



## ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Під час засідання президії Ради проректорів

6 жовтня відбулося чергове засідання президії Ради проректорів з наукової роботи вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та директорів наукових установ Міністерства освіти і науки України.

У засіданні взяли участь члени президії Ради, запрошені – відповідальні працівники Міністерства освіти і науки України А.М.Гуржій, В.О.Свиженко, Ю.П.Карлаш, І.В.Сандига.

розвитку наукової сфери, до складу якої ввійшов голова Ради проректорів – чл.-кор. НАН України, проректор з наукової роботи НТУУ «КПІ» М.Ю.Ільченко. Він запропонував членам президії Ради опрацювати низку реальних показників, які б характеризували стан наукової діяльності ВНЗ країни. «Суспільство повинно побачити, на що здатна університетська наука» – підсумував перший заступник міністра. Президією Ради проректорів було розглянуто проект «Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації». Положення регламентує наукову і науково-технічну діяльність наукових організацій та структурних підрозділів, що входять до складу ВНЗ, її спрямованість та забезпечення, визначає основних суб'єктів цієї діяльності та умови оплати їх праці, управління діяльністю, організацію, планування і фінансування науково-дослідних робіт, матеріально-технічну базу, міжнародне наукове і науково-технічне співробітництво.

На жаль, за останні 15 років в Україні такого Положення не існувало і до сьогодні не розроблялося. Після реального обговорення було прийнято рішення доопрацювати протягом місяця запропонований проект Положення, взявши до уваги внесені пропозиції членів президії, зокрема щодо інноваційної діяльності, і передати його до МОН України. Другим важливим документом, який було розглянуто на нараді президією Ради проректорів, є проект «Положення про проведення конкурсного відбору проектів фундаментальних досліджень та прикладних розробок, що виконуються за рахунок витрат із загального фонду державного бюджету на засадах державного замовлення». Положення попередньо доопрацьовувалося робочою групою президії Ради і на нараді було викладено основні внесені зміни. Положення прийнято і затверджено на нараді та передано до МОН України для подальшої реєстрації в Міністерстві України. У заключній промові голова Ради проректорів М.Ю.Ільченко звернувся до членів президії Ради проректорів упродовж місяця надати пропозиції щодо ролі і місця науки в університетах у загальному змісті Концепції розвитку наукової сфери в Україні, поінформувати про поточну діяльність Ради за півріччя, зокрема щодо створення на базі НТУУ «КПІ» Технополісу «Київська політехніка».

Інф. «КПІ»

## На засіданнях Вченої та адміністративної рад

На початку засідання Вченої ради, що відбулося 3 жовтня, ректор університету академік НАН України М.З.Згуровський від імені присутніх з ювілейними днями народження тепло привітав професорів О.А.Крупну та М.І.Бобиря. Порядком денним було розпочато розглядом програми розвитку центральної частини території університету. У вступному слові ректор університету схвально оцінив вже здійснені масштабні роботи з реконструкції паркової зони, за постійну підтримку й допомогу на всіх етапах виконання цих робіт висловив подяку депутату Київської міської ради, випускнику КПІ Д.І.Андрієвському, присутньому на засіданні і запрошеному до президії, обґрунтував необхідність комплексного вирішення питань розвитку центральної частини території університету.

Для доповіді про програму реконструкції центральної частини НТУУ «КПІ» було запрошено Д.І.Андрієвського. У його виступі було зазначено, що дана програма входить до плану соціально-економічного розвитку міста, дістає відповідне фінансування і розрахована на виконання в період 2005-2008 років. При реконструкції паркової зони вже освоєно 5 млн. грн. Надалі доповідач детально охарактеризував напрямки виконання даної програми, які включають реконструкцію території між першим та четвертим корпусами, перетворення вул. Політехнічної на пішохідну зону, завершення проектування міні-спорткомплексу в районі бібліотеки, для побудови якого передбачено 4,5 млн грн. Між бібліотекою та 4-им корпусом планується створити «спортивний сквер» та передбачається благоустрій «студентського скверу» на розі вулиць Борщагівської та Янгеля, насамкінець, облаштування під'їзгатимуть спортивні майданчики студентства.



Виступас Д.І.Андрієвський

У доповіді Д.І.Андрієвського було наголошено, що виконання такої програми зумовлено життєвими потребами діяльності НТУУ «КПІ», необхідністю відповідати власному статусу; здійснення заходів, що передбачають-

ривський звернувся до студентів із закликком до співпраці, наголосив на необхідності дбайливого ставлення до майна. Було схвалено програму розвитку центральної частини університету та висловлено подяку депутату Київради Д.І.Андрієвському за його значний внесок у розвиток університету. Наступним питанням порядку денного була доповідь першого проректора члена-кореспондента НАН України Ю.І.Якименка, присвячена впровадженню в університеті системи моніторингу якості освіти. Це питання напередодні, на засіданні адміністративної ради було також заслухано і обговорено за виступом Ю.І.Якименка.

Доповідач прокоментував наказ 1-127 від 26.09.05 р. «Про комплексний моніторинг якості підготовки фахівців в університеті», що передбачає впровадити систему постійно діючого, щоместрового ректорського контролю якості підготовки фахівців за всіма спеціальностями факультетів (інститутів) університету. Окрім виконання студентами контрольних завдань, що включатимуть питання фундаментальної та інженерної підготовки, питання спеціальних дисциплін, якість підготовки випускників буде оцінена роботодавцями на підприємствах.

Найкращі результати моніторингу якості підготовки фахівців стануть підставою для преміювання викладачів. При обговоренні даного питання у виступі ректора університету М.З.Згуровського йшлося про необхідність створення для студентів умов творчої роботи, використання викладачами інформаційних технологій при організації навчального процесу на сучасному рівні. Пропонований моніторинг знань, за висловом М.З.Згуровського, є початковим етапом на шляху до виконання головного завдання – забезпечення високої якості підготовки фахівців. При вирішенні конкурсних справ Вченою радою НТУУ «КПІ» відкритим голосуванням були затверджені

рішення розширеного складу вчених рад факультетів прикладної математики та інженерно-фізичного про обрання деканів зазначених факультетів. Деканом ФПМ затверджено д.т.н. Івана Андрійовича Дичку, деканом ІФФ – д.т.н. Петра Івановича Лободу. При цьому ректор університету за успішну багаторічну працю висловив глибоку подяку попередньому декану ФПМ професору О.А.Молчанову та із сумом про передчасний ухід із життя нагадав присутнім про успішну багаторічну діяльність попереднього декана ІФФ професора О.М.Бяліка. Наприкінці засідання Вченої ради з інформацією про організацію в університеті роботи річних вечірніх курсів підвищення кваліфікації «Менеджмент міжнародної діяльності вищого навчального закладу» виступив проректор з науково-педагогічної роботи (міжнародні зв'язки) С.І.Сидоренко. Керівникам навчальних підрозділів було запропоновано проаналізувати їх потреби у фахівців з менеджменту міжнародної діяльності і, в разі зацікавленості, направити на курси осіб за рекомендацією керівника підрозділу. На засіданні адміністративної ради за доповіддю директора Конструкторського бюро інформаційних систем доц. А.І.Савицького було заслухано та обговорено питання про стан розробки єдиного інформаційного середовища університету і впровадження контролю за використанням ліцензійного програмного забезпечення. Даний напрям роботи було оцінено позитивно. У частині «Різне» порядку денного засідання адміністративної ради було заслухано та прийнято до відома доповідь керуючого справами А.І.Бабенка щодо вдосконалення системи документообігу в університеті та посилення контролю за трудовою дисципліною. Було також заслухано інформацію Ю.І.Якименка про доповнення до «Положення про обрання та призначення на роботу науково-педагогічних працівників НТУУ «КПІ», та, за виступом М.З.Згуровського, підтримано пропозицію створити асоціацію випускників-меценатів НТУУ «КПІ».

Ю.Москаленко

## СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

- 1 Працює президія Ради проректорів
- 2 Незабаром ректорський контроль якості підготовки фахівців
- 3 Шляхи підвищення творчої компоненти Вони освоювали цілину
- 4 Спогад про літо Альманах «Крила» Оголошення

# Якість освіти – крок до європейської інтеграції

Забезпечення якості освіти є однією з головних умов, мобільності, сумісності та привабливості системи вищої освіти будь-якої країни, головною складовою престижу вищого навчального закладу (ВНЗ). Сприяння європейському співробітництву в забезпеченні якості освіти – це вимога Болонського процесу, а принцип інституційної автономії передбачає, що основна відповідальність за забезпечення якості лежить на ВНЗ. У світовій практиці застосовуються різні підходи в оцінюванні якості роботи ВНЗ: репутаційний (на основі експертних оцінок), результативний (за об'єктивними показниками) і загальний.

Завдання забезпечення якості вищої освіти є багатоплановим і включає наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо), організацію навчального процесу, яка найбільш адекватно відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки та освіти, контроль освітньої діяльності ВНЗ та якості підготовки

фахівців на всіх етапах навчання та на всіх рівнях (рівні ВНЗ, державному рівні, міжнародному (європейському) рівні).

Система управління якістю освіти в університеті повинна забезпечувати моніторинг основних показників якості та на їх основі підготовку рекомендацій для покращення всіх складових підготовки фахівців.

До ключових ланок такої системи відносяться:

1. Якість освітніх програм.
2. Рівень підготовки абітурієнтів.
3. Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу.
4. Кваліфікація професорсько-викладацького складу.
5. Якість навчального процесу.
6. Рівень наукових досліджень, що проводяться в університеті.
7. Рівень оснащення навчального процесу.
8. Рівень підготовки випускників (включаючи практичну підготовку і готовність виконувати професійні функції) та їх потребуваність на ринку праці.

Для забезпечення якості підготовки фахівців ВНЗ встановлює вимоги до абітурієнтів, студентів, викладачів і критерії оцінки їхньої відповідності цим вимогам. Щодо рівня підготовки абітурієнтів, то висуваються відповідні вимоги до шкіл, ліцеїв, технікумів, коледжів. Стосовно навчального процесу студентів, вимоги висуваються до всіх кафедр, які забезпечують цей процес, включаючи цикли дисциплін гуманітарної та соціально-економічної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки. При цьому за якість підготовки фахівців з окремих спеціальностей відповідають випускові кафедри.

Центральною ланкою системи управління та забезпечення якості є освітній процес. Контроль у системі забезпечення якості підготовки фахівців має на меті виявлення найбільш слабких сторін навчального процесу шляхом самооцінки діяльності ВНЗ, яка повинна проводитися систематично за критеріями, визначеними стандартами вищої освіти, та відповідно до вимог центральних органів уп-

равління освітою. Іншими складовими системи є проведення регулярних опитувань (анкетування) студентів, випускників та їх потенційних замовників; введення кредитно-модульної системи організації навчального процесу та ін.

З метою аналізу якості підготовки фахівців в університеті з дисциплін фундаментальної, загальноінженерної, спеціальної та практичної підготовки ректором НТУУ “КПІ” підписано наказ про впровадження системи щосеместрового ректорського контролю якості підготовки фахівців за всіма спеціальностями університету. Предметом моніторингу є також дослідження роботодавцями оцінок якості підготовки випускників за всіма спеціальностями університету. Таким чином, щосеместрово буде здійснюватися комплексний моніторинг якості освіти на рівні університету, який врахує як якість навчального процесу, так і оцінку випускників КПІ роботодавцями.

Передбачається, що на першому етапі з 15 листопада по 15 грудня

2005 р. буде перевірено вміння і залишкові знання студентів 5-го курсу з математики, фізики, а також комплексу дисциплін спеціальної підготовки.

При цьому буде розроблено методику аналізу та критерії оцінювання результатів комплексного моніторингу якості підготовки випускників університету за всіма спеціальностями та запроваджено рейтингову систему оцінювання роботи підрозділів університету, а також систему матеріального заохочення кращих за показниками підрозділів. Підсумки моніторингу якості освіти будуть обговорені на методичних радах факультетів і кафедр, а аналітичні звіти опубліковані в пресі.

Усі ці кроки дозволять здійснити підготовку університету до зовнішнього комплексного моніторингу якості освіти, включаючи моніторинг за європейськими вимогами в системі ENQA (European Network for Quality Assurance).

**Ю.І.Якименко,**  
перший проректор НТУУ “КПІ”

## Системний аналіз розвивати молодим

Знайомтесь: **Наташа Кузнєцова** – студентка п'ятого курсу ПІСА. За успіхи в навчанні, науковий пошук та активну життєву позицію її удостоєно стипендії Верховної Ради України. Вона опановує дуже серйозну і потрібну в наш час спеціальність “Інтелектуальні системи прийняття рішень у бізнесі”. Київську політехніку Наташа обрала тому, що вважає її єдиним в Україні вузом, який надає такий високий рівень базової освіти, тож випускники НТУУ “КПІ” можуть швидко зорієнтуватися в будь-якій сфері діяльності. ПІСА зацікавив Наташу напрямом навчання і поєднанням основних предметів – математики, економіки, програмування. Тим більше, що для України системний аналіз – досить нова галузь і тем для досліджень у молодих спеціалістів вистачає.

Наташа в науковій діяльності встигла вже чимало. Вона брала участь у кількох конференціях, у підготовці та редагуванні сучасних нормативних документів з банківської справи, проводила заняття з інформатики для слухачів факультету довузівської підготовки ННК “ПІСА”. Професор Ю.П. Зайцева залучив старанну студентку до видання збірника завдань з курсу “Теорія прийняття рішень в складних системах”. Разом із професором В.М.Подладчиковим Наташа займалася постановкою та розв'язанням нестандартних задач статистичного аналізу.

Наташа володіє англійською та німецькою мовами. Зараз бере участь у підготовці перекладу монографії директора ННК ПІСА академіка НАН України М.З.Згуровського “Системний аналіз”. При цьому доводиться розробляти та узгоджувати англійську термінологію з системного аналізу.

Отже, серйозним справам Наташа приділяє багато часу і знаходить у ньому радість життя університету, та на відсутність веселих студентських розваг не скарижить. Вона – голова профбюро ПІСА, тому її часто можна зустріти серед організаторів студентських свят. Гордість Наташі – мюзикли, вечірки, театральні вистави, які організовує профбюро ПІСА. Студентам дуже подобається таке дозвілля, і вони з радістю перетворюються на співаків, танцюристів і майже справжніх акторів.

Та якими б цікавими не були студентські роки, вони закінчуються. Наташа це усвідомлює і вже починає планувати своє майбутнє. Вона готується вступати до аспірантури і продовжувати займатися прикладним системним аналізом. Цей напрям наукових досліджень дуже перспективний і має чимало сфер застосування, хоча належним чином не розвинений в нашій країні. Наташа свідчена, що ситуація зміниться на краще і, швидше за все, вона теж візьме участь у тих змінах.

*Анна Зайцева, студентка ВПІ*



Н. Кузнєцова



Виступає Л.О.Дешко

## Засновник української школи теплометриї

Вечір пам'яті з нагоди 80-річчя великого вченого в галузі теплофізичного приладобудування, засновника української школи теплометриї **Олега Аркадійовича Герашенка** відбувся 27 вересня в Будинку вчених. Його організували Інститут технічної фізики НАН України та Державний політехнічний музей при НТУУ “КПІ”.

**Народився Олег Аркадійович 12 серпня 1925 р. в Ташкентській області. У 1939 р. сім'я переїхала до Києва. Спочатку навчався в морехідному училищі і річковому технікумі. У 1945-му вступив до КПІ на 2-й курс теплофізичного факультету. Відмінно навчався, брав активну участь у громадському житті інституту: був старостою зрули, виконував обов'язки вченого секретаря і редактора СНТТ КПІ та позаінститутного лектора Жовтневого райкому комсомолу, працював у науково-тех-**

**нічних гуртках. У 1949 р. молодий спеціаліст О.Герашенко отримав направлення на Одеський суднобудівний і судноремонтний завод.**

**У 1951 р. Олег Аркадійович повертається до Києва, працює науковим співробітником, а згодом – завідувачем відділу теплометриї Інституту технічної теплофізики, у 1972-1988 – директором інституту. З 1988 по 1992 рр. в Інституті проблем енергозбереження НАН України керує відділом теплометриї.**

**У 1955 р. захистив кандидатську, а в 1969 р. – докторську дисертації, з 1973 р. затверджений у званні професора, в 1976 р. його обирають чл.-кор. АН УРСР. Його життя було віддане науці. Про важливість і актуальність виконаних ним робіт свідчить перелік понад 400 публікацій. Ним підготовлено більше 30 кандидатів і 5 докторів наук. Наукові праці вченого до**

**сьогодні є теоретичною і практичною базою теплофізичного приладобудування. Основний результат діяльності О.А.Герашенка – створення української школи з теплометриї та теплофізичного приладобудування.**

**Учений мав різноманітні захоплення: майстрував, займався спортом, любив літературу. У 1969 р. йому присвоєно звання майстра спорту РСРС з парусного спорту. Усі справи завжди доводив до кінця.**

**Маючи далекоглядні й великі плани на майбутнє, на превеликий жаль, Олег Аркадійович рано пішов із життя. Тривала робота з ліквідації наслідків аварії на 4-му блоці Чорнобильської АЕС дала свої наслідки.**

**Відкрив ювілейний вечір пам'яті директор ІТТФ НАН України, академік НАН України А.А.Долінський.**

**Теплими спогадами про вченого і колегу поділилися: академік НАН України Ю.П.Корчевий, д.т.н. В.Г.Федоров, професор КНУХТ. Виступили учні і послідовники – д.т.н. Т.Г.Грищенко та к.т.н. Л.В.Декуша (ІТТФ НАН України).**

**Про значення О.А.Герашенка в розвитку метрології теплових вимірювань поінформували в листі В.Я.Черепанов, директор НДІ метрології Росії (м.Новоросійськ). Було зачитано спогади д.т.н. Б.І.Стандика про зустрічі з ученим. Про роботу О.А.Герашенка з ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС розповів д.т.н. С.С.Огородник з Академії житлово-комунального господарства.**

**Зі словами вдячності до організаторів вечора звернулася донька Олега Аркадійовича (прапраправнучка В.Н.Каразіна) – Л.О.Дешко. З любов'ю і теплою розповіддю про свого батька Ігор Олегович Герашенко. Для нього він був і залишається людиною Відродження.**

**Т.І.Озоженко,**  
с.н.с. ДПМ при НТУУ “КПІ”

“Політика – брудна справа”. Цю сентенцію чули всі; дехто її підтримує, хтось не погоджується, а студенти НТУУ “КПІ”, вивчаючи дисципліну політології, формують власну думку про політику. Політологія відноситься до гуманітарних наук і є обов'язковою для вивчення протягом семестру на всіх факультетах нашого вузу. Про те, як уриваною парами і зробити цікавою пару, а студентів долучити до дискусії та зацікавити предметом, нам розповів доцент кафедри політології, соціології й соціальної роботи на факультеті соціології **Меньшиков Леонід Васильович**.

“Студенти, які навчалися в КПІ за радянської доби, мабуть, пам'ятають такі обов'язкові дисципліни, як марксистсько-ленінська філософія, політекономія, науковий комунізм та історія КПРС. Крах комуністичної машини призвів до тотальних змін у суспільстві, що, в свою чергу, вимагало рішучих змін у всіх сферах життя, в тому числі й в освіті.

Наприкінці 80-х років були навіть думки – розпустити кафедри суспільних наук, скласти список відповідних їм дисциплін, які вивчаються у вузах на Заході, і через рік повністю модернізувати їх викладання. Ця ідея була цікавою, але, на жаль, нежиттєздатною, оскільки викладачі вищезгаданих наук за рік просто психологічно не могли переорієнтуватися і у своїх лекціях опустити всі “ізви”, про які вони стільки років пафосно розповідали студентам. Тому на по-

чатку 90-х років кафедри були лише перейменовані (кафедра марксистсько-ленінської філософії на кафедру філософії, історії КПРС – на історії України, наукового комунізму – на політології, а політекономія зникла як дисципліна взагалі), фактично залишившись з тією ж системою й методикою викладання, а іноді навіть суттю предмета, що і за радянських часів. Мабуть, болючі перебудови під час перебудови в системі викладання були пов'язані із владою звички над людиною, страхом змін, “комуністичним складом мислення”. Катастрофічно не вистачало підручників з нововведених предметів, потрібної інформації, натомість були безсонні ночі перед лекціями і хвилювання: що сказати студентам, як вони це сприймуть.

Зараз є дуже багато підручників на будь-який смак з філософії, політології та ін. Та й часи вже не ті. Існує інша проблема: як зацікавити студентів (особливо технічних спеціальностей) вивчати політологію. Все в нашому житті – політика: стосунки між людьми, в колективі, організації тощо. Студенти 4-го курсу – вже майже сформовані особистості, які мають власну думку, життєву позицію, тому не варто переобтяжувати їх “сухою” нецікавою теорією, а потрібно допомогти висловити свою думку, поставити запитання, політичне сумнівами з того чи іншого політичного питання. Також не можна не відмітити політичну активність

студентства. Звичайно, на молоді помітно вплинула Помаранчева революція та буремні події останнього року. Політична свідомість молоді прокинулася, на майбутнє покладаються великі надії й сподівання... На Майдані вирувало своє життя, свято свободи, студентів було дуже важко втримати на парі. Під час лекцій вони ставили дуже багато питань на що хвилюючи тему, дискусії продов-

жувалися навіть після пар, байдужих практично не було. Саме наприкінці 2004 року виникла думка звести до мінімуму теоретичний матеріал і провести лекцію у формі запитання-відповіді. Студенти, здавалося, тільки цього й чекали, адже їм потрібне було спілкування, “жива бесіда” з викладачем, відповіді на наболілі питання. Нова методика викладання була запропонована і студентами ФМФ: на початку кожної пари студенти писали на окремих аркушах свої запитання, які потім виносилися на розгляд всієї аудиторії. Була лише одна умова: запитання мали стосуватися лише політичної сфери. Студенти дискутували, обговорю-

ючи важливі політичні зміни в Україні, розглядали її міжнародне становище, сперечалися про доцільність інтеграції нашої держави в різні військові й політичні альянси і структури тощо. Лекції-бесіди проходили жваво й цікаво. Нововведенням стало те, що студенти на кожній парі записували окрім тез лекції, вислови чи афоризми про політику, що допомагало їм замислитися над важливими політичними питаннями минулого, сьогодення й майбутнього, а потім проаналізувати їх самостійно чи в процесі дискусії. Результат роботи протягом семестру і ставлення студентів до нового методу викладання політології перевершили усі найсміливіші очікування. У підсумковій контрольній роботі студенти дали відповідь на декілька запитань: “Введення курсу політології. Яким він був у нас? Якщо “за” чи “проти”, то чому? Що необхідно змінити чи доповнити?” Ось деякі з них:

**Бовсуновський Валерій, гр. Ом-11:**  
“Темою нашого першого семінарського заняття було питання “Чому політику називають брудною справою?”, яка викликала інтерес і допомогла подивитися на політику іншим поглядом. Дуже сподобалися бесіди-дискусії між викладачем і студентами, у ході яких ми дізналися багато нового як про політику України, так і про політику інших країн. Також викладач наводив висловлювання відомих людей про політику, що теж давало більш широке уявлення про цей предмет.”

**Прокочук Ганна, гр. Ом-12:**  
“Така форма проведення занять активізує розумову діяльність студентів, дозволяє фізично відпочити, а творчо попрацювати. Для людини мислячої, я вважаю, – це найкращий і найцікавіший спосіб отримання знань, адже, якщо її давно хвилювало якесь питання і вона отримала на нього відповідь, то напевно вона забуде про це.”

**Кочетков Є., гр. Ом-11:**  
“Курс політології був прочитаний у доступній формі. Були розглянуті сучасні проблеми в нашій країні. Як на мене, цей курс підходить для студентів старших курсів, оскільки дозволяє сформулювати власний погляд на питання, пов'язані з політикою. Для удосконалення курсу необхідно систематизувати питання. Наприклад, задавати тему для розгляду на наступній парі.”

Досвід роботи Леоніда Васильовича Меньшикова за такою методикою є важливим і цікавим. Для себе він знайшов інтелектуальну студентську аудиторію, а студенти, у свою чергу, із задоволенням відвідують пари політології, на яких вони дізнаються чимало нового для себе, мають змогу висловити власну думку та вислухати інших, краще розуміють політичну ситуацію в державі та за її межами. Тож побажаємо Леоніду Васильовичу удосконалення цієї форми викладання політології, вдячних слухачів і співрозмовників та наснаги у його роботі.

*Затисала Майя Заховайко*

# Шляхи підвищення творчої компоненти в навчальному процесі

Серед головних завдань програми підвищення якості освіти в НТУУ "КПІ", проголошеної 29 серпня цього року на загальних зборах викладачів ректором університету проф. М.З. Згуровським, є завдання переходу від "репродуктивного" навчання до "креативного", тобто творчого.

Престиж інженера на конкретному підприємстві та в суспільстві визначається, насамперед, результатами його технічної творчості. Згідно з документами ЮНЕСКО "у загальному випадку інженером називається працівник, що уміє творчо використовувати наукові знання, проектувати і будувати промислові підприємства, машини, устаткування, розробляти або застосовувати виробничі методи, використовуючи різні інструменти окремо або в різних комплексах, або конструювати ці інструменти, користуватися ними, добре знаючи принцип їхньої дії і передбачуючи їхню поведінку в певних умовах".

Сприяти творчій діяльності майбутніх фахівців можна, розвиваючи такі якості:

- допитливість, тобто вміння спостерігати за навколишнім світом, дивитися на речі уважно, придивлятися до того, як вони діють, відшукувати сховані елементи і функції;
- уміння проводити інженерний аналіз, тобто здатність застосовувати наукові знання для всебічного вивчення явища й об'єкта;
- глибоке освоєння конкретної інженерної спеціальності;
- широку спеціалізацію, тобто здатність компетентно й упевнено розбиратися в основних проблемах суміжних дисциплін;
- математичну майстерність, тобто вміння в разі потреби застосовувати

ватив могутній математичний апарат і обчислювальні методи;

- уміння приймати рішення, часто у випадках невизначеності, але при всебічному врахуванні всіх існуючих факторів;

- знання технології виробництва, тобто розуміння можливостей і обмежень як колишніх, так і нових технологічних процесів;

- уміння чітко й переконливо виражати свої думки усно, письмово і графічно;

- правильне сприйняття критики;
- розвинення здібності до "згорання" і "зчеплення" інформації, до її "переносу" на інший об'єкт.

При організації навчального процесу слід враховувати фактори, що впливають на продуктивність роботи творчого працівника:

- самостійність у виборі тематики (рекомендується формувати список тем проєктів, надавати студентам право вибору теми і наукового керівника);

- мотивацію й захоплення роботою (скажімо, враховувати рейтинг студента при різних заохочуваннях, збільшувати роль самонавчання за рахунок скорочення аудиторних занять);

- мікроклімат в організації (групі) і тип наукового керівника;

- вплив колег (рекомендується організація постійно діючих семінарів з виступами студентів за вибраними темами);
- володіння системними методами пошуку нових рішень.

Необхідно ознайомити студентів з методами стимулювання творчої діяльності, найбільш відомими з яких є метод мозкового штурму, метод контрольних пе-

реліків, метод ліквідації тупикових ситуацій, метод морфологічних таблиць, алгоритм розв'язання винахідницьких задач.

Найважливішу роль у підготовці творчих особистостей відіграють



А.І.Петренко

викладачі, від яких вимагається, насамперед, особистий приклад інженерної творчості; знайомство із зарубіжним досвідом, наявність іноземних партнерів з дисциплін, що викладаються, що викладаються; побудова найефективнішої форми організації взаємодії в системі "вчитель-учень". При цьому слід враховувати, що викладачі, як і студенти, теж досить різні.

Діяльність наукового керівника, що вимагає кмітливості, миттєвого охоплення багатьох даних, інженерного аналізу і, головне, прийняття відповідальних рішень і дій, часто схована від зовнішнього ока і складає внутрішній світ викладача. Зате зовнішню діяльність видно кожному: тут і маса витраченого часу на формальні турботи, всілякі узгодження, ув'язування, наради. Крім того, молоді часто недооцінюють роль керівника у формуванні теми чи питання, не розуміючи поки, що набагато важче побачити проблему, ніж знайти її реалізацію. Для першого потрібна уява, а для другого – тільки уміння.

Треба добре розуміти, що людина ніколи не стає творчою особистістю тільки в результаті уважного прослуховування лекцій і виконання лабораторних робіт, вирішальну роль відіграє робота людини над собою, тобто са-

монавчання і самовиховання на основі власних міркувань і особистого досвіду. Навчання у вузі повинно спонукати її до цього і створити для цього передумови. Такі умови до самонавчання можуть, наприклад, забезпечуватися широким впровадженням інформаційних технологій в навчальний процес:

- створенням локальної кафедральної комп'ютерної мережі і кафедрального веб-сервера з інформацією про кафедру, студентство, наукові досягнення;
- забезпеченням доступу до Інтернету кожного студента спеціальності для обов'язкового інформаційного пошуку в мережі Інтернет при виконанні курсових та дипломних проєктів;

- розміщенням на навчальному сервері бібліотеки, що містить методичні матеріали з лабораторних та курсових робіт, електронні конспекти лекцій, довідкову інформацію, які необхідні для роботи студентів і викладачів кафедри (наприклад, на кафедрі САПР така бібліотека містить близько 25 Гб інформації, що еквівалентно наявності 1000 книжок обсягом 250-300 аркушів);

- наданням студентам можливості для розташування власних веб-сторінок, використання електронної пошти для отримання консультацій, можливості анонімного тестування на коефіцієнт інтелектуальності та інше.

Творча інженерна праця багатогранна, і в ній можуть знайти себе люди, різні за характером і схильностями. Важливо для кожного знайти ту

грань майбутньої справи, яка відповідає його індивідуальності. Процес становлення особистості, поєднання її з обраною професією часом відбувається шляхом тривалих спроб і помилок. Говорячи про розвиток особистості майбутнього фахівця, слід мати на увазі і професійний, і громадський, і культурний аспекти. Знання перетворюються у світоглядну позицію людини, у її дії. Активна участь студентів у науковій роботі кафедр є необхідною умовою якісного формування їх творчих особистостей.

Природне бажання кафедр університету, виходячи з суспільної потреби, сприяти розвитку в країні високих технологій, збільшувати відсоток талановитих вихованців. Але, на жаль, не існує сьогодні і, мабуть, ніколи не буде існувати конвеєрна технологія масової підготовки творчих фахівців для інженерних інновацій. Це істотно "штучна" технологія і можна завдяки значимим зусиллям лише підвищити відсоток її виходу. Тому конче потрібна спільна злагоджена тривала робота кафедр університету для втілення в життя завдання ректорату з переходу до креативних методів навчання.

Розуміючи це, Вчена рада НТУУ "КПІ" 12 вересня 2005 року на своєму засіданні створила ініціативну групу у складі професорів Ю.Ф. Зінковського, А.І. Петренка і О.Г. Юрченка для посилення такої спільної плідної роботи в університеті з підвищення творчої компоненти в навчальному процесі. Від імені цієї групи запрошую до співпраці всіх бажаючих, усіх небайдужих, ентузіастів інженерної творчості – як викладачів, так і студентів університету.

А.І.Петренко,

проф., д.т.н., завідувач кафедри САПР



Далеке літо 1964 року. На вузловій залізничній станції Канаш не проштовхнутися. Лунає музика, юрляться хлопці й дівчата з валізами та рюкзаками, виголошуються напутні промови та побажання. Організатори ще раз звірять списки від'їжджаючих, вручають подарунки, спеціально куплені до урочистих провідів.

Так згадують ту поїздку її учасники, а нині – доценти, кандидати технічних наук, заступники декана ЗФ Василь Васильович Сироватка та Ігор Володимирович Малінкін.

З Канаша молоді люди відправлялися на Алтай, у Казахстан й Омську область – покортити цілині землі. Довгострокове відрядження для кожного було не лише звичайною справою, а, насамперед, романтичним покликом душі. Молодь республік колишнього СРСР з ентузіазмом відгукувалася на заклик "Усі на цілину!".

Василь та Ігор ще зі шкільної лави мріяли, що освоївати безмежні казахстанські простори. Вступивши до КПІ на механіко-машинобудівний факультет, де успішно навчалися, юнаки були одними з перших, хто в 1964 році зголосився відправитися на цілину. Претендували на кожне місце чи не по 10 осіб.

## ВОНИ ОСВОЮВАЛИ ЦІЛИНУ



Відбирали за результатами навчання, особистими якостями, вмінням працювати в колективі.

Нарешті – станція призначення. Прибулих розквартирували по будинках, хоча казахи здебільшого жили в простеньких хатах, дахи яких покривали сумішшю із трави, землі та черепиці. Вулиці в селищі були дуже широкі, але не заасфальтовані, машини та інший транспорт здіймали хмари куряви. Місцеві жителі були дуже вдячні приїжджим, що будували для них школи, будинки, прокладали залізничну колію.

Василь Васильович працював у будівельних загонах, що базувалися на цілині, впродовж 10 років. Був ко-

місаром районного, а потім – місцевого штабу, 5 років очолював Київський цілининий студентський загін. "То був чудовий час, який приємно згадувати, – каже він. – Працювали напружено, не рахуючись із часом, але результати – здані об'єкти – приносили задоволення, будзагонівці пишалися ними". В.В. Сироватка розповідає:

– Ситуації траплялися різні. Дорога в Казахстан займала майже тиждень, потяги були переповнені. Якимось мені доповіли, що один із наших студентів упав з поїзда. Місця собі не знаходив тієї ночі, тоді й перше сиве волосся з'явилося. Згодом з'ясувалося: студент був з іншого загону. Не пощастило іншому командирі.

На місяцях студентів розподіляли на бригади (комуни). У комунах за-

роблені гроші ділилися порівну. Дух завзяття і змагальності захоплював молодь, навіть ті, хто спершу мріяли про заробітки, вливалися в загальний будівельний ритм. Не передати словами, яка романтика, яка краса оточувала нас! Хоча, чесно кажучи, бували дні, коли не помічали ні чудової природи, ні бісиків в очах місцевих красунь, не відчували смаку страв,

які ковтали нашвидкуруч, – жорсткий графік вимагав вчасної здачі об'єктів, незважаючи на самопочуття, погодні умови та можливості техніки й постачальників. Ми вчилися не лише професійній (будівельній) майстерності, а й людяності, колективізму тощо. Студенти навіть придумали гасло: "Ми будемо цілину, цілина буде нас!". Я, як командир загону, працював нарівні з іншими. Так само вчився тому, чого ще не вмів. Спочатку і стіни зводили горбаті, і палі забивали не туди, проте, за кілька днів, кожен набув вправності й навичок. Вечорами ми відпочивали, іноді влаштували лекції чи концерти для місцевих жителів, були

нові знайомства, нові зустрічі. Багато моїх друзів створили подружжя, познайомившись саме в будзагоні, там усі були на виду і зразу видно, хто чого вартий. До речі, такі стосунки виявилися напрочуд міцними. Не повірите, іноді слози наворачуються на очі, коли згадую, якими молодими і завзятими ми були, які чудові справи творили.

Ігор Володимирович Малінкін теж має багате будзагонівське минуле. На цілині він працював з 1962 року, тоді ж став командиром студентського загону "Каїндинський"; у 1964-1965 був командиром Денисівського районного загону. З 1965 р. – командир Київського міського підготовчого загону, 1968-го – командир будзагону м. Салехард, а в 1969-му – боєць будівельного загону м. Салехард.

– Багато цікавих історій траплялося під час перебування на цілининних землях! – говорить Ігор Володимирович. – До речі, було заведено у кожному загоні залучати до роботи підлітків, які потребували перевиховання. Траплялося, що кілька років підряд вони, вже не потребуючи "виправних робіт", поверталися до цих загонів – просилися на роботу і ми їх з радістю приймали.

Були й кумедні історії. Я, як командир, відповідав за забезпечення загону продовольством. Одного разу поїхали у степ на полювання. Молодий казах зголосився допомогти нам упіймати бичка. Це виявилось справою досить простою – потрібно було лише вправно накинати йому петлю на роги. А от навантажити нашу здобич на машину ніяк не вдавалось. На щастя, бик був сліпий на одне око. Тож, підштовхуючи його з одного боку, врешті-решт затягли тварину в кузов автомобіля. Та це ще не кінець. Чомусь в кабіні не вистачило місця всім бравим мисливцям. І мені, як відповідальному за трофей, довелося їхати разом з биком у кузові. Ворогові не побажаю такого сусідства.

Нещодавно Ігор Володимирович Малінкін та Василь Васильович Сироватка були нагороджені медалями "50 років освоєння цілини". Після закінчення інституту вони так і залишилися працювати в Київській політехніці і вважають, що відбулися в житті їм допомогла цілина.

Катерина Білоконь

## Новий навчальний посібник

Нещодавно вийшов із друку навчальний посібник "Типологія релігій" (курс загальною релігієзнавства). Його автор С.А.Рижкова.

У посібнику проводиться аналіз релігій в контексті соціокультурних процесів сьогодення, осмислюється становлення та зміна парадигми сучасної науки, висвітлюються космо-етичні архетипи індоєвропейців та семітів, досліджуються витoki релігій Аккаду, Вавилону, Мідії, Палестини, Фінікії, Греції, Риму, а також становлення і течії джайнізму, буддизму, індуїзму, конфуціанства, іудаїзму, християнства, ісламу та інших.

Безсумнівно, що цей посібник стане у нагоді не тільки студентам, але й науковцям, усім, хто цікавиться питаннями походження та розвитку релігій.

Інф. "КП"



## КОНКУРС

Картинна галерея продовжує прийом робіт на виставку-конкурс "Таланти КПІ-2005". Переможці будуть визначені у 4-х номінаціях – живопис, графіка (фото, комп'ютерна графіка), скульптура та декоративно-прикладне мистецтво. Роботи приймаються протягом вересня в кім.201 Центру культури та мистецтв щодня, окрім суботи та неділі. *Телефон для довідок: 454-91-35. Поспішайте! Приносьте свої роботи та роботи своїх дітей! На переможців чекають грошові премії та призи!!!*

Відчуття справжнього літа у студента приходить лише після появи останнього автографа викладача в заліковці на останньому екзамені літньої сесії. І якщо після неї студент "без хвоста" та інших неприємних післяекзаменаційних атаків, то хочеться обійняти світ і розповісти абсолютному всім про свою радість – неповторну радість здачі сесії! Тепер, коли ти вільний (звичайно, якщо студент не переобтяжений роботою), можна спокійненько розпочати відпочинок...

Справжнє літо для багатьох не мислиться без моря, теплого, солоного і такого довгоочікуваного! Але куди поїхати? Турція? Єгипет? Чи може Маямі? Усі ці екзотичні курорти ще почекають студентів КПІ, а зараз пора підтвердити звання справжнього капеїшника – побувати в "Маяку". Що це таке, думаю, хоча б краєчком вуха кожен студент Політеху чув.

## “МАЯК” – студентське Маямі



Похід на острів через лиман цього року був уже не такий екстремальний – плити з речами в одній руці через невелику протоку не довелося, бо стало досить мілко. Але тепер там багато людей, і від "дикого пляжу" залишилась тільки назва.

На території "Маяка" перед ідеальною з'явилися нові "жителі": олень, ведрик і орел, хоч і несправжні, але вже улюблені об'єкти для фотографування.

Будиночки... Скільки про них уже писалось і ще буде написано. А "творче" студентство з року в рік натхненно продовжує прикрашати стіни своїми коментарями та ілюстраціями на тему життя, ближніх чи просто про просто так. Та в цих "оселях" студенти проводять мало часу: трішки поспати вночі та "сієста" на кілька годин, якщо спекотно, вдень. Розклад дня приблизно такий: сніданок-морепохід на базар за баштановими культурами, персиками, виноградом та іншою смакоту-обід-перепочинок-мореш-вечеря. Можливі корективи. Скажімо, замість сніданку – сон літнього ранку. Про передостанній пункт "розкладу" вже чимало писалось в університетській пресі. Але від цього душ за останній рік теплішим не став і, як раніше, холодний душ – це щовечірній іспит на витривалість. Звичайні студенти в основній своїй масі далеко не моржі, і тому постає дилема: застудитися чи ходити брудним. Якщо ж тобі вдається бути чистеньким і при цьому не захворіти – вітаю, у тебе запізнене здоров'я! Окремо потрібно розповісти про вечірні години... Вечірній збір біля будиночків. Компанії вирішують долю сьогоднішнього вечора: зустріти схід сонця на пляжі, піти на дискотеку, в бар, кіно на території комплексу, більярд і т.ін. чи залишитися вдома (останній варіант найчастіше затверджується під кінець відпочинку, коли грошей вже не так густо, як хотілося б). Дискотеки гостинно розкривають студентству свої музичні обійми – ти вже в ритмі танцю. Найяскравішою вечірню сезоною стало "пінне шоу" в одному з місцевих клубів. Танцювати в піни, пірнаючи в ній під запальну музику! Чом би й ні? А фото на згадку з друзями – і хороший настрій гарантовано! Після "диско-купання" обов'язково потрібно відвідати нічне узбережжя (добре, якщо вночі тепло). Море так казково світиться! Після нічного купання відчуваєш себе просто чудово, щоправда хочеться якнайшвидше дістатися ліжка... Гарячий чай для профілактики і сон, літній, морський, кольоровий...

10 днів пролітають дуже швидко, особливо якщо гарна погода і весела компанія. Завжди трішки сумно прощатися з морем. Монетка полетіла у хвилі і щезла з очей – до наступного року, море!

Підсумовуючи відпочинок у "Маяку", я сформулювала кілька правил для справжнього "маяковця". Він повинен: накупатися в морі (спробувати також і вночі), з'їсти мінімум одного херсонського кавуна, сходити на острів, зустріти схід і захід сонця біля моря, схуднути на дискотеку, звикнути до вечірнього душу і комарів, взяти участь у конкурсах і святкових заходах ("Міс" або "Містер-Маяк", День Нептуна тощо) і, звичайно, привезти додому сувеніри, шоколадну засмагу і хороший настрій на весь навчальний рік!

Майя Заховайко

Завбачливий студент ще перед початком сесії має поклопотатися про отримання путівки на своєму факультеті. До речі, цього літа потрапити у списки "маяківців" було дуже непросто. Особливою популярністю користувалися останні 2 зміни: з 8 по 17 і з 18 по 27 серпня. І це не дивно, адже Херсонська область у серпні – справжній "кавуновий рай", та й літо здається довшим, якщо приїжджаєш з моря ближче до Дня знань. Але це вже моя суб'єктивна думка.

Валіза в багажнику, я на верхній полиці у вагоні потягу "Київ-Херсон", а подумки вже хлюпаюсь у морській водичці. Прекрасне і романтичне передчуття морської ідилії... Але раптом, ніби голкою щось вколупило десь... Путівка... Дома... В шухляді столу... Завжди щось забудеш, але цього разу я перевершила саму себе і забула "перепустку" в такий довгоочікуваний відпочинок. Та світ не без добрих людей: працівники "Маяка" повірили "зайцю" і дозволили принести путівку через кілька днів (рекомендованим листом документ примандрував нарешті до горе-відпочивальниці). Тому заповідь "курортника, який ще вдома" номер 1: перше, що кладеться з речей до сумки – путівка!

Нарешті можна відволіктися від усіх проблем! Тільки море, сонце, друзі й літо! Можна кататися на "бананах" і "таблетках", слускатися з вітерцем з водяних гроків і тарзанок, ніжитися на сонечку, хлюпатися в морі – скільки забажаєш! Дуже порадувала наявність чистенького пісочку на пляжі. У минулому році, щоб дійти до глибини, потрібно було щоразу ризикувати, аби не зламати щось чи просто не впасти, бо під ногами не дуже приємно ковзалась глина.

## Підсумки літнього відпочинку

У період оздоровчого сезону 2005 р. студенти НТУУ "КПІ" відпочили та оздоровилися на базах університету: – оздоровчий комплекс "Маяк" (сміт. Лазурне Херсонської області Скадовського району) – 507 студ.; – студентський гірсько-спортивний оздоровчий табір "Глобус" (с. Черногора Івано-Франківської області) – 335 студ.;

– спортивно-оздоровчий табір "Політехнік" (с. Глібовка Київської обл.) – 89 студ.;

– санаторій-профілакторій оздоровчого комплексу "Маяк" – 460 студ. Усього на базах університету оздоровлено 1391 студента. Завдяки співпраці профкому студентів НТУУ "КПІ" з іншими ВНЗ України студенти нашого університету оздоровилися у студентських спортивно-оздоровчих таборах:

"Олімп" (с. Юр'ївка Донецької обл.); "Дельфін" (м. Ялта); "Темеринда" (м. Бердянськ); "Буревісник" (с. Стара Ялта Донецької обл.); "Алгар" (с. Богатир Запорізької обл.); санаторій-профілакторій Сев.НТУ (м. Севастополь); пансіонати "Наука" (с. Мелекіно Донецької обл.); пансіонати "Луч" (сміт Медово Новоазовського району Донецької області).

Усього на базах ВНЗ-партнерів оздоровлено 457 студентів.

На оздоровчих базах, організованих спільно з Управлінням у справах сім'ї та молоді при КМДА та Студентською профспілковою асоціацією м. Києва відпочило 95 студентів. Усього за 2005 рік оздоровлено 2194 студентів університету. На базі санаторіо-профілакторію протягом року буде оздоровлено 3900 студентів.

Інф. профкому студентів НТУУ "КПІ"

## Політ фантазії у "Крилах"

Уже втретє політ письменницької фантазії політехніків втілюється в художню форму на сторінках літературно-художнього альманаху із символічною назвою "Крила". Усі, хто навчається, працює чи був випускником КПІ, може зробити пробу пера в цьому виданні. Ці люди з різних куточків України, різного віку і з різних факультетів та інститутів НТУУ "КПІ", але їх об'єднує любов до слова і потреба донести його до інших.

У цьому випуску "Крил" зібрано твори капеїшників за два останні роки (2003-2004). Оскільки були певні труднощі з фінансуванням, презентація альманаху відбулась лише наприкінці вересня 2005 року. Довгоочікувана подія збрала всіх творців цього видання в затишному клубі "Alma-Mater". Невимушена тепла атмосфера мала присмак нетерпіння і хвилювання, адже всім хотілося, нарешті, потримати в руках нові "Крила" (особливо тим, хто дебю-

туйте). Хто знає, може саме з цих публікацій розпочне свій творчий шлях майбутніх талановитих українських письменників. Після невеличкого екскурсу в історію створення цього номеру, головний редактор "Крил" і організатор свят Михайло Лукінік роздав усім авторам примірники книги.



М.В. Лукінік вручає альманах

Ніхто не залишився без уваги, квітів, теплих слів і оплесків. Після урочистої частини "метр" поетичного слова КПІ – Віталій Іващенко зачитав присутнім свої поезії-"зернятка", а Володимир Пушкін – постійний учасник різноманітних мистецьких заходів у КПІ – представив музичну частину вечора піснями під гітару. Словом, свято вдалося!

Нагадаємо, що літературно-художній альманах "Крила" заснований на гро-

мадських засадах; редколегія й автори працюють заради мистецтва і його поширення в НТУУ "КПІ". Ми поспілкувались із головним редактором і автором цього проекту Михайлом Васильовичем Лукініком. Одразу помітно, що ця людина – справжній ентузіаст, яка до того ж має письменницькі та, що дуже важливо, організаційські здібності. Він впевнений, що розпочата ним чотири роки тому справа дуже потрібна. Письменникам-початківцям публікація творів дає змогу самореалізуватися, а для КПІ такий чудовий збірник – додатковий плюс при входженні до Болонського процесу.

У третьому-четвертому номері "Крил" надруковано твори 33 авторів, 13 з яких – студенти. Також чимало й дебютантів – 12. Цікаво, що вперше друкуються в альманасі не тільки студенти, але й люди більш зрілого віку. Останні, як правило, або не мали змоги десь "застітись", або писали просто для душі. Дуже приємно бачити щасливі обличчя і радість в очах "дебютантів", які з хвилюванням знаходять свої твори на сторінках цієї книги.

Уже стає традицією поява в кожному номері нових рубрик, які помітно урізноманітнюють зміст альманаху. Вперше на сторінках "Крил" з'явився фоторепортаж "Зафіксована вічність: КПІ крізь око об'єктива", а також рубрика "Чи знаємо ми свою історію", "З полів сесійних баталій", присвячена спогадам про цікаві пригоди під час сесії випускників Київської політехніки і "7 сторінок для маленьких політехніків", де зовсім юні творці художнього слова (діти викладачів КПІ і, сподіваємося, його майбутні студенти) демонструють свій талант.

Редколегія "Крил" прагне залучати якомога більше молодих талантів і допомагати всім бажаючим виявити свої письменницькі здібності. Але потрібно більше уваги приділити тому, щоб молодь знала про існування літературно-художнього альманаху в КПІ і брала активну участь у його створенні.

Михайло Васильович висловлює щирі подяки всім, хто доклав руку і серце, аби, хай із запізненням, але цей довгоочікуваний випуск "Крил" усе ж відбувся.

Майя Заховайко

### ОГОЛОШЕННЯ

#### Шановні студенти НТУУ "КПІ"!

**Інститут управління бізнесом Міжнародного університету фінансів запрошує взяти участь у БІЗНЕС-ТРЕНІНГАХ для отримання професійних, спрямованих на практичне використання знань і навичок, актуальних для успішного ведення Вашої бізнес-справи.**

Взявши участь у тренінгах, Ви зможете відповісти на одне з найбільш важливих питань в управлінні бізнесом: *"Як зробити так, щоб кожний процес у компанії – від найму персоналу до реалізації продуктів діяльності, був максимально ефективним і приносив би максимум прибутків при мінімальних затратах і ризиках?"*

**Програми бізнес-тренінгів**, теми яких частково наводяться нижче, складено з урахуванням законодавчої бази і сучасної специфіки ринку України: – як безпомилково обрати і успішно розпочати бізнес; – фінанси бізнесу та ефективне управління ними; – маркетинг і техніка ефективних продажів; – експерт з логістики (транспортна, складська, інформаційна логістика); – бізнес-інформатика; – іноземна мова для бізнесу і спілкування; – ризик-менеджмент підприємства та інші.

**Програми підвищення кваліфікації** Інституту управління бізнесом за спеціальностями: фінанси, облік і аудит, менеджмент організацій, банківська справа дадуть вам змогу отримати додаткові професійні знання і навички для вашого бізнесу, а також фахово працювати за ними.

**Основними принципами бізнес-тренінгів** є практична спрямованість, орієнтація на засвоєння знань і формування умінь розв'язання конкретних проблем розвитку бізнесу.

Навчання проводять висококваліфіковані викладачі та спеціалісти-практики з використанням кейс-методик на прикладах успішних підприємств.

**За додатковою інформацією та реєстрацією звертайтеся:**  
*Адреса: 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37, НТУУ «КПІ», корп. 1 (ліве крило)  
Телефони: (044) 241-73-28 (29) – Ігор Григорович Литвинов.  
Е-пошта: il@iuf.ntu-kpi.kiev.ua*

«КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»  
газета Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут»

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

☎ гол. ред. 241-66-95; ред. 454-99-29

Головний редактор  
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор  
В.М.ГНАТОВИЧ

Редактор  
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка  
І.І.БАКУН

Комп'ютерний набір  
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор  
О.А.КІЛХЕВИЧ

Реєстраційне 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.