



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

13 березня 2008 року

№9 (2825)

В.Курнік – Почесний доктор НТУУ “КПІ”

Урочиста церемонія посвячення ректора Варшавської політехніки (Польща) професора Владзімежа Курніка в Почесні доктори НТУУ “КПІ” відбулася 3 березня 2008 року в залі засідань Вченого ради університету.

“110 років тому одним указом царя Миколи II було затверджено рішення про застування трьох вищих технічних навчальних закладів: Київського, Варшавського та Санкт-Петербурзького політехнічних інститутів, – вітаючи присутніх, нагадав ректор НТУУ “КПІ” М.З.Згурівський. – Відтоді бере початок партнерські стосунки між нашими ВНЗ”. Він поінформував, що багато славних імен і спільніх справ поєднували ці університети упродовж багатьох років.

З 2006 р. у нових політичних та економічних реаліях діє тристороння базова угоди між Варшавською, Київською та Санкт-Петербурзькою політехніками – засновано пілдні зв’язки між викладачами, науковцями і студентами в професійній сфері, здійснюються спільні спортивні та культурологічні заходи.

Велика заслуга у насиченні партнерських зв’язків між НТУУ “КПІ” та Варшавською політехнікою належить п. В.Курніку. Обмін делегаціями викладачів та студентів, проведення спільних конференцій, підготовка спільних підручників та наукових видань – ось неповний перелік напрямів спільної роботи. “Звання Почесного доктора НТУУ “КПІ” ректор Варшавської політехніки проф. Владзімеж Курнік удос-

тоєний за визначну роль у розвитку відносин і взаєморозуміння між Україною і Республікою Польща, за відновлення – за нових історичних умов – і розбудову співробітництва між Варшавською і Київською політехніками”, – підсумував академік М.З.Згурівський.

У слові-відповіді Почесний доктор НТУУ “КПІ” В.Курнік підкреслив, що між Варшавською і Київською політехніками протягом десятиліть сформувалися багаті традиції двосторонньої співпраці. Після підписання тристоронньої угоди між університетами-побратимами – Варшавською, Санкт-Петербурзькою та Київською політехніками –

спільні плани перейшли в русло широкої практичної реалізації”.

Від імені Посольства Республіки Польща пані О.Гнатюк привітала проф. В.Курніка з почесною відзнакою та подякувала адміністрації НТУУ “КПІ” за велику честь, виявлену до польського вченого і громадського діяча.

На пам’ять про урочисту подію пану В.Курніку було подаровано картину заслуженого художника України Л.Дмитренка з видом головного корпусу КПІ, у відповідь гость подавав знак-послання ВТУ з побажаннями плідної співпраці, дружби і взаєморозуміння.

Н.Вдовенко



Наукова, педагогічна, державна та громадська діяльність В.Курніка – ректора Варшавського технологічного університету “Варшавська політехніка” (ВТУ). В.Курнік народився 20.11.1950 р. У 1974-му отримав ступінь магістра машинобудування у Варшавській політехніці, у 1978-му – захистив дисертацію та отримав ступінь доктора філософії, у 1988 р. став доктором наук.

Свою кар’єру В.Курнік розпочав у 1977 р. асистентом факультету автомобільного та важкого машинобудування Варшавської політехніки, потім працював асистентом професора, з 1993 р. – професор Варшавської політехніки, у 1988-1989 рр. – керівник відділення механіки та теорії машин, ад’онкт-професор, у 1990-1996 рр. – заступник декана факультету автомобільного та важкого машинобудування, 1996-1999 р. – декан цього факультету, у 1999-2005 рр. – проректор Варшавської політехніки із загальних питань, з 2005 р. – ректор ВТУ.

В.Курнік є фахівцем у галузі статики та коливань механічних систем, динаміки композитних структур, динаміки роторів та контролю активної вібрації. Він автор понад 130 наукових праць, серед яких наукові видання, статті та підручники. Він має нагороди від міністра народної освіти Польщі за наукові досягнення (1989, 1990, 1998 рр.).

Професор В.Курнік є членом багатьох наукових організацій, зокрема, Європейського товариства механіків, Польського товариства теоретичної та прикладної механіки, Польського товариства електромагнетизму та Польського товариства екологічного транспорту. Він також є головним редактором міжнародного журналу “Проблеми динаміки машин” та ін.

Виступ Почесного доктора НТУУ “КПІ” В.Курніка

Вельмищановий ректоре,
Високоповажні члени наукової ради,
пані та панове,

Я глибоко зворушений і водночас сповнений неабиякого щастя та задоволення тим, що ви запросили мене зайняти це почесне місце, на якому мали честь сидіти видатні науковці, що були раніше удостоєні цього особливого звання. Я відчуваю глибоку повагу й шану до людей, які отримали Почесне звання доктора в стінах вашого всесвітньо відомого університету, так само як і велику відповідальність перед майбутнім.

Я хочу висловити щиру подяку ректору М.З.Згурівському та високоповажним членам наукової ради Національного технічного університету України – Київського політехнічного інституту за присвоєння мені цього почесного звання. Ваше надзвичайне рішення удостоїло мене звання Почесного доктора змушує мене серйозно усвідомити значення та важливість цієї нагороди.

З одного боку, я цілком усвідомлюю, що не зробив усього, що знаходиться в межах моїх можливостей, аби дійсно заслужити ту честь, яку ви виказуєте мені сьогодні. Я також усвідомлюю, як багато мені ще треба зробити для налагодження добросусідських відносин між Польщею та Україною, заснованих на взаємоповаженні та співробітництві в економіці, культурі, науці та освіті та вигідних обом нашим державам. Цієї думки ректор М.З.Згурівський і я дотримуємося з моменту нашого першого знайомства. Наші спільні погляди в цьому питанні цілком збігаються та складають основу поглядів і дружніх контактів між нашими університетами. Ось чому я роз-

нюю це почесне звання, присвоєне мені сьогодні, як знак вашої віри в мої знання, а також як заохочення працювати й підтримувати регулярні контакти відповідно до наших планів співробітництва і в дусі угоди, схваленої високоповажними членами наукових рад обох університетів.

Я безмежно вдячний за честь бути удостоєним звання Почесного доктора НТУУ “КПІ” та за винагороду моїх досягнень, оскільки я як ректор несу особисту відповідальність за висунення кандидатів на розгляд наукової ради

моого університету. Професор Йоахім Мецнер, німецький лінгвіст і філософ, Почесний доктор Варшавського технологічного університету, в словах подяки за присвоєння почесного звання дав близький аналіз семантичного поля та основних ідей, пов’язаних зі словом “честь” у контексті почесних академічних відзнак.

Професор Йоахім Мецнер, німецький лінгвіст і філософ, Почесний доктор Варшавського технологічного університету, в словах подяки за присвоєння почесного звання дав близький аналіз семантичного поля та основних ідей, пов’язаних зі словом “честь” у контексті почесних академічних відзнак.

Почесне звання означає високу оцінку миналих досягнень і зобов’язання на майбутнє. Я радше скористаюсь розгляdom питань, пов’язаних з продовженням і розвитком співпраці між нашими університетами, яка, без сумніву, даста набагато більше, ніж просто академічні результати. Трагічна історія у жодному випадку не є причиною для того, що нічого не робить для майбутнього. Зовсім навпаки – через візити, наукові семінари, дослідження, публічні обговорення та культурні заходи ми стаємо друзями, демонструючи нашим можновладцям і суспільству гарний приклад міжнародного співіснування, заснованого на взаємоповазі й розумінні.

До 1989 року, тобто перед неочікуваною демократичними виборами в Польщі, ми не могли навіть мріяти про демократію або економічну свободу. Україна не могла навіть подумати про національну незалежність. Однак уже тоді, ба, навіть раніше, ми разом намагались перевірити кордони, використовуючи мирну зброю, а саме дослідження та освіту. Заряд ми бачимо переваги ринкової економіки, відкритих кордонів і співробітництва з Європою. Ми хочемо, щоб ці переваги відчуті й наші сусіди – Україна та Росія. Наш обов’язок – сприяючи спільному простір для дослідженів і розвитку нової університетської системи без інтелектуальних чи економічних бар’єрів. Гарний приклад такої діяльності – співробітництво трьох братніх університетів, заснованих у 1898 році спочатку як політехнічні інститути, у Варшаві, Києві та Санкт-Петербурзі.

Маючи спільні історичні корені та видачні сучасні досягнення, вони прагнуть разом працювати для майбутнього.

Польща та Україна прийняли стратегію безперервного стального розвитку й упевнені, що результатом її впровадження стане суттєве зростання потенціалу

наших економік в сучасному світі жорсткої конкуренції. Це неабиякий виклик політикам, економістам і вченим, які підкликані розробляти технології та визначати ризики, спричинені неконтрольованим розвитком подій. Польща та Україна мають унікальний шанс плідного співробітництва завдяки широкому порозумінню між народами і спільним інтересам щодо розвитку інфраструктури та захисту природних ресурсів. В обох країнах особлива увага приділяється енергетичним проблемам та проблемам охорони навколишнього середовища. Ось чому ми сподіваємося, що наші дослідницькі команди шукатимуть рішення, стосовно виробництва чистої енергії та захисту навколишнього середовища заради майбутніх поколінь. Щоб здійснити такі амбітні плани, нам треба дати знання нашим суспільствам і побудувати людські ресурси, засновані на сучасних знаннях і розумінні міжнародних проблем.

Нас цікавлять результати, що мають практичну значимість. Ми зацікавлені в ефективному впровадженні лабораторних результатів у промисловості заради людей та національних економік. Це найголовніше підґрунт співпраці з Київським політехнічним інститутом, знаним у всьому світі своїми науковими досягненнями й багатим досвідом ефективної співпраці з промисловістю. Разом ми з нетерпінням чекатимо на появу університету третього покоління, заснованого на трьох складових – освіті, наукових дослідженнях і впровадженні технологій.

Пані та панове,

Я дуже гордий, що віднині Київський політехнічний інститут буде й моїм університетом. Я урочисто обіцяю працювати та підтримувати всі ініціативи в межах нашого співробітництва, що служитиме на користь обох нашим університетам і допомагатиме розвивати дружні взаємини між нашими академічними товариствами та народами.

Дякую за увагу.

**СЬОГОДНІ
В НОМЕРІ:**

**1
Ректор
Варшавської
політехніки
В.Курнік –
Почесний
доктор НТУУ
“КПІ”**

**2
ІФФ –
школярам
Б.П.Креденцеру
– 70!**

На засіданнях ...

**3
Телекомуникаційні
мережі КПІ**

**4
Екологічна
безпека об’єктів
паливно-
енергетичного
комплексу**

**5
Вшанування
художника
Г.І.Синиці**

**6
Відкриття
Спартакіади
НТУУ “КПІ”**

**7
Міс ФММ-2008**

ЗАРАДИ МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ

Інженерно-фізичний факультет одним із перших долучився до виконання програми НТУУ «КПІ» «Майбутнє України», започаткованої з ініціативи ректора університету М.З.Згурівського. Ця робота виконується в кількох напрямках. Факультет співпрацює з Малою академією наук України, Українським державним центром позашкільної освіти, Київською МАН «Дослідник» та загальноосвітніми навчальними закладами України.

У рамках діяльності Українського державного центру позашкільної освіти факультет бере участь в організації та проведенні захистів-конкурсів науково-дослідних робіт, виконаних школярами.

На базі факультету створено наукову секцію «Фізико-технічне матеріалознавство» Вищої заочно-дистанційної школи МАН України, де проводиться експеримент щодо застосування освітніх інновацій в навчально-виховній діяльності на основі використання сучасних науково-методичних розробок із фундаментальних (математика, фізики, хімія) та спеціальних дисциплін, лабораторної бази, кадрового потенціалу, психолого-педагогічних та інформаційних технологій на-вчання.

15-18 січня пройшов Всеукраїнський тиждень науки, техніки, винахідництва та раціоналізаторства, організований Українським центром позашкільної освіти, в якому взяли участь близько 70 учнів 8-11 класів з 21 регіону України. Урочисте відкриття заходу відбулося в залі засідань Вченої ради, де учасників привітав проректор з наукової роботи НТУУ «КПІ» чл.-кор. НАН України М.Ю.Ільченко.

Захист науково-дослідних, винахідницьких та раціоналізаторських розробок з різних галузей промисловості, сільського господарства, транспорту, сучасних інформаційних технологій і нетрадиційних технологій енергозбереження пройшов 16 січня в аудиторіях та лабораторіях ІФФ. Працювало 5 секцій: «Матеріалознавство, новітні матеріали, технології та обладнання у промисловості і сільському господарстві», «Транспортні системи та обладнання. Авіація і космоплавання», «Інформаційні та комунікаційні технології», «Охорона навколишнього середовища та енергозбереження», «Науково-дослідна, експериментальна та конструкторська діяльність у машинобудуванні».

До складу журі конкурсу-захисту входили науковці та викладачі Київської по-

літехніки, провідні вчені наукових інститутів НАНУ. По кожному із напрямків визначені переможці. Найбільш цікаві розробки рекомендовано до опублікування або патентування. Серед таких слід відзначити роботу зі створення композиційних матеріалів для будівництва, в якій за рахунок застосування пінобетонів з армованою структурою, вдалось досягти механічних характеристистик, які на сьогоднішній день перевищують промислові аналоги. Реальніми є розробки газогенераторів, пристрій для очистки стічної води, розведення зубів полотна пилки, будинок – акумулятор тепла, композиційні труби із скла та багато іншого.

Наступного дня для учасників зборів було організовано екскурсії. Школярі ознайомилися з науково-навчальними лабораторіями інженерно-фізичного факультету по вирощуванню монокристалів, дослідженням атомарної та мікроструктур та властивостей матеріалів, одержанням наноматеріалів, багатошарових плівок, різального інструменту, художніх виробів із металу. Вони відвідали Державний політехнічний музей при НТУУ «КПІ», побували в Інституті надтвердих матеріалів МАН України.

18 січня на пленарному засіданні переможцям конкурсу були врученні дипломи, а всім учасникам та керівникам обласних делегацій пам'ятні медалі про передування в НТУУ «КПІ» та подяки за активну участь у науково-дослідній та винахідницькій роботі.

3-27 січня по 2 лютого ІФФ спільно з МАН провів навчально-дослідницьку сесію наукової секції «Фізико-технічне матеріалознавство» Вищої заочно-дистанційної школи МАН України. В сесії взяли участь 12 учнів 11-х класів з різних областей України. Вони ознайомилися з тематикою та методикою наукових досліджень кафедр факультету, відвідали ІЕЗ ім. Гатона, провели практичні роботи під керівництвом викладачів факультету.

На закінчення сесії відбулась презентація учасниками сесії проведених наукових досліджень, яка підтвердила високий рівень підготовки відібраної молоді. На презентації були присутні заст. директора МАН Т.В.Пещеріна, представники фаху.

Можна сподіватися, що багато хто зі школярів, які брали участь у цих заходах, незабаром стануть студентами КПІ, свідомо напащтованими на здобуття сучасної інженерної освіти і розвиток наукової техніки.

П.Лобода, д.т.н., проф., декан ІФФ

VITA EMO! Борису Петровичу Креденцеру – 70!

Доктор технічних наук, професор, дійсний член Академії інженерних наук та Академії наук вищої школи України, заслужений діяч науки і техніки України полковник Борис Петрович Креденцер святкує свій ювілей.

Б.П.Креденцер народився 7 березня 1938 р. у м. Козятин Вінницької обл. Понад 40 років, з 1956 по 1998 рр., Борис Петрович присвятив військовій службі.

Життєвий шлях полковника Б.П.Креденцера складався не просто. Весною 1945-го у Східній Пруссії, під Кенігсбергом, загинув його батько. Лише через 30 років знайшов Борис Петрович місце, де він похований. І, мабуть, не випадково обрав хлопчина професію військового. У 1949 р. він вступив до Київського суворовського училища, яке закінчив із золотою медаллю.

Жодної митті випускник не сумнівався у правильності вибраного шляху. У 1956 р. юнак стає курсантом Київського вищого інженерного училища ППО, яке закінчив у 1961 р. знову із золотою медаллю. При розподілі командування врахувало його старанність і наполегливість, а головне – побачило в ньому талановитого, здібного до серйозної наукової роботи молодого дослідника. І Б.П.Креденцер вправдав надії командування. Призначений на посаду старшого інженера науково-дослідної лабораторії, він зарекомендував себе з найкращого боку і в 1963 році став викладачем кафедри, а в подальшому і заступником начальника кафедри. І все це завдяки щоденій коліткі і напруженій праці. У 1965 р. він захистив кандидатську дисертацію. У 1978 р. Б.П.Креденцер стає начальником кафедри і перебуває на цій посаді 17 років. Але не

тільки успіх супроводжує Бориса Петровича в його науковій кар'єрі. У 1974 р., при захисті докторської дисертації в Харківському вищому інженерному радіотехнічному училищі, Вища

ку Б.П.Креденцеру в 1993 р. упішно очолити радіотехнічний факультет військового інституту, а згодом стати провідним науковим співробітником науково-дослідної лабораторії кафедри боєвого застосування математичного та програмного за-безпечення.

За час своєї наукової діяльності полковник Б.П.Креденцер підготував більше 40 кандидатів і докторів наук, є автором понад 200 наукових праць, серед яких 20 монографій та підручників, має близько 40 авторських свідоцтв. Його роботи надруковані в 5 країнах, зокрема, і в США. На сьогоднішній день проф. Б.П.Креденцер є фахівцем найвищого класу, його професійні знання та досвід можуть служити зразком наукової творчої діяльності. Борис Петрович очолює Спеціалізовану вчену раду Військового інституту телекомунікацій та інформатизації НТУУ «КПІ», є керівником наукової школи «Надійність, живучість та експлуатація технічних засобів».

За свою багаторічну плідну роботу він неодноразово заохочувався керівництвом Міністерства оборони України, органами державної влади України та командуванням навчального закладу.

Борис Петрович Креденцер завжди був і є людиною чуйною, уважною до проблем і потреб оточуючих. Доброзичливе ставлення до людей, увага і турбота про їхнє долю – це не тільки стиль роботи Бориса Петровича, це його образ життя. Тому і користується ветеран у колективі інституту цілком заслуженим авторитетом та повагою. Використовуючи свій багатий життєвий і професійний досвід, він завжди готовий прийти на допомогу колегам та підлеглим.

Колеги



атестаційна комісія вирішила, що він занадто молодий для доктора наук, адже Борису Петровичу на той час було лише 36 років. Незважаючи на це, в 1979 р. Б.П.Креденцер таки здобуває ступінь доктора технічних наук. Це свідчить про цілеспрямованість офіцера, його високі вольові якості. У 1980 р., оцінюючи наукові заслуги Б.П.Креденцера, йому присвоюють звання професора, а в 1991-му він стає дійсним членом Академії інженерних наук України.

Плідна праця науковця дістала визнання і на рівні держави. У 1994 р. Б.П.Креденцеру було присвоєно звання заслуженого діяча науки і техніки України. Досягнення полковника Б.П.Креденцера у справі виховання молодих офіцерів було оцінене в 1996 р. – його було обрано дійсним членом Академії наук вищої школи України. Вдале поєднання наукової та педагогічної діяльності дало змогу полковнику

На засіданнях Вченої та адміністративної рад

Під головуванням ректора університету академіка НАН України М.З.Згурівського 3 березня відбулося чергове засідання Вченої ради.

На його початку від імені присутніх ректор університету з ювілеїм народження привітав директора Українського інституту інформаційних технологій в освіті і.Г.Малюкову. Надалі відбулася урочиста церемонія вручення ректору Варшавської політехніки Владізму Курніку мантії та диплома Почесного доктора НТУУ «КПІ». У вітальному слові Михайло Захарович нагадав присутнім про спорідненість одночасно утворених політехнік: Варшавської, Санкт-Петербурзької та Київської, підкреслив роль ректора Варшавської політехніки у поновленні спільніх науково-освітніх, культурно-масових, громадсько-політичних зв'язків польського та українського університетів. Зі словами вдячності та відповідною промовою виступив В.Курнік, радник Посольства Польщі в Україні Ольга Гнатюк, яка наголосила на значимості цієї події для зміцнення польсько-українських зв'язків.

Одним із основних питань порядку денного засідань Вченої та адміністративної рад за доповідю начальника департаменту економіки і фінансів університету Л.Г.Субботіною було заслушано та ухвалено бюджет НТУУ «КПІ» на 2008 рік.

У доповіді було детально розглянуто й обговорено основні параметри бюджету на 2008 р., що включає загальний та спеціальний фонди держбюджету, динаміку обсягів фінансування НТУУ «КПІ» за останні три роки, при цьому, порівняно з минулим роком, зазначено його півтораразове зростання.

Було розглянуто також структуру формування загального та спеціального фондів та їхні витра-

ти на 2008 р., головні напрями фінансування науково-дослідних, ремонтно-відновлювальних та інших робіт.

У виступі ректора відзначалося покращення за останні роки економічного розвитку нашого університету. Михайло Захарович пов'язав економічну стратегію з курсом університету на підвищення якості освіти, зокрема, фундаментальної, спеціальної інженерної підготовки, навчання та використання сучасних інформаційних технологій і, особливо, впровадження в навчальний процес наукової складової. Все це, на думку ректора, підтримано присутніми, в умовах конкурентного середовища та вимог ринку праці, сприятиме зростанню приоритету нашого університету при підготовці фахівців, у тому числі магістрів, кандидатів та докторів наук. Організація перевідготовки кадрів – одна з основних складових при оцінюванні конкурентоспроможності навчального підрозділу, перепідготовка повинна стати вагомою складовою структури бюджету. Роль випускової кафедри, її інтегруючу функцію при вдосконаленні змісту навчання було особливо підкреслено у виступі ректора університету під час обговорення доповіді першого проректора університету члена-кореспондента НАН України Ю.І.Якименка.

У звітній доповіді проректора з науково-педагогічної роботи Г.Б.Варламова було висвітлено навчально-виховну складову, стратегію діяльності університету з підготовки фахівців, проаналізовано статистичні дані зимових сесій за останні роки, показано по навчальних підрозділах індекси якості контингенту, навчання, успішності, творчих досягнень, виховної роботи, наведено узагальнений рейтинг фаху. У виступі ректора університету було наголошено на необхідності організації навчально-наукового процесу із особливою увагою до підготовки магістрів.

Було висловлено подяку всім співробітникам трьох департаментів, що звітували про роботу за минулі рік, відзначено їхню професійну, аналітичну роботу.

При вирішенні конкурсних справ було, зокрема, рекомендовано висунути кандидатуру доцента В.А.Баженова на здобуття почесної відзнаки «Відмінник освіти України».

На засіданні адміністративної ради за доповідю Ю.І.Якименка було докладно розглянуто заходи щодо вдосконалення системи підготовки студентів іноземних громадян, які сприятимуть також зміцненню міжнародного іміджу університету, а також було обговорено проект відповідного наказу.

Ю.Москаленко.



Ця стаття продовжує цикл матеріалів, присвячених інформаційно-теле-комунікаційним ресурсам університету, який було розпочато в газеті «Кіївський політехнік» за № 34 від 8.11.07 р.

Широке розповсюдження серед студентської молоді портативних комп'ютерів та багатофункціональних комунікативних електронних пристрій робить актуальним питання створення на території кампусу гучного робочого середовища. Головною властивістю такого середовища є забезпечення доступу в будь-який час і з будь-якого місця до інформаційних ресурсів корпоративної мережі університету і глобальних інформаційних мереж. Застосування бездротових технологій для вирішення цієї задачі є досить логічним та обґрунтovanim, про що свідчить широке розповсюдження бездротових мережевих технологій, їх постійний розвиток та вдосконалення.

Залежно від функціональних особливостей, вимог до забезпечення інформаційної безпеки та сфери використання виділяють три головних сегменти бездротового обладнання: корпоративний, домашній та пункти бездротового доступу до Інтернету загального користування (так звані хот-споти). Аналізуючи технічні та функціональні особливості бездротових технологій передачі даних, можна виділити чотири найбільш цікаві можливості, які набивають все більш широкого розповсюдження в бездротових пристроях для локальних мереж. Це, перш за все, так звана система бездротового розподілення – WDS (Wireless Distribution System), яка призначена для побудови бездротової інфраструктури передачі даних. При реалізації даної системи бездротова мережа автоматично визначає свою топологію та забезпечує безперервність передачі даних при переміщеннях клієнтського обладнання в межах такої територіально-розподіленої бездротової мережі, зони покриття в якій забезпечують декілька точок доступу. Друга цікава можливість – це підтримка протоколів аутентифікації користувачів (протокол IEEE 802.1x). Ця функція дозволяє надійно визначити особу користувача та забезпечити його авторизацію в білінговій системі. Враховуючи, що протокол 802.1x сьогодні підтримується практично в усіх сучасних комутаторах локальних мереж, які мають модуль керування, можна вважати його основнимproto-

колом аутентифікації та авторизації як «дротових», так і «бездротових» абонентів. Наступна функціональна особливість – можливість побудови бездротових віртуальних мереж WLAN (Wireless Virtual LAN). Це спеціальний режим, в якому бездротовий інтерфейс точки доступу може мати декілька мережевих ідентифікаторів, що дозволяє створювати окремі віртуальні групи користувачів або пристрій зі своїми класами обслугову-

БЕЗДРОТОВИЙ ДОСТУП WI-FI ЯК СКЛАДОВА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ УНІВЕРСИТЕТУ

вання та пріоритетами передачі даних. Так, наприклад, за допомогою точки доступу, яка підтримує такий режим роботи, можна одночасно розгорнути захищенню бездротову корпоративну мережу та бездротову мережу загального користування (хот-спот).

І остання важлива можливість сучасного бездротового обладнання – використання специфікації захищеного бездротового доступу WPA (Wi-Fi Protected Access), що дає змогу забезпечити високий рівень інформаційної безпеки бездротових мереж і сумісність обладнання різних виробників. Підтримка бездротовим обладнанням стандарта 802.11i та специфікації WPA2 практично унеможливлює «взлом» будь-якої бездротової мережі передачі.

З урахуванням наведених вище сучасних особливостей бездротових технологій, починаючи з 2006 року НТО «КПІ-Телеком» планомірно розгортає бездротову мережу доступу як одну з складових кампусової телекомунікаційної мережі. Сьогодні на території кампусу встановлено 15 точок бездротового доступу технології Wi-Fi стандарту 802.11g. Ця технологія використовує для передачі даних діапазон частот 2,4 – 2,48 ГГц та забезпечує швидкість передачі даних до 54 Мб/с на відстані в межах 100 метрів у закритих приміщеннях та до 300-350 метрів на відкритому просторі.

Точки доступу розташовано в бібліотеці НТУУ «КПІ» (две точки), 18-му корпусі (одна точка), 22-му корпусі (две точки), 1-му корпусі (шість точок), 6-му корпусі (одна точка), 7-му корпусі (одна точка), 6-му гуртожитку (одна точка). Ряд точок забезпечує покриття не тільки в приміщеннях, де вони встановлені, а й на прилеглій території.

Перед людством сьогодні особливо гостро стоять три головних взаємозалежні проблеми – забезпечення харчуванням, енергією та екологічною безпекою. У розв'язанні цих проблем особливе місце належить енергетиці, від розвитку якої залежить економічний стан суспільства, а також стан навколошнього середовища. Концентруючи величезні матеріальні та переробляючи колосальні паливно-енергетичні ресурси, активно втручуючись у гідро-, літо- і атмосферне середовище, енергетика може змінити і змініше навколошнє природне середовище.

Україна входить до переліку високорозвинених енергетичних країн світу. Її енергетична галузь на сьогодні забезпечує потреби країни в електричній енергії та може виробляти значний обсяг електроенергії для експорту. За даними Міністерства енергетики та вугільної промисловості, в цьому році буде спожито 16 млн т нафти, 65 млрд кубометрів природного газу, 194 млрд кВт·год. електроенергії. Відносно цих показників у Енергетичній стратегії України до 2030 р. прогнозується, що споживання електроенергії збільшиться у 2 рази, споживання нафти для внутрішніх потреб – у 1,5 раз; споживання вугільної продукції – у 2 рази, потужності генеруючих електростанцій збільшиться в 2,2 разу. Водночас передбачається, що споживання природного газу зменшиться до 49,5 млрд кубометрів.

Проте ефективність діяльності паливно-енергетичного комплексу викликає чимало запитань у вчених, економістів та фахівців цієї галузі. До об'єктів ПЕК відносяться теплові, атомні та гідроелектростанції, котельні; ядерно-промисловий комплекс; підприємства вугільної промисловості – вугледобувні, вуглезбагачувальні та вуглепереробні; підприємства нафтогазового комплексу; лінії електропередач та тепломереж; газо-, нафто- та продуктопроводи. Усі вони разом і кожний окремо негативно впливають на довкілля і належать до категорії екологічно небезпечних. А в умовах аварійних, надзвичайних та катастрофіч-



них ситуацій можуть перетворитися на реальну загрозу національній безпеці. Ці об'єкти несуть загрозу стану атмосферного повітря, прискорюють парникові явища, впливають на стан поверхневих та підземних вод, ґрунтів, спотворюють природні ландшафти, особливо у

Існує зона бездротового доступу на площі Знань перед бібліотекою, на площі перед 1-м корпусом, на площі між 1-м та 6-м корпусами університету. У рамках проекту з реконструкції вулиці Політехнічної в 2008 р. буде створено зону бездротового покриття вздовж усієї вулиці, а до 110-ї річниці університету – встановлено бездротові точки доступу в холах навчальних корпусів, в більшості читальних залів бібліотеки, в Центрі культури та мис-

ту до ресурсів внутрішньої мережі та Інтернет-каналів. Користувачі, які не зареєстровані в системі, мають можливість зареєструватися в операторів, перелік яких запропоновано на інформаційній сторінці, внести плату за користування послугою з мобільного телефону та отримати доступ до Інтернет-каналу. За такою схемою працює більшість точок доступу на території кампусу.

3. «Закриті» точки доступу. Обслуговують тільки користувачі конкретного підрозділу. Доступ користувачів до бездротової ме-

режі можливий тільки за умови попере-денної реєстрації терміналу користу-вача на точці доступу або при введенні паролю для підключення до бездрото-вої мережі.

Програма розвитку бездротової мережі університету розрахована на 2007-2008 рр. і включає рід етапів.

Перший етап (розгортання мережі, поширення інформації про послугу та залучення до неї користувачів). Цей етап було завершено в липні 2007 р. На першому етапі всі точки бездротового доступу працювали в тестовому «гостевому» режимі, який забезпечував підключення до мережі Інтернет без авторизації користувача, підключившися до бездротової мережі, обрати оператора для прове-дення розрахунків за послугу (наприклад, оператора мобільного зв'язку, до якого підключено мобільний телефон користувача, якщо користувач є сторо-ніннім відвідувачем кампусу, або НТО «КПІ-Телеком» – якщо користувач зареєстрований у білінговій системі мережі університету). Але, в будь-якому випадку, провайдерські по-слуги доступу до мережі Інтернет в бездротовому сегменті на території кампусу надає НТО «КПІ-Телеком».

Для підключення та авторизації користувачів застосовуються три схеми:

1. «Гостевий» режим – точка відкрита для підключеній користувачів без авторизації. На точку подано фіксований Інтернет-канал, який розрізняється серед усіх користувачів, які підключилися до даної точки. Доступ до корпоративної мережі університету з «гостевих» точок закритий. За такою схемою працює точка доступу в бібліотеці НТУУ «КПІ» (зал каталогів).

2. Режим з авторизацією користувачів. При підключені до бездротової мережі проводиться перевірка облікового запису користувача в білінговій системі. Зареєстровані користувачі мають можливість досту-

працювати в платному режимі. Послугу зможуть користуватися тільки особи, які зареєстровані в білінговій системі та сплатили кошти за послугу. При підключенні до бездротової мережі користувач отримує доступ до ВЕБ-сторінки, де наведено процедуру реєстрації та поповнення рахунку користувача через систему електронних платежів, яка вже пра-

зує в мережі університету. Зареєстровані особи зможуть користуватися як ресурсами внутрішньої мережі університету (безкоштовно), так і ресурсами мережі Інтернет. Ця схема доступу вже розроблена НТО «КПІ-Телеком» за номером 406-88-88 за-безпечується саме цією системою), повноцінне введення в експлуатацію якої заплановано на кінець 2008 р. (більш докладно цей проект буде висвітлено в одній з наступних статей циклу). Ряд виробників обладнання для бездротових мереж уже випускають бездротові IP-телефони, які дозволяють користуватися послугою IP-телефонії в зонах покриття бездротової мережі Wi-Fi. Це є реальною альтернативою традиційним ста-ціонарним та мобільним телефонам, яка дозволить суттєво знизити витрати на будь-які телефонні переговори (міські, міжміські, міжнародні). З розгортанням бездротової мережі до-ступу на території кампусу та вве-денням в експлуатацію системи IP-телефонії та послуга буде також надаватись НТО «КПІ-Телеком».

П.В.Кучернюк, керівник центру інформатизації
А.Г.Кобзаренко, головний адміністратор мережі університету

Е.М.Мельник, заступник керівника центру інформатизації

Екологічна безпека об'єктів

ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

Найбільше занепокоєння на сьогоднішній день викликають, зокрема, такі проблеми. При будівництві й експлуатації об'єктів гідроенергетики, ос новними складовими інфраструктури яких є ГЕС, ГАЕС та водосховища, відбувається відчуження значних територій, спотворення ландшафтів, зміна метеорологічних, гідрологічних та гідро-геологічних умов, механічне порушення геологічного середовища, зміна сейсмічного режиму територій, формування хімічного та біологічного забруднення, розвиток екзогенних геологічних процесів (підтоплення, переформування берегів водосховищ, зсуви процеси) тощо.

Найбільш складні та потенційно небезпечні процеси нині спостерігаються в басейнах рік Дніпра, Дністра та Півден-

нізациї енергоблоків ТЕС та ТЕЦ на межі 2010 р. може виникнути аварійне відключення ряду блоків, що приведе до різкого зниження виробництва електроенергії.

За формальними ознаками, Україна виконує на сьогодні вимоги Директиви 88/609/ЕЕС щодо скорочення викидів від існуючих установок. Однак це викликає не впровадженням природоохоронних заходів, а падінням виробництва. Тому очікуваній вихід з економічної кризи приведе до зростання викидів у випадку, якщо не вживатимутися безпечною поводження з радіоактивними відходами; дотримання норм ядерної, радіаційної та екологічної безпеки, забезпечення постачань необхідного обладнання, підтримка необхідного рівня науково-інженерної та проектно-конст-рукторської діяльності тощо.

Україна стоїть на порозі нових об'єктивних перетворень в еко-номіці та в різних галузях народ-ного господарства, які по-важані з інноваційним напрямком розвитку і повинні стимулювати виробництво продукції за енергозберігаючими та екологічно чистими технологіями на рівні країн світових стандартів. Аналіз основних положень програми «Енергетична стратегія України на період до 2030 року» показує можливості її подальшого дослідження за рахунок пропозицій (у тому числі від науковців вищих навчальних закладів) щодо активізації розбудівки відповідної вітчизняної горючої, ядерно-енергетичний комплексу та встановлення з максимальним використанням урану і цирконію власного виробництва та освоєнням технології фабрикації ядерного палива.

Міжнародна агенція з атомної енергетики (МАГАТЕ), що перебуває під егідою ООН, усвідомлює необхідність звести до мінімуму ймовірність ризиків у ядерній енергетиці, постійно впроваджує нові заходи й гарантії підвищення безпеки усіх ланках ядер-

ного циклу: від видобутку уранових руд, іхньої переробки до експлуатації АЕС, транспортування і збереження ядерних матеріалів. Для надійного функціонування ядерної галузі енергетики актуальними є такі завдання: забезпечення постачанням свіжого ядерного палива та утилізацією відпрацьованого; вдосконалення системи фізичного захисту ядерних об'єктів та створення системи протидії ядерному тероризму, забезпечення безпечною поводження з радіоактивними відходами; дотримання норм ядерної, радіаційної та еколог

Вшанування художника Г.І.Синиці



Ситет пишеться колекцією творів Г.І. Синиці, значення якої важко переоцінити". Він зазначив, що без мистецтва неможливо виховати справжніх інженерів, а та-кож подякував організаторам свята, гостям, студен-там та всім, хто створив картинну галерею Г.І. Синиці та тримає її в належному стані. Проректор вру-чiv подяки від імені ректора і ректорату директору Цен-тра культури і мистецтв НТУУ "КПІ" В.А. Руденко, першому директору кар-тиної галереї С.К. Тимчен-ку, Г.Ю. Марченку, який очолює картинну галерею на факультеті соціології, та художнику, що рестав-рував картини Г.І. Синиці, В.Г. Тоцькому. Потім Г.Ю. Марченко, В.Г. Тоцько-му, В.А. Руденко, С.К. Тимченку та іншим, хто своєю працею сприяв збереженню і популяризації творів Г.І. Синиці, було вруче-но подяки Солом'янської районної державної адміні-страції у м. Києві.

22 лютого у Центрі культури і мис-тєцтв НТУУ "КПІ" відбулися урочис-тості, присвячені 100-річчю з дня на-родження видатного українського художника Григорія Івановича Синиці. На святі були присутні колеги, друзі, дослідники та хранителі творів художни-ка, студенти і викладачі НТУУ "КПІ". Учасники свята могли ознайомитися з виставкою творів Г.І. Синиці, що була розгорнута в ЦКМ; багато робіт нещо-давно були відреставровані.

Вечір відкрив проректор НТУУ "КПІ" з навчально-виховної роботи Г.Б. Варламов, який сказав, що КПІ отри-мав спадок, який ми повинні нести ще багато багато десятиліть: "Наш універ-

далі звучали народні пісні у виконанні відомих колективів, а ті, хто знов Г.І. Синицю особисто, дилися з присутніми спогадами про митця.

Член Спілки художників Г.Ю. Марченко: "Я працював з Григоріем Івановичем 2 роки. Це – видатний теоретик та філо-соф мистецтва. КПІ має пишатися тим, що тут є зібрання його творів. Це художник, який створив свою школу монумен-тального мистецтва та чинив великий вплив на розвиток мистецтва 60-х рр. Він був дуже допливши людиною і добре знов історію мистецтва. Любив козацтво та український народ, створював по-етичні образи. Наприклад, швидкоплин-ність своїх років він зобразив у вигляді

коней, які мчать, і ніщо не може їх спи-нити. Як людина літня чудово розумію-цей образ. На мою думку, Г.І. Синиця – це художник, який випередив час."

Григорій Іванович Синиця винай-шов нову техніку монументального образотворчого мистецтва – фломомозаїку. Для створен-ня своїх картин він використовував найрізноманітніші природні матеріали – від каштанів, шишок та грибів до піднітих з морсь-ких глибин мушель, які кріпляться до поверхні дошки спеціальним клесем. У своїх творах він звертався до тем старовини, зобра-жував багатство природи рідної зем-лі, а також створю-вав безпредметні композиції, де намагався поєднанням ко-льорів досягти гармонії. Усього було створено 29 фломомозаїк, над кожною з яких художник працював від 2-х до 3-х років.

Доля художника була непростою. Він народився 17 січня 1908 року в м. Одесі в незаможній родині. В 1914 році тяжко захворів. Коли Г.І. Синиці було 10 років, померли його батьки і він опинився в одному із сиротинців Єлісаветграда.

Свій шлях художника він розпочав у Кіровоградському художньо-промисловому училищі. Потім продовжив навча-тися в Одеській середній художній школі. Там Синиця потрапив до викладача Гер-шенфельда, який порадив Синиці вступа-ти до Київського художнього інституту. Послухавши поради, він вступив до майстерні Миколи Ракітського – одного з учнів Михайла Бойчука. У 1934 році живописний факультет було оголошено «розсадником формалізму» і всім студен-там – "бойчукістам" запропонували зали-шити навчання. Синиця знову за конкур-

том вступив до інституту і навчався один рік у майстерні Падалки (теж "бойчукі-ста"). Та восени 1936 року Михайла Бойчука та ряд його найближчих учнів і соратників було звинувачено в "українському буржуазному націоналізмі" та репресовано як "ворогів народу". Кількість студентів факультету було скорочено до двох груп. Григорію Синиці поща-стило залишитись в їх числі. Проте він залишає інститут і починає займатись самоосвітою. Серед ідей школи монумен-тального мистецтва М. Бойчука, якими за-хоплювався Г.І. Синиця, була ідея відродження на новому грунті філософії форми давнього іко-нопису та монумен-тального мистецтва Кийської Русі. Як відомо, з монумен-тальних творів Дав-ньоруської доби до нас дійшли лише фрески та мозаїки

"Софії Київської" і фрагменти розпису Михайлівського Золотоверхого собору. Але художник сприйняв цю ідею буквально. "Бойчукіст" спеціально спрошукували та сплощували форму, відкидаючи все другорядне, щоб зо-середити увагу гля-дача на основній ідеї, що є не лише продовженням ви-користання формальних прийомів канонічного іконо-пису XII-XVI ст., а й переосмисленням їх на грунті аван-гардних тенденцій початку ХХ століття (монументальні твори "бойчукістів" до нашого часу не дійшли, станкові можна побачити у постійній експозиції НХМУ). Натомість

Г.І. Синиця у своїх творах, використову-ючи давні мотиви, в основному не торкався глибинної символічної форми зображення канонічної ікони.

Після Великої Вітчизняної війни Синиця працював на заводі "Керамік" міста Києва на посаді майстра-технолога, де виконував роботи з відновлення Києва. Потім художника запросили на реставрацію Маріїнського палацу. Саме Г.І. Синиця, використовуючи метод ручної формовки, розроблені ним на заводі "Керамік", зумів відновити ліпління масштабних, понад три метри заввиши-ки, ваз Маріїнського палацу.

У середині та наприкінці 60-х років Григорій Іванович разом зі своїми учнями працював над створенням монумен-тальних ансамблів. Під керівництвом Синиці працювали О. Якименко, А. Горська, Г. Зубченко, В. Зарецький, Г. Марченко, Л. Тоцький, М. Шкаранту. У 1968 році Г.І. Синиця перейхав до Кривого Рога, де і почав працювати над розробкою техніки фломомозаїки.

У 1992 році Григорію Синиці було присуджено Державну премію України ім. Тараса Шевченка – "за відродження Української колористичної школи монумен-тального живопису та творів останніх років". У 1996 він отримав звання "За-служений художник України". У тому ж році Г.І. Синиця помер.

М. Таранова



ВІДКРИТТЯ СПАРТАКІАДИ НТУУ "КПІ"

1 березня у спорткомплексі НТУУ "КПІ" відбулося урочисте відкриття Спартакіади 2008 року, яка приуроче-



далі відбулися показові виступи кращих спортсменів, чемпіонів та переможців минулого року: команди зі спортивної аеробіки ІЕЕ, чемпіонів України зі спортивної аеробіки Вікторії та Віктора Романовських, чемпіонки спартакіади з шейпінгу, команди-переможниці спартакіади зі спортивної гімнастики.

У новому сезоні студенти ма-тимуть також можливість використовувати нове спортивне спорядження не тільки для зма-гань, а й для тренування. Про це потурбувалися ректор універси-тету М.З. Згурівський та депутат Київради Д.І. Андрієвський.

Отже, спартакіаду відкрито, пропор піднято. Це означає, що дуже скоро розпочнуться змаган-ня з усіх видів спорту і кожен зможе



же взяти в них участь і захистити честь свого факультету або гурто-житку. А поки ще є час підкачатися та набратися силоночок.

До зустрічі на стадіонах та спор-тивних майданчиках КПІ!

Олія Баранова



на до 110-ї річниці заснування нашо-го університету. У заході взяли участь збірні команди всіх 26-ти факультетів/інститутів нашого універ-ситету. Очолили парад переможці спартакіади минулого року – студен-ти ТЕФ.

Під час відкриття було сказано слів на адресу молодого по-ко-ління спортсменів. Також органі-затори побажали кожній команді хоча б раз на сезон сянути золотими медалями.

27 лютого 2008 року сім студен-ток факультету менеджменту та маркетингу боролися за титул "Міс ФММ–2008" та за право представ-ляти свій факультет на капейному фіналі конкурсу "Королева КПІ – 2008".

Боротьба була зав-зятою. Кожна пре-

тендентка викладалася настільки, наскільки це було можливим, кожна була цікава та оригінальна по-своєму.

Шоу складалось з кількох кон-курсів. Темою конкурсу "Образ" були почуття. Глядачі побачили страх, нерішучість, захват, каяття, сійфорію, розчарування та байдужість. Диви-им стало те, що жодна з дівчат не обра-ла образ кохання, може це здалося досить банальним. Був і танцю-вальний конкурс, і конкурс із пита-ннями на кмітливість. Захоплення викликано за-ключочне дефіле у вечірніх сук-нях. Невели-ким розчару-ванням для публіки стала відсутність розважальних конкурсів, у яких можуть взяти участь присутні в залі.

У концерт-ній програмі брали участь

танцювальний колектив "Реліз", Ярослав Каєпірович із піснею "My baby you", танцювальний колектив "Прибульці з космосу", Анастасія Гаврилюк із піснею "Сонце".

МІС ФММ–2008

Журі конкурсу, у складі якого були декан факультету О.А. Гав-риш, заст. декана М.А. Чайковська, голова профкому студентів КПІ В.Ю. Миронов, "Містер ФММ–2007" Ляшенко Сергій, "Міс ФММ–2007" Заволока Вікторія, віддали перевагу Секлетній Ірині, яка і стала "Міс ФММ–2008".

Вітаємо Ірину та побажаємо пе-ремоги у конкурсі "Королева КПІ – 2008"!

Наталія Баклан



«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»

03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
gazeta@users.ntu-cri.kiev.ua
тел. ред. 241-66-95; ред. 454-99-29

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Провідний редактор
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка
Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір
Я.В.БІЛОВА

Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

РЕєстраційне свідоцтво Кі-130

від 21. 11. 1995 р.

Друкарня ТОВ «АТОПОЛ-інк»,

м. Київ, бульвар Лепсе, 4

Тираж 2000

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