



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

28 жовтня 2004 року

№33 (2686)

ВІТАЄМО!

28 жовтня минає 60 років від дня визволення України від німецько-фашистських загарбників, 6 листопада – 61 рік від дня визволення Києва. У визволенні України брали участь 1152 полки, дивізії, окремі частини п'яти фронтів, 252 партизанські загони, Чорноморський флот і три військові флотилії, які з важкими боями пройшли від селища Мілове, що на Луганщині, до Закарпаття, звідки 28 жовтня 1944 року був вигнаний останній фашистський окупант.

Свій внесок у справу визволення України зробили студенти і співробітники КПІ. Нині в НТУУ «КПІ» працює більше 30 учасників бойових дій, які мужньо і героїчно воювали за визволення України.

Щиро і сердечно вітаємо учасників бойових дій, ветеранів Великої Вітчизняної війни, всіх студентів і співробітників університету із знаменними датами – 60-річчям визволення України і 61-ю річницею визволення Києва від німецько-фашистських загарбників, бажаємо довгих років щасливого і радісного життя, міцного здоров'я, всіх гарздів у власному житті!

Рада ветеранів НТУУ «КПІ»



ВІТАЄМО

Свідерського Валентина Анатолійовича – д.т.н., професора, завідувача кафедри НТУУ «КПІ» із присвоєнням почесного звання «Заслужений діяч науки і техніки України»; Папушу Валентину Тихонівну – заступника директора ІЕЕ із присвоєнням почесного звання «Заслужений працівник освіти України».

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Зустріч з народним депутатом

Свято на ІФФ

2 НДЧ повідомляє

КПІ – Габрово

До 60-річчя визволення України

Мистецтво отримання грантів

Практика на флагмані металургії

3 Генеральний конструктор В.М. Челомей

4 Інтерклуб

«Пластиковий гаманець» студента

Черговою подією в житті багатотисячного колективу університету стало відзначення 60-річчя з часу заснування інженерно-фізичного факультету, яке відбулося 15 жовтня в Центрі культури та мистецтв НТУУ «КПІ». У святково прикрашеній, переповненій залі в цей день зібралися викладачі, науковці, студенти ІФФ, випускники факультету, почесні гості, керівники університету.

На початку урочистостей у виконанні Заслуженого викладача НТУУ «КПІ» доцента Є.В.Івашенка присутнім було запропоновано у поетичному викладі творів авторів доцента В.О.Косячкова та декана факультету, професора О.М.Бяліка «Розвиток і

щенко та багато інших, які заклали підвалини потужної наукової школи; розвиток її і на сьогодні дозволяє реалізувати підготовку висококваліфікованих інженерних та наукових кадрів.

Після закінчення виступу ректор університету М.З.Згуровський та голова профкому доцент В.І.Молчанов за активну багаторічну сумлінну працю та в зв'язку із 60-річним ювілеєм заснування вручили нагороди великій групі співробітників ІФФ – Почесні грамоти МОН України, подяки Київського міського голови, дипломи Заслуженого викладача та Заслуженого працівника НТУУ «КПІ». Заступник голови Солом'янської райдержадміністрації С.М.Бех також вручив відповідні нагороди групі викладачів факультету.

Член-кореспондент НАН України професор Д.Н.Чернега, який 16 років очолював факультет, щиро подякував ректору університету за високу оцінку діяльності ІФФ, висловив впевненість, що молодь підтримуватиме славні традиції факультету.

Із високою оцінкою здобутків факультету, спогадами про роки навчання та словами вдячності на адресу своїх вчителів виступили випускники факультету, академіки НАН України В.В.Скороход (директор Інституту проблем матеріалознавства), В.Л.Найдек (директор Фізико-технологічного інституту металів і сплавів), І.М.Карп, який багато років очолював Інститут газу. Серед виступаючих також були випускники факультету, члени-кореспонденти НАН України В.П.Бондаренко (заступник директора Інституту надтвердих матеріалів), Ю.М.Коваль (зав. відділом Інституту металофізики). Від колективу Інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона присутніх привітав зав. відділом цього інституту, член-кореспондент НАН України Г.М.Григоренко, а від імені металургів всієї України – перший заступник Генерального директора Металургпрому України, випускник факультету В.В.Лісовий. Факультет, у свою чергу, підготував і презентував названим інститутам Академії наук велику пам'ятну медаль. Дипломи «Почесного професора ІФФ» та бронзові сувеніри – «професорський капелюшок» було вручено знаним випускникам, вченим Київської політехніки та Академії наук.

Початок і кінець урочистостей супроводжувало виконання гімну та маршу ІФФ. Під час художньої частини присутні отримали задоволення від виступів хорової капели університету, заслуженої народної капели бандуристів, естрадного театру аматорів, інших митців.

Побажаємо інженерно-фізичному факультету НТУУ «КПІ» і надалі займати одне з цільних місць у питаннях прискорення науково-технічного прогресу в Україні та інтеграції держави у світову освітнянську і наукову спільноту.

Ю.Москаленко

Зустріч з народним депутатом



В.М. Горбаль

14 жовтня у залі засідань Вченої ради відбулася зустріч студентів університету з народним депутатом України, членом Бюджетного комітету Верховної Ради України – В.М. Горбалем. Депутат прочитав лекцію на тему «Бюджетна політика як визначальний чинник розвитку економіки», відповів на численні питання слухачів. Зокрема, доповідач навів такі цифри: видатки зведеного бюджету на освіту, у порівнянні з 2000 р. (7085,4 млрд. грн.), становлять 16573,1 млрд. грн., мінімальний розмір заробітної плати у 2000 р. становив 118 грн., у поточному – 237 грн., за прогнозами, у 2005 р. планується підняти її до 262 грн., мінімальний розмір пенсій в Україні сягає 53 у.о. У 2001 р. студенти отримували стипендії 25,5 грн., у 2003 – 46,6 грн., а в поточному – 107,6 грн. Василь Михайлович зауважив, що у 2005 р. на підготовку одного спеціаліста буде виділено 4,4 тис. грн. на рік.

Після виступу запитання сипалися щедро і щиро. На питання «Чи можливі зміни або невиконання бюджету при приході до влади опозиції?» Василь Михайлович зауважив, що невиконання бюджету можливе лише за умов дестабілізації економіки, адже економіка України перебуває саме на такому етапі, коли їй просто необхідна стабільність. Політик заперечив ймовірність інфляції після виборів, а на запитання «Чи зростуть ціни на бензин у 2005 р.?» зазначив, що «ціни на нафту досягли фатальної позначки на світовому ринку, але підвищувати вартість бензину в Україні не планується».

Наприкінці зустрічі ректор М.З.Згуровський подякував народному депутату В.М.Горбально за візит та за цікаве спілкування.

Катерина Білоконь

СВЯТО НА ІФФ



Виступає декан ІФФ О.М.Бялік

становлення факультету», який супроводжувався демонстрацією відеофільму про факультет. До бюсту засновника факультету професора К.І.Ващенко було направлено кращих студентів для покладання квітів.

До слова було запрошено ректора університету, академіка НАН України М.З.Згуровського, в доповіді якого було відзначено історичний аспект виникнення металургійної та металознавчої школи КПІ. У витоках факультету, з часів його заснування, стояли вчені із всесвітньо відомими іменами: В.П.Іжєвський, М.П.Чижевський, І.П.Бардін, В.Н.Григоров, В.Ю.Васильєв, В.М.Свечников, К.І.Ва-

НДЧ ПОВІДОМЛЯЄ

Інкубатор для... підприємств

Проголошений в Україні інноваційний шлях розвитку держави передбачає створення інноваційної інфраструктури, яка б забезпечувала прискорене проходження циклу "освіта – наука – виробництво" – це інноваційні центри, технопарки, технополіси, бізнес-інкубатори. В Україні зараз існує 14 технопарків (серед них "Київська політехніка") та 68 бізнес-інкубаторів. Цього року створено бізнес-інкубатор "Політехцентр".

На запитання "КПІ" відповідає заступник проректора з наукової роботи проф. Л.Р.Слободян.

– Що таке бізнес-інкубатор?

– Згідно з законодавством України, бізнес-інкубатор – організація будь-якої форми власності, яка з метою надання допомоги суб'єктам малого підприємництва, що розпочинають власну фінансово-господарську діяльність, надає їм в оренду на певний термін і на певних умовах спеціально обладнані для розміщення офісу чи виробництва приміщення, а також надає інформаційні, консультативні та інші послуги, зорієнтовані на забезпечення розвитку їх діяльності. Крім того, в законодавстві визначені поняття технологічний бізнес-інкубатор і університетський бізнес-інкубатор.

Технологічний бізнес-інкубатор організовують з метою надання підтримки малим підприємствам, основним видом діяльності яких є створення технологій та інших об'єктів інтелектуальної власності, впровадження яких у виробництво є критичною умовою здійснення виробництва високотехнологічної продукції.

Університетський бізнес-інкубатор створюють з метою надання підтримки виключно тим малим підприємствам, що здійснюють комерціалізацію науково-технічних розробок університету, при якому він існує.

– Розкажіть, будь ласка, докладніше про роботу нашого бізнес-інкубатора.

– Бізнес-інкубатор "Політехцентр" є структурним підрозділом технопарку "Київська політехніка". Основним завданням "Політехцентру" є підтримка малих підприємств, які працюють у науково-технічному середовищі та використовують наукові доробки НТУУ "КПІ" шляхом створення сприятливих умов для їх становлення та розвитку. Зокрема, такі підприємства можуть орендувати приміщення на 3–5 років, причому оренда платі їм може бути зменшена тощо. Зрозуміло, що МП, працюючи у складі технопар-

ку "Київська політехніка", зможуть використовувати відомий і шанований бренд – КПІ – до їх продукції буде більше уваги і визнання.

– Які пріоритетні напрями діяльності передбачає розвиток бізнес-інкубаторі?

– Напрямами діяльності "Політехцентру" є проведення наукових досліджень і розробок, спрямованих на створення об'єктів інтелектуальної власності, нових видів техніки і технологій, особливо у:

– сфері комп'ютерних та телекомунікаційних технологій;

– новітніх та нетрадиційних методах енергозбереження, використанні низькосортного палива, відходах промисловості та сільського господарства;

– сфері охорони навколишнього середовища, інженерних і біотехнічних технологій вирішення екологічних проблем;

– отриманні матеріалів з новими функціональними можливостями тощо.

– Хто може стати учасником таких проектів?

– Склад учасників бізнес-інкубатора формується з числа створених працівниками університету малих інноваційних структур або структур, які можуть бути створені студентами, аспірантами чи науковцями університету, діяльність яких відповідає пріоритетним напрямкам "Політехцентру". Учасники бізнес-інкубатора отримують підтримку від університету згідно з рішеннями науково-технічної ради технопарку "Київська політехніка", структурним підрозділом якого є бізнес-інкубатор.

– Чи можуть у "Політехцентрі" працювати студенти?

– Є можливість залучення студентів до виконання науково-дослідних і впроваджувальних робіт, створення нових баз для практики.

– Може стати учасником бізнес-інкубатора особа, що має ідеї чи патенти, бажає їх комерційного втілення, але не є підприємцем?

– Так, до нас уже зверталися студенти та аспіранти, зокрема програмісти, що бажають втілити свої ідеї. Ми можемо надати їм допомогу у створенні юридичної особи, а також бізнесового супроводження в процесі подальшої роботи.

Більш повну інформацію можна отримати у науковій частині університету (корпус 1, кімната 136).

Записала Н.Вдовенко

Мистецтво отримання грантів

На початку жовтня в Одеському національному університеті ім. І.І.Мечникова відбувся семінар "Мистецтво отримання грантів для вчених і університетів", організований Фондом цивільних досліджень і розвитку (США) та Міністерством освіти і науки України.

Головний доповідач професор Ілліноїського університету (США) пані Селія М. Елліот ознаямила представників вищих навчальних закладів України з базовими вимогами фінансових донорів, а також методологічними підходами до складання технічних описів проектів, кошторисів і запитів на фінансування. Учасники семінару розглянули методики пошуку партнерів для виконання спільних досліджень та джерел фінансування за допомогою Інтернету, планування проектів тощо.

Матеріали семінару можуть бути корисними науковцям, студентам та аспірантам НТУУ "КПІ" для підготовки проектів прикладного і фундаментального характеру у галузях технічних, природничих та гуманітарних наук, а також пошуку наукових і фінансових партнерів. Одержати їх можна в електронному вигляді в організаційному відділі НДЧ (кім. 138-1, корп. 1, тел. 92-00).

Крім того, до уваги співробітників університету пропонуються інформаційні матеріали системи "Джерело", розробленої відділом міжнародних проектів управління міжнародних зв'язків НТУУ "КПІ". Цей ресурс містить інформацію щодо можливостей одержання стипендій та грантів для навчання, наукової роботи та стажування за кордоном, огляд інтернет-ресурсів, присвячених цій тематиці, а також інші корисні матеріали.

Детальніша інформація на сайті: www.cbis.ntu-kpi.kiev.ua

Д. Бенатов,
заступник начальника
патентно-ліцензійного відділу

КПІ – ГАБРОВО: зв'язки міцніють

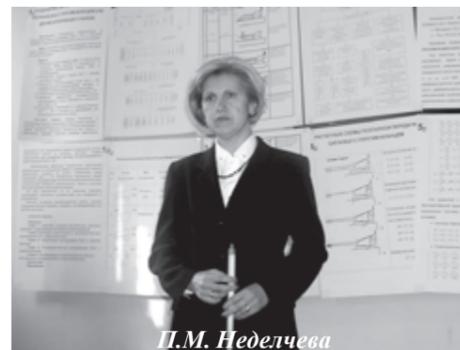
Історія співпраці НТУУ "КПІ" з ТУ – Габрово (Болгарія) розпочалася ще в далекому 1967 році, коли було підписано першу угоду про співпрацю тодішніх КПІ та ВМЕІ – Габрово. З 1992 року настала пауза у відносинах між ВНЗ, яка тривала ціле десятиліття. І нарешті у листопаді 2002 року після проведення в Габрово міжнародної наукової конференції "УНІТЕХ '02" з болгарської сторони було підписано угоду про довгострокову співпрацю між НТУУ "КПІ" та УТ – Габрово. "Першою ластівкою" тісної співпраці між університетами став успішний захист кандидатської дисертації Пенки Неделчевої, який відбувся 18 жовтня 2004 року.

У 1980 році Пенка Мілкова Неделчева (Дімова) на відмінно захистила дипломний проект з модернізації токарно-револьверного верстата моделі АСР – 200 болгарського виробництва, де був використаний перший винахід, який згодом увійшов у кандидатську дисертацію.

У 1990 році, у відповідності до угоди про міжвузівську співпрацю, П. Неделчева поновила навчання у КПІ як аспірантка-заочниця. Розпад СРСР, економічні негаразди та інфляція як в Україні, так і в Болгарії змусили Пенку Мілкову тимчасово припинити роботу над дисертацією.

Поновлення зв'язків між НТУУ "КПІ" та ТУ – Габрово, в якому Неделчева працює старшим викладачем на кафедрі "Деталі машин і технічне креслення", дало їй змогу успішно завершити роботу над своєю кандидатською дисертацією на тему "Створення високоточних цангових патронів з пружним фланцем для металорізальних верстатів".

Науковий керівник Пенки Неделчевої, відповідальний за програму



П.М. Неделчева

співробітництва ММІ НТУУ "КПІ" та ММФ ТУ – Габрово, доктор технічних наук, професор Кузнецов Юрій Миколайович зазначив, що результати дисертаційної роботи у вигляді конструктивних, розрахункових, технологічних і експлу-

атаційних рекомендацій представлені для впровадження заводом – ВАТ "Шліфверст" (м. Лубни Полтавської області, Україна) та інструментальному заводу "Більшовик" (ніні АД "Інструмент", м. Габрово, Болгарія).

Впровадження високоточних цангових патронів на ВАТ "Шліфверст" дозволило підвищити точність оброблення деталей на шліфувальному верстаті з ЧПК моделі 3С110ВМ до 3 мкм в радіальному і до 5 мкм в осьовому напрямках.

Деякі результати роботи впроваджені в навчальний процес при викладанні дисциплін з металорізальних верстатів і технічної творчості на кафедрах "Конструювання верстатів та машин" НТУУ "КПІ" та "Машинобудівна техніка і технології" ТУ – Габрово.

За результатами роботи вже подано 2 заявки на винаходи для отримання патентів України, на які

отримано позитивні рішення. Вітаємо Пенку Мілкову Неделчеву з успішним захистом дисертаційної роботи та бажаємо їй снаги у роботі, нових ідей та творчих успіхів!

Майя Заховайко

До 60-річчя визволення України

З нагоди річниці визволення нашої країни від окупантів кафедра історії НТУУ "КПІ" проводить низку заходів. Зокрема, на семінарі для першокурсників ФС (керівник проф. О.Д.Зубалій) з повідомленням "60 років визволення України від німецько-фашистських загарбників" виступив заступник голови оргкомітету VIII Міжнародної студентської історичної науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю Великої перемоги, студент Сергій Смолюк. Він зазначив етапи визвольного руху: 3 лютого 1943 р., після битви під Сталінградом, розпочинається швидке відвоювання радянської території. 18 грудня 1942 року було визволено перший український населений пункт – с. Півнівку Міловського району Ворошиловградської (Луганської) області. Партизанські об'єднання Ковпака, Сабурова здійснювали походи в тил фашистів. Розгром німців у Курській битві (липень-серпень 1943р.) прискорив наступ радянських військ. 6 листопада 1943 р. було звільнено м. Київ.

На початку жовтня 1944р. територію України було повністю визволено від окупантів. 10 жовтня 1944р. було взято радянськими військами с. Лавочне, а 28 жовтня 1944 р. війська 4-го Українського фронту вибили ворога із Закарпаття.

Втрати України у Великій Вітчизняній війні складають близько 8 млн. загиблих, з них 2,5 млн. полягли у боях, 5,5 млн. – втрати серед місцевого населення.

Утратами України у Великій Вітчизняній війні складають близько 8 млн. загиблих, з них 2,5 млн. полягли у боях, 5,5 млн. – втрати серед місцевого населення.

Утратами України у Великій Вітчизняній війні складають близько 8 млн. загиблих, з них 2,5 млн. полягли у боях, 5,5 млн. – втрати серед місцевого населення.

Утратами України у Великій Вітчизняній війні складають близько 8 млн. загиблих, з них 2,5 млн. полягли у боях, 5,5 млн. – втрати серед місцевого населення.

З перших днів війни багато викладачів і співробітників, випускників і студентів КПІ добровільно і через мобілізацію поповнили лави Червоної Армії. Вони брали участь у боях при обороні Києва, визволенні Правобережної України, у підпільній і партизанській боротьбі, при форсуванні Дніпра і в інших боях за визволення України. У повоєнні роки заслужені фронтовики стали професорами, а І.М.Чиженко – академіком НАН України, лауреатом Ленінської премії, А.П.Орнатський – заслуженим діячем науки і техніки. Продовжуючи патріотичні традиції київських політехніків, колектив КПІ з честю витримає суворі випробування війни і зробив свій вагомий внесок у Перемогу.

О.Ведута, студентка ФС

Практика на флагмані металургії



У лютому цього року відбулася зустріч викладачів і студентів КПІ з головою правління ВАТ "Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча" Героєм України Народним депутатом України В.С.Бойком.

Розповідь Володимира Семеновича про сьогоденний стан комбінату, про досягнення трудового колективу за останні роки, про масштабні плани його подальшого розвитку запали у душі присутніх і цілком природно виникло бажання познайомитися із цим визначним металургійним підприємством.

На прохання студентів В.С.Бойко дав згоду на проведення на комбінатах навчальної практики студентів другого курсу інженерно-фізичного факультету металургійних спеціальностей – "спеціальна металургія" та "ливарне виробництво чорних та кольорових металів".

Окрім створення сприятливих умов для ознайомлення із виробництвом і технологічними процесами,

комбінат забезпечив безкоштовний проїзд до Маріуполя, безкоштовне харчування та проживання в гуртожитках.

Під час практики студенти оглянули доменний, мартенівський, конвертерний, прокатний, ливарний і вапно-випалювальний цехи, ознайомилися з роботою центральної лабораторії, прослухали лекцію з сертифікації і стандартизації металургійної продукції комбінату, поспілкувалися з людьми, які високопрофесійно працюють на всіх ділянках виробництва.

Після відвідування доменного цеху, де розумні автомати керують процесом виплавки чавуну, студенти були вражені побаченим у мартенівському цеху: завантаженням шихтових матеріалів у вогняне гирло, випуском сталі у великотоннажні ковші і подальшою заливкою виливниць на платформах. Все це можна увияти собі за підручниками, але не можна зрівняти зі сприйняттям реальності. Побачене назавжди залишиться у пам'яті студентів, які емоційно реагували на кожний процес.

У захваті студенти були від роботи прокатних станів, які легко справлялися з багатотонними зливками, переробляючи їх у листи. Відвідування ливарних цехів збагатило відвідувачів знаннями щодо технологічних процесів отримання вилівок і ролі цих заготовельних виробництв на комбінаті. Дуже сподобався вапно-випалювальний цех, у якому поряд з прогресивною технологією виробництва приділяється належна увага відпочинку робітників безпосередньо у цеху. Кожне відвідування підрозділів виробництва дало нові знання майбутнім металургам, що суттєво вплине їх на подальше навчання в інституті.

Із листом глибокої та широкій подяки на адресу іллічівців, зокрема до народного депутата України В.С.Бойка, заст. голови правління ВАТ "ММК ім. Ілліча" І.З.Барановського, секретаря правління Л.М.Мірошніченко та співробітників комбінату, звернувшись професор Д.Ф.Чернега, керівник практичної ст. наук співробітник В.Т.Яковлев, студенти.

Підготував Ю.Москаленко

Вшановуємо видатного вченого, інженера, педагога



Виступає М.Ю.Ільченко

19 жовтня пройшли чергові наукові читання з циклу "Видатні конструктори України", присвячені двічі Герою Соціалістичної Праці, лауреату Ленінської та державних премій СРСР академіку АН СРСР Володимир Миколайовичу Челомею.

Ім'я В.М. Челомея золотими літерами вписане в історію світової кос-

монавтики. Саме він став "батьком" унікальної ракети-носія "Протон", за допомогою якої в космос були виведені космічні станції "Салют" та "Мир". Ним розроблено також ряд крилатих і балістичних ракет, інших видів озброєння. Створена В.М.Челомеєм наукова та інженерно-конструкторська школа відіграла надзви-

чайно важливу роль у розвитку вітчизняної космонавтики.

У залі засідань Вченої ради зібралися науковці, викладачі, студенти, ветерани космічної галузі. Присутні могли ознайомитися з невеликою виставкою книг, автором яких був В.М.Челомей або які вийшли під його редакцією.

Головуючий на читаннях проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ" член-кореспондент НАН України М.Ю.Ільченко у вступному слові коротко

охарактеризував життєвий шлях В.М.Челомея, його становлення як інженера та вченого, роль у цьому школи КПІ.

Директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України академік НАН України Я.С.Яцків виступив з доповіддю "Значення техніки, розробленої під керівництвом В.М.Чело-

мея, для розвитку астрономії і дослідження Сонячної системи".

Ветеран космодрому Байконур, заслужений випробувач космодрому Байконур А.Г.Дормідонтов розповів про життєвий та творчий шлях В.М.Челомея. Анатолій Григорович неодноразово зустрічався з В.М.Челомеєм, тому навів багато цікавих фактів. До речі, А.Г. Дормідонтов презентував на читаннях свою книжку про В.М.Челомея "К звездам сквозь тернии".

Оскільки одним з напрямів розробок Челомеєвського КБ було створення супутників для вивчення земної поверхні, науковий співробітник Державного науково-виробничого центру "Природа" О.С.Кожан обрала для свого виступу тему "Космічна техніка і моніторинг Землі – можливості і досягнення".

На закінчення виступив директор музею НАУ Я.Д.Шевченко з доповіддю "В.М.Челомей – студент і викладач Київського авіаційного інституту".

Слід зазначити, що присутні слухали виступи з великим інтересом і, що взагалі-то незвично для наукових конференцій, – нагороджували доповідачів оплесками.

В.Миколаєнко



А.Г. Дормідонтов

Генеральний конструктор В.М. Челомей

Володимир Миколайович Челомей народився 30 червня 1914 року у містечку Сідлець Привіслянського краю (сучасна Польща) у родині вчителів. Невдовзі розпочалася Перша світова війна, і сім'я Челомей переїхала до Полтави.

Вже у Києві Володимир закінчив 7-річну школу і у 1929 році вступив до авіаційного факультету Київського політехнічного інституту (1932 р.) і у Київському авіаційному інституті (КАІ), у який факультет було перетворено у 1933 році. Цього йому замало. Він слухав лекції видатних математиків і механіків – серед яких академіки ВУАН Д.Граєв і М.Ф.Кравчук – в університеті та Академії наук.

Успішне навчання дало свої плоди. Виконуючи на другому курсі домашню роботу з теплового розрахунку авіаційного двигуна, 19-річний В.М.Челомей застосував власний метод розрахунку, використавши векторне обчислення. Працю опублікували в "Трудах КАІ". Всього за час навчання В.М.Челомей опублікував у цьому виданні 20 наукових статей. Своє знання, особливо з теорії коливань, він застосовує на практиці. Двічі під час практики на моторному заводі (сучасна "Мотор-Січ") він знаходить причини поломок двигунів і дає рекомендації щодо їх усунення. На прохання конструкторів заводу читає їм лекції з теорії коливань. Тут він проводить перші дослідження з конструкції пульсуючого повітряно-реактивного двигуна (ПуПРД), теорію якого почав розробляти.

Достроково закінчивши КАІ у 1937 році, В.М.Челомей працює в Інституті математики АН УРСР та читає лекції в КАІ. У 1939 році захистив кандидатську дисертацію з коливань в авіаційних конструкціях. А у 1940-1941 рр. – наймолодший докторант при АН СРСР. На початку червня 1941 р. захистив докторську, але затвердження у Вищій атестаційній комісії зрвала війна.

Під час війни В.М.Челомей продовжує роботу над ПуПРД, а потім – над літаком-снарядом з цим двигуном. На пропозицію Наркома авіаційної промисловості СРСР О.І.Шахуріна у 1944 році призначений директором-головним конструктором заводу № 51 для випуску цієї зброї. Вже наприкінці 1944 року літаки-снаряди були випробувані і підготовлені до випуску. На щастя, використати їх не довелося. Після війни В.М.Челомей створив ще кілька модифікацій цієї зброї та шукав шляхи підвищення її точності. Та його переїхали А.І. Мікоян з С.Л. Берією, які вирішили створити літак-снаряд

на базі МІГа. Їм і передали у 1953 р. і завод, і КБ В.М.Челомея.

Але В.М.Челомею вдалося зацікавити своїми ідеями керівників військово-морського флоту (ВМФ). У 1954 р. відновлюється робота окремої конструкторської групи Чело-



мея, а в 1955 р. було створено ОКБ-52, головним конструктором якого став Володимир Миколайович. Тут були створені крилаті ракети для ВМФ, крила яких – вперше у світі – розкривалися у польоті. Крилаті ракети Челомея могли уражати цілі і у морі, і на березі, як з моря, так і з берега.

У 1959 році В.М.Челомей став Генеральним конструктором і був удостоєний звання Героя Соціалістичної праці. У 1960 р. його КБ роз-



Легкий космічний літак

почало розробку супутників і міжконтинентальних стратегічних ракет. Наприкінці 1963 р. було запущено челомеєвський супутник "Польот-1", що вперше у світі міг змінювати свою орбіту, тобто був маневруючим.

Розроблені Челомеєм бойові ракети УР-100 могли до 10 років стояти на чергуванні, перебуваючи у транспортно-пусковому контейнері, готові до пуску. Це було нове слово у ракетній техніці. Модернізовані ракети УР-100 й досі несуть бойове чергування у Росії. А їх "бабусі", зняті з чергування, стали легкими космічними носіями "Рокот" та "Стріла".

Його ракета УР-500, яку також назвали "Протон", перетворилася у більш могутні "Протон-К" та "Протон-М". Вони можуть виводити на орбіти супутники масою до 22 тонн, а на міжпланетні траси – станції масою понад 5 тонн.

В.М.Челомей планував використати ракету "Протон" як другу ступінь місячної ракети. А нову пер-

шу ступінь він планував створити з блоків двигунів та систем цієї й інших вже літаючих ракет. Це давало змогу прискорити роботу, створити досить надійну нову ракету з мінімальними затратами. Та перевага була надана проекту С.П.Королева з ракетною Н-1, для якої передбачалося створювати новими усі ступені з їх конструкцією, двигунами і системами. Після 4-х невдалих пусків Н-1 програму закрили. А для області Місяця доопрацьований "Союз" запускали Челомеєвським "Протоном". На жаль, і ця програма досягла успіху у безпілотному варіанті лише у 1969 та 1970 роках.

Трохи кращою була доля орбітальної пілотованої станції "Алмаз", яку В.М.Челомей розробляв на замовлення Міністерства оборони СРСР. Для зменшення впливу невдач з Н-1 та "Союзом" група працівників ЦКБЕМ (колишнє ОКБ-1 С.П.Королева) зажадала випередити В.М.Челомея і створити довгострокову орбітальну станцію (ДОС) цивільного призначення, використавши вже готові корпуси ОПС "Алмаз". Забрати корпуси вдалося з допомогою ЦК КПРС. Станція під назвою "Салют" виведена на орбіту 19 квітня 1971 року, а Челомеєвський "Алмаз" злетів лише 3 квітня 1973 року. Але назвали його "Салют-2". Вже 15 квітня з'явилися ознаки розгерметизації станції, а 16 квітня зв'язок з нею обірвався. 28 травня 1973 року станція затонула у Тихому океані. Літали ще два пілотовані "Алмази" – "Салют-3" та "Салют-5". Космонавти, що працювали на станціях, отримали багато нової інформації як практичної, так і наукової. Але їх завчасно зводили з орбіти, щоб запустити "Салюти". І все ж "Алмази" виникли знов як безпілотні автоматичні станції. Такими їх зробив В.М.Челомей у 1976-1977 роках, через терні на шляху до пілотованої космонавтики. Новий "Алмаз" з сучасним радіолокатором чекав свого польоту вже на космодромі понад 6 років. Його зберігали всупереч наказам про вивезення з монтажно-випробувального корпусу (МВК), що призвело б до знищення цього апарату. Лише через 3 роки після смерті В.М.Челомея та Д.Ф.Устинова він успішно вийшов на орбіту 25 липня 1987 року, отримавши радаром зображення мали високу якість. Американська газета "Вашингтон таймс" писала, що такий супутник може з'явитися в Америці років через вісім. Отже, В.М.Челомей випередив американців на добрих п'ятнадцять років. Ще один безпілотний "Алмаз" літав у 1991 році. На цьому використання цього виду станцій закінчилося. Та багато конструктивних рішень, не кажучи вже про ідеологію ОПС та технологію

створення великих космічних конструкцій, вперше розроблених для "Алмазу", використовувалася й використовуються зараз. Це – станція "Мир" та сучасна міжнародна космічна станція. До речі, її основу виконує функціонально-вантажний блок транспортного корабля постачання (ФВБ ТКП), створеного для ОПС "Алмаз". Отже, створення міжнародної космічної станції стало можливим завдяки використанню РН "Протон" та конструкцій і технологій відпрацьованих при створенні цієї ракети та комплексу "Алмаз".

У шістдесяті роках В.М.Челомей розпочав розробку легкого космічного літака (ЛКЛ), який можна було б виводити у космос ракетною "Протон". Хороші результати випробувань натурних макетів дозволи-

ли наукам багато. Академіків менше. А засновників наукових шкіл ще менше. Займаючись коливаннями ще зі студентства, він досяг значних успіхів. Його внесок у теорію коливань пружних систем й досі має практичне значення. Створені ним у МВТУ наукові школи "нелінійна механіка" та "динаміка ракет та космічних літальних апаратів" сприяли вихованню нових вчених, багато з яких стали його соратниками. У 1958 році він обраний членом-кореспондентом, а у 1968 році – академіком АН СРСР зі спеціальності "механіка". Його досягнення у нації відзначені золотою медаллю ім. М.С.Луковського АН СРСР "За кращу роботу з теорії авіації" (1964 р.) та золотою медаллю ім. О.М.Ляпунова АН СРСР "За видатні праці у



Ракету-носію "Протон" вивозять на стартову позицію

перейти до робочого проектування. Однак у 1965 р. усі матеріали та виконавці знову передаються А.І.Мікояну; на цій базі був розроблений проект "Спіраль". А у 1975 році В.М.Челомей знову повертається до ЛКЛ. Він вважає, що ЛКЛ при стартовій масі 25 тонн вивів би на орбіту за допомогою РН "Протон" до 5 тонн корисного вантажу. Оскільки вантажів більшої маси не передбачалося, це було б вигідніше за важкий літак на зразок американського Шаттла, для якого ще треба було створити новий носій, проте і ця робота заблокована Державною комісією на користь проекту В.П.Глушка. Що з цього вийшло, відомо усім. "Енергія" літала двічі, "Буран" – один раз. Замовлень та

галузі математики і механіки". З 1974 року він – дійсний член Міжнародної академії астронавтики.

Професор МВТУ В.М.Челомей був і видатним педагогом. Його блискучі лекції ніколи не пропускали студенти і завжди були задоволені, бо чітко розуміли сказане ним. У 1960 році В.М.Челомей заснував у МВТУ кафедру "Динаміка машин", якою керував до кінця свого життя. Вів зумів створити на кафедрі колектив блискучих вчених, котрі разом з випускниками кафедри зробила великий внесок у створення сучасної ракетно-космічної техніки. Він першим об'єднав курсове та дипломне проектування з конкретними задачами виробництва. Розуміючи, що спроектований ним виріб піде у реальну конструкцію, студент досконало вивчав не тільки процес здатності свого виробу, а й технологію його виготовлення. З таких студентів виростали класні конструктори. А можливість отримати консультації з будь-якого питання у провідних фахівців та науковців сприяла також формуванню наукових працівників.

Уся діяльність В.М.Челомея була спрямована у майбутнє. Його спадщина – це не тільки створена ним техніка, це також значний науковий потенціал, накопичений на шляху від народження до остаточної технічної реалізації з кожного напрямку його праці. Академік В.М.Челомей мав талант наукового передбачення. Його наукові ідеї, оригінальні технічні рішення та практичні розробки ще довго будуть служити світовій науці і техніці.

А.Г.Дормідонтов, ветеран космодрому Байконур, заслужений випробувач Байконуру



Ракетно-космічний комплекс "Алмаз-1В"

вантажу на нові польоти для них немає. Грошей – також. А проекти, аналогічні ЛКЛ, розробляються в кількох країнах, і в тому числі, – в Росії.

Слід сказати, не всі ідеї В.М.Челомея реалізовані. І наступним поколінням конструкторів є над чим працювати.

Творчість В.М.Челомея не обмежена конструюванням. Його внесок у науку не менш вагомий. Докторів

ІНТЕРКЛУБ ПОДОРОЖУЄ: наша зупинка – Умань!

Після незабутньої подорожі на травневих канікулах до Львова актив Інтерклубу ще з більшим задоволенням та натхненням взявся за організацію нової подорожі. Адже дорога, гарний настрій та чудова весела інтернаціональна компанія – це те, що потрібно нам – молодим, цікавим, енергійним, допитливим – для повноцінного відпочинку.

Цього разу курс проліг на південь, і кінцевою зупинкою нашої подорожі став дендропарк "Софіївка" в м. Умань. Не-



зважаючи на деякі незручності, що виникли на початку подорожі, це не завадило нам з чудовим настроєм та легкістю у душі вирушити в дорогу. Наша дружня інтернаціональна компанія складалася з українських студентів та студентів з В'єтнаму, Лівії, Туреччини і Казахстану. Нудьгувати не доводилося.

Щонайбільше порадувало те, що наші українські студенти залюбки і з неабиякою цікавістю ділилися своїми знаннями, спогадами, враженнями про парк з іноземними друзями, бо в минулому вони не раз відвідували цю коштовну перлину, створену природою та унікальним генієм людини.

Як і сам дендропарк, так і його історія заслуговують на особливу увагу. Заснування парку оповите романтичними легендами, за якими юна грекinya Софія, куплена на ринку Стамбула, потрапила в Україну. Софія своєю надзвичайною красою і розумом зуміла підкорити серця оточуючих, а згодом і ко-



ролівські двори Польщі, Німеччини, Австрії, Франції, Росії. Особисте життя графа Станіслава Потоцького до зустрічі з Софією було не дуже щасливе, кохання і шлюб з цією чудовою жінкою відродили його. Саме Софія дала чоловікові ідею створити романтичний парк з мотивами давньогрецької міфології. Мальовничі пейзажі з віковими деревами, озерами та водоспадами, гротами та скульптурами привели нас у світ античних легенд та героїв Гомера.

Ця екскурсія стала корисною для спілкування та удосконалення української та російської мов не лише для іноземців, а й допомогла українським студентам поринути у інші культури: хтось опанував арабські ієрогліфи та особливості їх правопису, хтось з великими зусиллями намагався освоїти вимову окремих турецьких слів, комусь було цікаво дізнатися щось цікаве про в'єтнамську культуру, походження та значення окремих імен.

До речі, цікаво те, що в'єтнамські студенти майже на кожному кроці фотографували красиве осіннє листя, бо в своїй країні, як виявляється, вони подібного явища не спостерігали, що не може, звичайно, не дивувати.

Після захопливої чотиригодинної екскурсії в очах усіх присутніх можна було прочитати лише одне – незабутні враження та невеличку втому, проте, не дивлячись на трохи почерволені носи та замерзлі руки (бо було вже по-осінньому зимно), всі були дуже задоволені.

Після закінчення такого цікавого та веселого, а головне – корисного інтеркультурного обміну, Інтерклуб ще з більшим натхненням та завзяттям береться за організацію подібного відпочинку. Так, наприклад, ще до початку зимового періоду Інтерклуб зі своїми іноземними друзями планує відвідати різноманітні музеї, театри, але найголовніше – подорож до одного з найцікавіших та найкрасивіших міст України.

Тож веселі, легкі на підйом, мандрівники, не втрачайте гарної можливості цікаво відпочити і ласкаво просимо до нас в Інтерклуб!

І. Синіна, І. Іванова

В НТУУ "КПІ" впроваджено зарплатний проект ІНДЕКС-БАНКУ, що охоплює понад тисячу студентів. Платіжними або, як часто їх називають, пластиковими картками ІНДЕКС-БАНКУ для отримання стипендії вже користуються студенти факультетів електроніки, зварювального, фізичного виховання та спорту, інституту енергозбереження та енергоменеджменту, а також студенти інших факультетів. У дванадцятomu корпусі НТУУ "КПІ" встановлено банкомат, який дозволяє власникам банківських платіжних карток отримувати готівку.

Оскільки і у студентів, і у викладачів виникає багато питань стосовно користування платіжними картками, сьогодні ми беремо інтерв'ю у Равської Олени Андріївни, заступника голови Правління АТ "ІНДЕКС-БАНК".

– Які напрями співробітництва на сьогодні існують між ІНДЕКС-БАНКОМ та НТУУ "КПІ"?

– Це дуже слушне запитання, оскільки кожному студенту необхідно опанувати не тільки дисципліни, що викладають у ВНЗ, а й здобути практичний досвід роботи з майбутньої професійної діяльності.

На сьогодні між Акціонерним товариством "ІНДУСТРІАЛЬНО-ЕКСПОРТНИЙ БАНК" та НТУУ "КПІ" підписано Договір про співробітництво, за умовами якого студентів НТУУ "КПІ" прийматимуть на практику у відповідні підрозділи ІНДЕКС-БАНКУ. Банк надаватиме студентам необхідні інформаційні матеріали для виконання індивідуальних навчальних завдань, написання курсових та дипломних робіт. За результатами проходження практики студенти будуть зараховуватися до кадрового резерву ІНДЕКС-БАНКУ та прийматися на стажування. У процесі стажування студентів прийматиметься рішення щодо їх працевлаштування.

Така спільна програма підготовки студентів – це взаємовигідний системний підхід до формування висококваліфікованої кадрової бази як для ІНДЕКС-БАНКУ зокрема, так і для всіх фінансових установ України взагалі. Вважаю, що чим більше сучасна молода людина матиме можливостей у набутті практичного досвіду, тим більше вона буде корисною суспільству.

– Розкажіть, будь ласка, докладніше про зарплатний проект ІНДЕКС-БАНКУ та НТУУ "КПІ".

– Наскільки мені відомо, серед сучасної молоді дуже швидко розповсюджується інформація. Тому, я думаю, багато хто із студентів НТУУ "КПІ" вже мають уявлення про те, що таке банківський продукт "зарплатний проект". Його сутність полягає у тому, що банк видає студентам та викладачам платіжні картки міжнародних платіжних систем, які використовуються для отримання відповідно стипендії і зарплатної плати. Для того, щоб реалізувати зарплатний картковий проект, НТУУ "КПІ" з ІНДЕКС-БАНКОМ уклали договір про розрахунково-касове обслуговування з видачі зарплатної плати з вико-

ристанням пластикових карток. Крім цього, банк укладає індивідуальні договори з кожним викладачем і студентом – держателями карток.

Для більшості студентів НТУУ "КПІ" платіжна картка по зарплатному проекту ІНДЕКС-БАНКУ – це перша картка у житті. Сподіваюся, що багато хто з них, ставши в майбутньому успішними бізнесменами, продовжать співробітництво з нашим банком.

Не треба забувати про те, що картка – це фінансовий інструмент, він потребує уважного ставлення, додержання певних правил.

– Які можливості відкриються перед студентом, який став держателем платіжної картки ІНДЕКС-БАНКУ?

– Студент, що має платіжну картку ІНДЕКС-БАНКУ, має зручність і надійність під час отримання готівки та

«ПЛАСТИКОВИЙ ГАМАНЕЦЬ» СТУДЕНТА

здійснення безготівкових розрахунків за товари та послуги, збереження коштів від крадіжки, вигідний обмін коштів за кордоном, бронювання авіаквитків або номера в готелі, оплати товарів і послуг за наданими інвойсами або у мережі Інтернет, отримання переказів від родичів або бізнес-партнерів.

Слід також знати, що коли студент – фізична особа, стає держателем платіжної картки VISA ІНДЕКС-БАНКУ, він має можливість:

- цілодобового доступу до карткового рахунку в банку;
- відкриття мультивалютних карткових рахунків (UAH/USD, UAH/EUR). При розрахунках на території України кошти списуватимуться з гривневого рахунку, за кордоном – з валютного рахунку;
- автоматичної конвертації однієї валюти в іншу за курсом міжнародної платіжної системи, який є вигіднішим, ніж курс обміну готівки в будь-якій країні світу;
- одержання фінансової свободи. Можна розраховуватися не тільки в межах коштів на рахунку, а й у межах попередньо наданої банківської кредитної лінії;
- отримання безготівково зарахованих коштів з іншого банку;
- зарахування готівкових коштів на картковий рахунок протягом однієї години у разі необхідності термінового поповнення;
- одержання додаткових карт за пільговими тарифами;
- отримання послуги GSM-банкінгу. GSM-банкінг – це система цілодобового контролю за рухом коштів на картрахунок за допомогою SMS-повідомлень на мобільний телефон;
- спрощення процедури відкриття віз у посольствах іноземних країн, оскільки карти є гарантією платоспроможності клієнта;

– отримання страхового полісу від нещасних випадків;

– спрощення процедури оренди автомобілів, бронювання номера в готелі, замовлення авіаквитків та отримання знижок.

– Чи є якісь рекомендації студентам НТУУ «КПІ» з безпеки користування платіжною картою?

– Головне, що необхідно знати користувачу платіжної картки, це тип і номер карти (16 цифр, нанесених на лицьовій стороні карти) та телефон служби цілодобової підтримки клієнтів ІНДЕКС-БАНКУ 495-22-77.

Максимально уважно проводьте операції по картці, дбайливо зберігайте та використовуйте, не допускайте деформації картки (особливо фізичних ушкоджень магнітної смуги). Слід знати, що ПІН-код (вводиться в банкомат при знятті готівки) використовується як електронний підпис для ідентифікації власника платіжної картки. Його необхідно записати (бажано в захищеному вигляді) і зберігати окремо від картки в недоступному для сторонніх осіб місці. Картку та ПІН-код не можна передавати стороннім особам, це може призвести до втрати коштів. Ні в якому разі не розголошуйте будь-яку інформацію, що стосується картки (номер, термін дії, Ваш індивідуальний пароль), оскільки ці дані можуть бути використані для нелегальних операцій від Вашого імені. Не слід зберігати картку поблизу магнітних предметів. Треба завжди контролювати рух коштів по картковому рахунку, обов'язково перевіряти щомісячний звіт про операції, у випадку виявлення несанкціонованих операцій негайно звертатися в ІНДЕКС-БАНК або інший банк, що випустив картку. При виникненні яких-небудь сумнівів щодо операцій з картою, слід терміново зателефонувати в банк за телефоном клієнтської підтримки.

– Як обрати картку студенту?

– Студенту, щоб орієнтуватися у типах карток, треба знати їх призначення.

VISA Electron – це картка є найбільш демократичною та доступною за ціною. Призначена для використання у повсякденному житті, не вимагає значних витрат на обслуговування.

VISA Classic – це класична кредитна картка, яку, як правило, обирають ділові люди. За допомогою такої картки Ви можете сплачувати повсякденні витрати, орендувати автомобілі чи бронювати номери в готелях всього світу, користуватися перевагами різних дисконтних програм.

VISA Gold – дозволяє отримати низку переваг класичних кредитних карток, додатково – можливість скористатися послугами служби допомоги під час подорожей, термінова заміна картки та видача готівки у надзвичайних обставинах, страхування.

З усіх питань та пропозицій звертайтесь в ІНДЕКС-БАНК за адресою: 01034, м.Київ, вул. О. Гончара, 41, 238-64-87, АТ "ІНДУСТРІАЛЬНО-ЕКСПОРТНИЙ БАНК" (<http://www.indexbank.ua>)

Володимир Мусійович Шифрін

14 жовтня обірвалося життя Володимира Мусійовича Шифріна, професора кафедри "Фізико-хімічні основи технології металів".

Володимир Мусійович народився у 1935 році в м. Дніпропетровську. Після закінчення Дніпропетровського металургійного інституту він працював на заводі металургійного устаткування.

З 1970 по 2002 роки працював в Дніпропетровському металургійному інституті. В 1977 році Володимир Мусійович захистив кандидатську дисертацію, а в 1990 році одержав ступінь доктора технічних наук.

З 2002 року працював професором кафедри фізико-хімічних основ технології металів НТУУ "КПІ".

Вчений опублікував понад 170 наукових та учбово-методичних робіт, отримав 11 авторських свідоцтв. За його участю було видано 4 навчальних посібників і підручник "Теорія металургійних процесів". За цей



підручник В.М. Шифріну було присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки (1999 рік).

Паралельно із викладацькою і науковою роботою Володимир Мусійович брав участь в технічному переозброєнні комбінату "Запоріжсталь", Кременчуцького сталеливарного заводу, Волгоградського металургійного заводу.

В.М. Шифрін був нагороджений медаллю "Ветеран праці", "Винахідник СРСР", срібною та бронзовою медалями виставок передового досвіду СРСР та УРСР.

До останнього дня він зоставався молодим душею, любив жарт. Був завжди бажаним в колі друзів і колег, тому що поруч з ним завжди було весело, легко і цікаво.

Світла пам'ять про Володимира Мусійовича Шифріна назавжди залишиться у наших серцях.

Коледи, співробітники

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут»

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221

☎ 241-66-95; 22-09

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Редактор
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й.БАКУН

Комп'ютерний набір
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор
Н.В.МУРАШОВА

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

Друкарня АТЗТ«Атопол»,
м. Київ, пр. Московський, 9

Тираж 1500

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