудівний факультет і факультет менеджменту та маркетингу проводять спільну міжфакультетську Міжнародну науково-практичну конференцію студентів, аспірантів та молодих учених "Ефективність інженерних рішень у приладобудуванні". Еволюційний розвиток конференції від першої студентської до 10-ї міжнародної проходив непростим шляхом. У 2005–2014 рр. відбулися суттєві зміни в соціально-економічній сфері, наукомістка та високотехнологічна сфера приладобудування також зазнала змін у техніці та технології. Це зумовило потребу в обрахуванні техніко-економічних показників, які визначають місце готової продукції вітчизняного приладобудування на українському та міжнародних ринках.

До збірника конференції увійшли тези доповідей за такими напрямками досліджень: економіка та ефективність використання навігаційних приладів і систем; економіка виробництва і використання оптичних та оптико-

електронних приладів і систем; ефективність інформаційних технологій при проектуванні систем вимірювання механічних величин; техніко-економічні характеристики мікро- і нанопристроїв; економічні аспекти аналітичного та екологічного приладобудування; економічна ефективність використання систем біомедичного приладобудування та технологій; ефективність неруйнівного контролю, технічна та медична діагностика; міжнародне науково-технічне співробітництво в приладобудуванні.

Поєднання теоретичних і практичних інженерних та економічних знань студентів, аспірантів і молодих учених обох факультетів дає можливість майбутнім фахівцям успішно реалізувати на вітчизняному та зовнішньому ринках свої розробки, схемні рішення, прилади.

С.В.Войтко, д.е.н., професор ФММ  
В.Фарафоновна, студентка ФММ

## Олімпіада з теоретичної механіки

Олімпіада з теоретичної механіки серед студентів НТУУ "КПІ" відбулася 6 березня 2014 р. В ній взяли участь 48 студентів-представників семи факультетів та інститутів: ФАКС, ММІ, ІХФ, ЗФ, ФБМІ, ТЕФ, ІЕЕ.

Завдання олімпіади склалися з шести задач з основних розділів теоретичної механіки: статика, кінематика, динаміка, аналітична механіка. Відповідно завдання зі статички оцінювалися в 15 балів, з кінематики – у 25 балів, і з динаміки та аналітичної механіки – у 40 балів, максимальний бал олімпіади – 80.

У цілому учасники олімпіади показали досить високий рівень знань. Серед них було визначено переможців: I місце – К.Відякіна (ФАКС, гр.ВЛ-21); II місце – П.Поталенко (ММІ, гр.МІП-21); III місце – Р.Котвицький (ФАКС, гр.ВЛ-21).

Результати олімпіади в цілому і кожного учасника зокрема представлено на сайті кафедри теоретичної механіки НТУУ "КПІ" <http://tm.kpi.ua/>.  
В.В.Губська, к.фіз.-мат.н.,  
Т.М.Можаровська, к.т.н.



# Г.В.КІСУНЬКО – Генеральний конструктор першої у світі системи протиракетної оборони

4 березня 1961 року вперше у світі балістична ракета, що здатна нести ядерний заряд, була знищена в польоті ініцією, так званою протиракетною. В США аналогічне перехоплення балістичної ракети відбулося 10 червня 1984 р. Генеральним конструктором першої у світі системи протиракетної оборони був наш співвітчизник – радіофізик, професор, член-кореспондент АН СРСР, генерал-лейтенант-інженер, лауреат Ленінської премії, Герой Соціалістичної Праці – Григорій Васильович Кісунько.

## Свою долю Г.В. Кісунько визначив досить рано

Г.В. Кісунько народився 20 липня 1918 року в селі Більманка Запорізької області в селянській родині. Вступив до Луганського педінституту, де навчався за математичним напрямом. До речі, його захоплення математикою почалося з 7-го класу школи, коли до його рук випадково потрапили аркуші з підручника "Курс вищої математики для технікумов" Брусилівського. Потім з'явилася захоплення фізикою, особливо теоретичною як сплавом фізики і математики. Кісунько вивчав цю складну дисципліну за власною методикою – лекції не конспектував, а просто слухав, потім за книгами і програмами університетських курсів вивчав матеріал у викладенні різних авторів і тільки після цього складав свій власний конспект. Системний підхід до навчання та наукової діяльності дав йому змогу пізніше написати оригінальну монографію "Електродинаміка полів систем", яка стала настільною книгою інженерів і студентів багатьох поколінь.

У квітні 1938 р., коли Григорій навчався на останньому семестрі, був заарештований та розстріляний його батько, Василь Трифонович Кісунько, про що син мав мовчати майже все життя.

Закінчивши інститут з відзнакою, Г.В. Кісунько восени 1938 р. вступив до аспірантури по кафедрі теоретичної фізики Ленінградського державного педінституту ім. О.І.Герцена. 17 червня 1941 р. він захистив дисертацію й отримав учений ступінь кандидата фізико-математичних наук.

## Захисник неба воєнного періоду

З початком Великої Вітчизняної війни Григорій Васильович 4 липня 1941 р. вступив добровольцем до Ленінградської армії народного ополчення. За фахом Кісунька направили на навчання до Військового училища повітряного спостереження, оповіщення та зв'язку Червоної Армії. Служив в Окремому радіобатальйоні повітряного спостереження, оповіщення та зв'язку Особливої Московської армії протиповітряної оборони (ППО) на посадах помічника командира взводу – начальника станції з технічної частини, командира взводу – начальника станції, інженера роти станцій радіовиявлення літаків.

У 1944 р. Г.В.Кісунько було запрошено до викладацької діяльності на кафедрі теоретичних основ радіолокації до Військової Червонопрапорної академії зв'язку ім. С.М. Будьонного. Читав спецкурси також у Ленінградському державному університеті, Ленінградському політехнічному інституті, Військово-морській академії кораблебудування і озброєння, консультував фахівців низки НДІ. Упродовж п'яти років опублікував низку статей з електродинаміки надвисоких частот (НВЧ), з фундаментального вирішення проблеми збудження радіохвилеводів, написав дві монографії та підготував до захисту докторську дисертацію.

## Перші комплекси

зенітно-ракетного озброєння В умовах холодної війни, що розпочалася наприкінці 40-х років, виникла загроза атомного бомбардування території СРСР з боку США. Тому керівництво Радянського Союзу прийняло рішення про розробку вітчизняної системи протиповітряного захисту столиці СРСР – Москви – за допомогою радіокерованих ракет. При Раді Міністрів було створено Головне управління, якому було підпорядковане Окреме конструкторське бюро № 1, куди разом з іншими найвідомішими фахівцями було переведено і Григорія Кісуньку.

Перша радянська зенітна ракетна система ППО спочатку отримала назву "Беркут", а згодом – С-25. Григорій Кісунько працював на посадах начальника сектора з розробки НВЧ-пристроїв, керівника комплексу лабора-

торій з розробки радіотехнічних пристроїв, заступника технічного керівника випробувань станції наведення зенітних ракет, безпосередньо брав участь у розробленні системи антенних, хвилевідних, радіоприймальних і радіопередавальних систем комплексу. У ті часи комплекс С-25 мав найкращі у світі технічні характеристики, забезпечуючи захист від 20 літаків, що зі швидкістю до 1250 км/год летіли на висоті від 3 до 25 км. У системі ППО Москви було задіяно одночасно 56 комплексів С-25, які були на озброєнні понад 30 років.

Григорій Васильович був також одним із активних розробників системи С-75, що стала мобільним аналогом системи С-25. 1 травня 1960 р. під Свердловськом саме комплексом С-75 було збито невразливий, як вважали американці, літак-розвідник У-2. Комплекс С-75 і його модифікації показали також надзвичайно високу ефективність під час війни у В'єтнамі.

За активну та результативну участь у створенні перших зенітно-ракетних комплексів С-25 Григорію Кісуньку в 1956 р. було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці. В 1958 році його обрано членом-кореспондентом Академії наук СРСР.

## Перша у світі система протиракетної оборони

Питання захисту від міжконтинентальних ракет ініціювалося вищим керівництвом СРСР ще на початку 50-х років, тобто ще за часів прийняття на озброєння перших зенітно-ракетних комплексів. Офіційним поштовхом до початку розроблення системи протиракетної оборони став лист, підписаний начальником Генерального штабу В.Д. Соколовським і шістьма маршалами Радянського Союзу (серпень 1953 р.).

Деякі фахівці вважали ідею протиракетної оборони утопічною. "Неможливо влучити кулею в кулю", – говорили вони. Проте Григорій Васильович, ма-



Станція наведення ракет Зенітно-ракетної системи С-75

ючи глибокі теоретичні знання та досвід роботи над першими зенітно-ракетними комплексами (ЗРК), не відкинув ідею знищення ракети в польоті й узявся за теоретичне опрацювання, а потім і практичне створення цієї системи. У серпні 1954 р. він приступив до розроблення пропозицій по проекту експериментальної протиракетної системи. 17 серпня 1956 р. постановою уряду були прийняті рішення стосовно розробки експериментального комплексу ПРО системи "А". В 1958 р. вийшла постанова про розроблення аванпроекту системи "А-35" на чолі з Генеральним конструктором Григорієм Кісуньком. Для розробки нової системи в 1961 р. з КБ-1 під його керівництвом було виділено ОКБ-30. Не дивно, що генеральним конструктором протиракетної системи став учений-радіолокаційник, який не розробляв ракети. Не применшуючи внеску інших конструкторів, зокрема видатного конструктора протиракетки Петра Дмитровича Грушина, варто зазначити, що найскладнішою проблемою знищення ракети є швидке визначення її координат, оперативне відслідковування її польоту та високоточне наведення протиракетки. В основу проектування сис-

теми було покладено ідею Кісунька про визначення координат цілі з трьох точок одночасно (метод трьох дальностей). Але між висуненням ідеї та впровадженням системи були роки складної, виснажливої праці сотень інженерів і вчених.

Ураховуючи особливу важливість проблеми та вирішальну роль радіотехнічного наведення в системі "А", Григорій Кісунько вирішив створювати локатор у своєму колективі й фактично очолювати роботу. Проблема була надзвичайно складною. Адже системам ПРО необхідно було виявляти та супроводжувати балістичні ракети на відстанях, в сотні разів більших, ніж у протиліткової обороні, при тому, що відбивна поверхня у ракети на два порядки менша, ніж у літака.

Проблеми були не просто складні, а надскладні. Їх вирішення потребувало співпраці з творцями балістичних ракет. Міністр оборонної промисловості, Дмитро Федорович Устинов, знайомлячи двох конструкторів – Сергія Корольова та Григорія Кісуньку – сказав, що той, хто робить ракети, і той, хто їх збиває, повинні знати один одного в обличчя.

Система протиракетної оборони є однією із найскладніших видів зброї, яку до сьогодні розробила людина. В цій системі все відбувається з недосяжною для людини швидкістю. Після визначення приблизних координат цілі стартує протиракетка, визначаються точні координати цілі з трьох точок. Зближення протиракетки з ціллю відбувається на надшвидкостях. Роботою системи неможливо керувати без швидкодіючої електронно-обчислювальної машини (ЕОМ) та автоматизації роботи всіх компонентів системи на основі ЕОМ. За словами Григорія Васильовича, мова йшла про "створення комп'ютерно-автоматизованої багатокомпонентної системи, що не мала прецедентів ні у військовій, ні в цивільній техніці". Обчислювальне начиння системи "А" розробляли фахівці під керівництвом академіка Сергія Лебедева та його колеги Всеволода Бурцева. В лабораторії Кісунька електронщики розробили для станції точного наведення протиракет обчислювальні машини, в яких було вперше реалізовано по структурі і принципу роботи багатопроекторний комплекс. На базі нових рішень у 1966 р. під Москвою побудували бойові обчислювальні комплекси, зв'язані між собою високошвидкісними лініями передачі даних загальною протяжністю більше тисячі кілометрів.

Для випробування системи "А" та проведення досліджень було створено окремих полігон – в пустелі, неподалік озера Балхаш. Пізніше недалеко від полігону на березі Балхашу вросло місто Приозерськ.

Перший етап робіт експериментальної системи ПРО був завершений вдалими випробуваннями 4 березня 1961 р., коли експериментальний полігонний комплекс вивів на перехват балістичної ракети Р-12 спеціальної перехоплювач – протиракету В-1000 конструктора Петра Грушина. Вперше в історії ракетаю збили ракету! До речі, це відбулось ще до запуску людини в космос і на 23 роки раніше, ніж подібне зробили в США.

Успішне створення системи "А" мало велике науково-технічне і політико-стратегічне значення. Керівник Радянського Союзу Микита Хрущов з цього приводу, зокрема, говорив: "Наша ракета, можна сказати, попадає в муху в космосе..."

Принципи, випробувані у складі системи "А", були покладені в основу побудови радіолокаційних засобів системи "А-35" системи ПРО Москви, рішення щодо створення якої під керівництвом Г. Кісуньку було прийняте 8 квітня 1958 року. До впровадження цієї системи пройшло ще немало часу. В червні 1961 р. було розроблено ескізний проект "А-35". Протягом 1962–1967 рр. велось будівництво бойових

об'єктів системи під Москвою, продовжувалося налаштування системи.

У 1966 р. за розроблення експериментальної системи "А" групі фахівців було присуджено Ленінську премію. А 1967 року керівнику робіт присвоєно військове звання генерал-лейтенант-інженера.

## Не завдяки, а всупереч.

### Творець до останнього подиху

Варто звернути увагу на непрості стосунки конструкторів і чиновників, зокрема на стосунки між головним конструктором ЗРК Олександром Расплетіним, його колегою Валерієм Калмиковим (у майбутньому міністром Мінрадіопрому) та Григорієм Кісуньком, які проявились ще під час роботи зі створення системи "Беркут". З моменту, коли Кісунько став Генеральним конструктором системи ПРО, ці стосунки стали ще більш напруженими. Наприклад, у своїх мемуарах Григорій Васильович зазначає: "Нелегко було "собираць" систему, подключаючи об'єкти один за другим через радіорелейні зв'язки к центральної ЕВМ, учить машину і об'єкти "общаться" друг з другом, виконуючи об'єкту боевую программу. Для этого на полигоне велась круглосуточная работа боевых расчетов, составленных из военных и работников промышленности. И требовалось практически безвыездное



Протиракетка В-1000 системи "А"

мое присутствие на полигоне как Генерального конструктора, но... в постоянной готовности к вылету в Москву для отражения очередных попыток "антикисуньковской" реорганизации КБ-1".

Майже всі науково-технічні та організаційні питання, які вирішував Кісунько, гальмувалися за підтримки Мінрадіопрому. Потрібні були надзусилля, щоб виділити СКБ-30 в окреме підприємство під керівництвом Г.В. Кісуньку. Після такого рішення було знято внутрішні протиріччя, але зовнішній тиск продовжувався. У 1970 р. в ході реорганізації наказом Мінрадіопрому (МРП) було створено ЦНВО "Вимпел", куди ввійшло ОКБ "Вимпел", а Г.В. Кісунько був призначений заступником генерального директора з наукової роботи та начальником науково-дослідного відділу по системі "А-35" та її модернізації ("А-35М"). Першу чергу системи "А-35" було введено в експлуатацію в 1972 р., другу – в 1974 р.

Подальше вдосконалення системи продовжувалося в наступні роки. Адже з прийняттям на озброєння в США нових систем ракетного озброєння потрібно було "навчити систему" боротися з радіоперешкодами, селектувати несправжні цілі, знищувати кілька боеголовок. Останнє дітище Кісуньку – система "А-35М" – була прийнята на озброєння в 1978 р.



Пускова установка протиракетки А-350Ж поряд з РЛС системи А-35М

Але це відбулося вже без участі генерального конструктора та винахідника системи, оскільки ще за три роки до того Григорія Кісуньку було відсторонено від робіт. У своїх мемуарах події, що призвели до його відсторонення від робіт з модернізації системи "А-35", Григорій Васильович описує під епіграфом "Нет повести печальнее на свете, чем повесть

о советской противоракете". Багато років потому, 10 грудня 1992 р. в інтерв'ю газеті "Правда" колишній командувач військ протиракетної та протикосмічної оборони генерал-полковник Юрій Вотинцев стосовно цих подій скаже: "Найбільший вклад в створення ПРО внесли Кісунько і Муратов. Но в самый напряженный период работы над системой, из-за интриг в Минрадиопрое, они были от дела отстранены".

У 1979 р. "у зв'язку з незгодою з керівництвом МРП на подальший розвиток спеціальної тематики" Г.В. Кісунько звернувся з рапортом до міністра оборони про відкликання його як військовослужбовця з МРП. У подальшому Григорій Васильович працював консультантом 45-го ЦНДІ Міністерства оборони, а з 1987 р. – завідувачем лабораторії відділу теоретичних проблем АН СРСР.

Доробком Г.В. Кісуньку користувались не лише військові – його застосовували в різних галузях народного господарства. Зокрема, після основних робіт зі створення системи "А" було доручено використати засоби системи для проведення операцій "К" (К1-5) – дослідження впливу висотних ядерних вибухів на роботу радіоелектронних засобів. Григорій Васильович як науковий керівник операцій успішно їх провів. Після проведення операцій "К" систему "А" списали, а крупногабаритні антени радіолокаторів точного наведення було передано як радіотелескопи: одну – Туркменській АН, а дві інші – Україні. За конструкторського документування антен Г. Кісуньку виготовлялись антени й антенні об'єкти приймальних пунктів Центрального телебачення "Орбіта". На основі антени каналу цілі було створений найбільший у країні повноповоротний радіотелескоп РТ-15, на якому проводились дослідження радіовипромінювання космічних об'єктів. Розроблені радіолокатори для системи ПРО були перетворені на потужні радіотелескопи; в Прибалтиці та Україні вони допомагали науковцям у дослідженні космосу.

Внесок Григорія Васильовича Кісуньку в науку також є беззаперечним. Саме йому належать роботи по теорії розповсюдження електромагнітних хвиль у радіохвилеводах, він зміг повністю розв'язати "задачу де-Бройля", створив системний напрям у прикладній радіофізиці, ключову роль у якому грають розробка та застосування електронно-обчислювальних машин у великих системах у режимі реального часу, спільно зі своїми колегами вчений розпочав оригінальні дослідження щодо гравітаційно-хвильових випромінювань.

Як батько Григорій Васильович Кісунько мав пишати своїми дітьми: старший син, Василь, став відомим кінознавцем, педагогом, кандидатом мистецтвознавства; менший – Олександр – учений, радіофізик, доктор технічних наук.

11 жовтня 1998 року видатного конструктора Григорія Кісуньку не стало. "За кілька годин до смерті, вночі, – як розповідав двох конструкторів Броніслава Ісаєвна, – Гриша говорив: "Мне нужно позвонить ребятам. Я решил задачу, которую они мне дали". Поховано Г.В. Кісуньку на Троєкуровському цвинтарі в Москві.

Історія не завжди буває вдячною своїм творцям, тож за створення системи протиракетної оборони Москви Григорія Кісуньку навіть не нагородили. Але людство має завжди бути йому вдячним, про що справедливо зазначив ветеран військ ППО Радянського Союзу професор Георгій Трошин: "Он прожил яркую жизнь подвижника, первооткрывателя, основоположника, полную неустанных трудов. Отстояв родную землю в Великой Отечественной войне, он сумел создать такой надежный щит противоракетной обороны, что ни против Советского Союза, ни в наше время, вообще в мире агрессивными силами США и НАТО не была развязана ракетно-ядерная война".

М.Ю. Ільченко, академік НАН України (З виступу на Науковому читанні з циклу "Видатні конструктори України")



## 3 нагоди 200-річчя від дня народження Т.Г. Шевченка



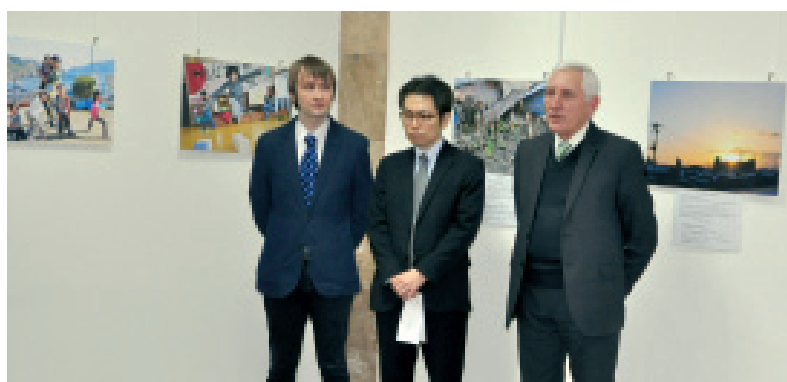
12 березня в НТУУ "КПІ" відбулося урочисте засідання з нагоди відзначення 200-річчя від дня народження Тараса Григоровича Шевченка. Цей захід став першим у низці вечорів, конкурсів, виставок та презентацій, запланованих в університеті на найближчі два місяці.

Участь у засіданні взяли генеральний директор Національного музею Тараса Шевченка, письменник, лауреат Національної премії України ім. Т.Шевченка Дмитро Стус, президент Малої академії наук, чл.-кор. НАН України, директор Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України Станіслав Довгий, академік НАН України, заслужений діяч науки і техніки України Віктор Грінченко, заступник директора Інституту літератури ім. Т.Г.Шевченка НАН України Сергій Гальченко та інші. У залі Вченої ради, де проходило засідання, зібралися студенти, аспіранти, викладачі та співробітники університету. На спеціальних мольбертах були виставлені репродукції творів Великого Кобзаря. Вів засідання перший проректор університету академік НАН України Юрій Якименко.

Доповіддю "Шевченкові уроки свободи", присвяченою значенню творчості Великого Кобзаря та її актуальності для нас сьогоднішніх, розпочала урочистості доцент кафедри української мови, літератури та культури Лілія Ожоган. З надзвичайно цікавою інформацією про художній спадок Т.Шевченка та долю його творів виступив Сергій Гальченко.

Директор Національного музею Т.Шевченка Дмитро Стус розповів про нові підходи у представленні українському народу і всьому світові особистості нашого національного генія та його творчості. Зокрема, він повідомив і про створення спеціального Інтернет-ресурсу, присвяченого Т.Шевченку. Докладніше про науково-освітній портал "Тарас Шевченко"

## Відкриття фотовиставки "Пов'язані посмішкою"



11 березня у виставковому залі Українсько-Японського центру НТУУ "КПІ" відкрилася фотовиставка "Пов'язані посмішкою".

Виставку приурочено до роковин Великого східно-японського землетрусу – одного з найпотужніших землетрусів в історії Японії. Вона і відкрилася точно о 14:46 – саме цієї години три роки тому відбулися перші поштовхи цього небаченого за своїми

масштабами землетрусу, який охопив Північно-Східне узбережжя головного острова Японії Хонсю. Тож і церемонія розпочалася з хвилини мовчання на вшанування пам'яті жертв цієї страшної трагедії.

"Дуже приємно, що українці, попри нинішні труднощі в їх країні, пам'ятають про трагедію, яка спіткала Японію три роки тому, про її жертв і підтримують наш народ, – наголосив

розповів Станіслав Довгий – автор ідеї й головний організатор її втілення. Портал є дітищем Малої академії наук, яку очолює С.Довгий, хоча у його створенні брали участь понад тисячу дослідників різних сторін життя і творчості Великого Кобзаря.

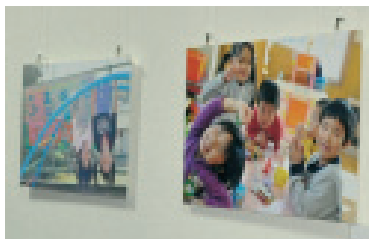
"Таких глобальних, масштабних проектів, які могли б ознайомити світлою спільноту з життям і творчістю великого сина українського народу, ще не було, – наголосив Станіслав Довгий. – Ми ставили перед собою завдання створити ресурс, який мав би за всіма складовими відповідати академічному рівню. Тобто, кожна його сторінка була опрацьована експертами найвищої категорії – шевченкознавцями, літературознавцями, мистецтвознавцями, музейними працівниками, і лише після цього розміщена на порталі. З одного боку, метою portalу є освітня складова, тобто ознайомлення української і світової спільноти з життям і творчістю Т.Шевченка, з другого – складова наукова, яка надає можливість учням, студентам, аспірантам, усім зацікавленим у вивченні життєвого шляху Т.Шевченка та його творчості, проводити власні дослідження за представленими матеріалами, обговорювати їх результати тощо".

На порталі викладено понад 200 тис. рукописів Т.Шевченка. Спеціально для нього розроблено 24 3D-тури з музеїв і визначних пам'яток, пов'язаних з життям і творчістю Кобзаря. У перспективі на сайті будуть розміщені матеріали, зібрані з 50 населених пунктів, представлено 30 вулиць, 90 установ, які носять ім'я або мають відношення до Т.Шевченка. Крім того, оцифровано 800 творів з мистецької спадщини Шевченка-художника, детально описано 335 його малюнків, гравюр, акварелей і картин. Також оцифровано близько 300 архівних документів, пов'язаних з життям і творчістю Кобзаря.

З матеріалами нового ресурсу всі охочі, а таких виявилось чимало, могли ознайомитися просто в залі – на спеціально встановлених інтерактивних моніторах. Після презентації portalу "Тарас Шевченко" Станіслав Довгий вручив найактивнішим його творцям нагороди Малої академії наук – спеціальні медалі Шевченка, відкарбовані до цього ювілею.

Перший день заходів КПІ, присвячених 200-річчю від дня народження Т.Г.Шевченка, продовжився у Центрі культури і мистецтв, де відбувся концерт. Він розпочався з Духовного гімну України "Молитва за Україну" ("Боже великий, єдиний, нам Україну храни") та шевченкової "Хустини" у виконанні народної академічної хорової капели КПІ. Далі увазі глядачів були представлені виступи народної капели бандуристів, народного ансамблю бального танцю "Стиль", вокального ансамблю естрадного співу "Сьома почуття", народного ансамблю народного танцю "Політехнік", народного естрадного комедійного театру аматорів "ЕТА", ансамблю сучасної хореографії та інших університетських художніх колективів.

Дмитро Стефанович,  
Лілія Скиба



у своєму вітальному слові Перший секретар Посольства Японії в Україні з питань культури та інформації Танджі Хідеюкі.

На виставці представлені роботи фотографа усмішок з Японії Като Юічі. Фотографії є своєрідним посланням дітей з регіону Тохоку – регіону, який постраждав у результаті землетрусу, цунамі та аварії на АЕС Фукусіма в березні 2011 року. Усмінені обличчя дітей та їх батьків на його фотографіях – яскраве свідчення непереборної сили духу японського народу та його оптимізму. Проте на виставці експонуються не лише портрети і жанрові сценки за участю дітей. Є там і краєвиди постраждалих регіонів, вражаючі зображення жаклих слів стихії та фотографії людей, які працюють над подоланням її наслідків.

Лілія Скиба

## Вечір поезії до ювілею Кобзаря

– Вітаю вас з чисто українським святом – днем народження Кобзаря. Я не певен, що є ще народи, які так святкують день народження поета, – такими словами Віталій Іващенко розпочав 14 березня вечір поезії, присвячений 200-річчю з дня народження Тараса Шевченка. Цього вечора він читав вірші – свої і Кобзаря – і розмірковував вголос про його долю, творчість, значення для нашого народу.

– Я багато думав, що зробити просто виразив словом душу українців, одного з найпоетичніших народів світу, мелос якого нараховує більше тріста тисяч народних пісень. Читаєш його вірші, і виникає ідеальний образ щирого українця: емоційного, чесного, роботящого, мудрого, дотепного, якому болить людське горе, і він безстрашно бореться зі злом і несправедливістю.

...Сьогодні поезії Тараса звучать скрізь. Минуло 200 років – а все доречно, все на часі!

*Творці мистецтва – це зірки,  
Іх твори душі зіривають.  
Хоч їх самих давно немає,  
Іх світло йде до нас віки!*

...Він нічого не придумував, він просто виразив словом душу українців, одного з найпоетичніших народів світу, мелос якого нараховує більше тріста тисяч народних пісень. Читаєш його вірші, і виникає ідеальний образ щирого українця: емоційного, чесного, роботящого, мудрого, дотепного, якому болить людське горе, і він безстрашно бореться зі злом і несправедливістю.

...Портрети Шевченка, які мов ікони висять у багатьох українських хатах, мають високий сакральний сенс: це символ духовності нашого народу.

...Поезія – це найдемократичніший і найближчий до щоденного життя вид мистецтва, яке робить нас Людьми. Не



Віталій Іващенко

всі це усвідомлюють. Тому треба йти до людей, залучати їх до поезії, і їхні душі обов'язково відгукнуться. Саме це заповів нам Тарас Григорович. Що ми з вами і робимо.

...Не забуваймо: після першого видання «Кобзаря» (Тарасу Шевченку тоді було всього 26 років) – десять років заслання, за віком кращих років життя! А це ж час кохати і бути коханим.

«Поховайте та вставайте, кайдани порвіте!» – заповідав Шевченко. Майдан розірвав кайдани бандитської влади, корупції, тотальної аморальності. Але це тільки початок.

*Народ мій прокидається нарешті!  
Його приспять хотіли тріста літ.  
Було всього: і голоду, й арештів,  
І знищено не раз культури цвіт.*

*Спокоїно ми відроджуємо мову.  
У пам'яті Тараса заповіт.  
Свобода й гідність у пошані знову.  
Нас розуміє і приймає світ.*

*В нас буде лад в культурі і в освіті.  
Є воля й сили на духовний злет.  
Ви пошукайте ще народ у світі,  
Де лідер нації – поет!*

Записав В.Миколаєнко

## Піч пензлі ще зберігають дотик руки Шевченка...

Якщо ви були в Україні, про його киянські адреси, коло знайомих та приятелів, розглядали шевченкові малюнки та офорти, слухали його поезії. Звичайно, особливу атмосферу присутності художника зберігає майстерня на мансарді. Тут багато граверного приладдя: різні, якими робилися офорти, багато готувальня, а також деякий художній реманент. А ще в майстерні є оригінальний розкладний стільчик на дубових ніжках, обтягнутий мішковиною, та етюдник, фарби, саморобні вугільні олівці, пензлі – словом, усе те, з чим Шевченко ходив на етюди.

Із задоволенням переглянули фільм-проект Юрія Макарова "Мій Шевченко".

Насамкінець погортали Книгу відвідувачів, запам'ятався запис Ліни Костенко: "Сьогодні і завжди, уклін цьому дому, де пензлі ще зберігають дотик руки Шевченка".

А.Ф.Нечипоренко,  
доцент кафедри української мови,  
літератури та культури ФЛ



На веранді музею Т.Г. Шевченка

### «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут»

<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56  
проспект Перемоги, 37  
корпус № 1, кімната № 221  
✉ gazeta@kpi.ua  
☎ гол. ред. 406-85-95; ред. 454-99-29

Головний редактор  
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідні редактори  
В.М.ІГНАТОВИЧ  
Н.Є.ЛІБЕРТ  
Д.Л.СТЕФАНОВИЧ

(керівник прес-центру  
НТУУ «КПІ»)

Дизайн та комп'ютерна верстка  
І.Й.БАКУН

Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір  
О.В.НЕСТЕРЕНКО

Коректор  
О.А.КІЛІХЕВИЧ

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

Друкарня ТОВ «АТОПОЛ»,  
м. Київ, бульвар Лепсе, 4

Тираж 2000

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