



КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

16 березня 2006 року

№10 (2745)

Ректор НТУУ «КПІ» в Естонії



Президент Естонської Республіки А.Рюйтель і ректор НТУУ «КПІ» М.З.Згуровський

Президент Естонської Республіки Арнольд Рюйтель своїм указом від 6 лютого 2006 року нагородив групу іноземних учених за розвиток науки в Естонській Республіці.

Орденем Землі святої Марії 3-го класу (землею святої Марії колись називали Естонію) нагороджено ректора нашого університету академіка НАН України М.З. Згуровського. Урочиста церемонія нагородження відбулася 22 лютого в палаці Президента Естонії. Нагороди вручав особисто Президент Арнольд Рюйтель.

Перебуваючи в Естонії, М.З.Згуровський провів ряд робочих зустрічей, спрямованих на подальший розвиток співпраці Київської політехніки з науковими інститутами Естонії та країн Північної Європи. Зокрема, було досягнуто домовленостей про входження Технополісу

«Київська політехніка» в Міжнародну асоціацію технопарків, про розширення співпраці ряду факультетів КПІ з відповідними факультетами Таллінського технічного університету (ТТУ), про спільну участь двох технічних університетів – ТТУ та НТУУ «КПІ» – в розвитку віртуального університету. Передбачено, що перші навчальні курси в дистанційному режимі дадуть кафедра систем автоматизованого проектування (завідувач кафедри проф. А.І.Петренко) та кафедра метрології (завідувач проф. В.Д.Ціделко) з відповідними кафедрами ТТУ.

Було досягнуто також домовленостей щодо розширення співпраці між студентськими організаціями, творчими та спортивними колективами.

Инф. «КПІ»

Підписано протокол про наміри

Генеральний директор Міжнародної асоціації бухгалтерів Малкольм Дін з Інституту фінансових аналітиків (Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії, Лондон) на запрошення МУФ 27 лютого відвідав НТУУ «КПІ» з дружнім візитом.

Гість побував у Державному політехнічному музеї при НТУУ «КПІ», мав зустріч з першим проректором університету Ю.І.Якименком, взяв участь у переговорах з керівниками університету «КПІ» та МУФ, де було обговорено перспективи майбутньої співпраці.

У підсумку було підписано протокол про наміри між Інститутом фінансових аналітиків та НТУУ «КПІ».

Инф. «КПІ»



Ю.І.Якименко і Малкольм Дін

Нарада проректорів з наукової роботи

22 лютого 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 В.О.Свіженко, Ю.П.Карлаш, І.В.Сандига.

Нараду відкрив голова Ради проректорів чл.-кор. НАН України, проректор з наукової роботи НТУУ «КПІ» М.Ю.Ільченко. Він запропонував членам президії Ради до затвердження доопрацьований проект Указу «Про підвищення ролі наукової діяльності в Україні», який попередньо було опубліковано в газеті «Світ» № 47-48 у грудні 2005 року для широкого обговорення. За результатами обговорення до проекту Указу було внесено ряд пропозицій.

На нараді прийнято і затверджено президією Ради проректорів та передано до МОН України для подальшої реєстрації в Мін'юсти України ще два важливих документи – це доопрацьовані проекти «Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації» та «Положення про проведення конкурсного відбору проектів фундаментальних досліджень та прикладних розробок, що виконуються за рахунок видатків із загального фонду державного бюджету на засадах державного замовлення».

Також схвалено пропозиції щодо формування Міжуніверситетської програми з проблем енергозбереження.

Инф. «КПІ»

На сьогодні в Україні має місце гостра нестача фахівців у сфері тестування програмного забезпечення. Сприятливі виправлення становища має тренінг-центр НТУУ «КПІ» та компанії Bonus Technology з підготовки фахівців у галузі тестування програмного забезпечення, урочисте відкриття якого відбулося на базі ФТІ 1 березня 2006 р. Створення цього центру було передбачено угодою про стратегічне партнерство в галузі високих технологій між Технополісом «Київська політехніка» і компанією Bonus Technology, що має найбільшу в Україні лабораторію з тестування програмного забезпечення.

Учасників урочистостей привітали директор ФТІ проф. О.М.Новіков, заступник проректора – виконавчий директор Технополісу «Київська політехніка» В.А.Барбаш та директор Bonus Technology Роман Хміль.

Відкрито тренінг-центр



Перша група з 25 слухачів, до якої увійшли студенти ФТІ, ФЕЛ, ФМФ, а також Національного університету ім. Тараса Шевченка, навчатимуться на основі тренінг-програми компанії Bonus Technology. Це дозволить у найкоротший термін (4 місяці) підготувати тестувальників, здатних виконувати основні види тестування на базовому рівні згідно з міжнародними вимогами до фахівців цієї галузі. Випускники, які успішно складуть випускний екзамен, отримають сертифікат Bonus Technology, а кращі з них зможуть пройти стажування в компанії з перспективою подальшого працевлаштування.

У рамках Технополісу «Київська політехніка» компанія Bonus Technology також візьме участь у проведенні відкритих конкурсів проектів у галузі розробки програмного забезпечення з метою пошуку привабливих умов для венчурного інвестування.

Инф. «КПІ»

ДО НОВИХ РУБЕЖІВ

Міжнародна діяльність НТУУ «КПІ» у 2005 р.

Університет «КПІ» вийшов на якісно новий рівень міжнародної співпраці. Цей вид діяльності починає приносити вагомі здобутки і стає реальною рушійною силою системних перетворень та реформ у КПІ, а також в освітньо-науковій сфері країни. Поступово ми наближаємося до стану, коли вже психологічно готові сприймати міжнародну компоненту не як якийсь окремий вид діяльності, дотичної до навчально-методичної, виховної, наукової, організаційної та соціальної, а як невід'ємну складову кожного з цих видів діяльності.



С.І. Сидоренко

Нові проекти

У минулому році в міжнародній діяльності університету було багато подій, про які ми можемо сказати: «вперше».

Уперше стартував міжнародний проект Євросоюзу в галузі комерціалізації науки: «Подолання розриву між університетами і бізнесом» (Joint European Project 2004 «Bridging the Gap Between University and Business») за участю представників технічних університетів Естонії, Іспанії, Нідерландів, Швеції та України. Першим у КПІ практичним заходом Японської агенції з міжнародного співробітництва (JICA), за участю Посольства Японії в Україні, стало проведення міжнародного семінару «Досвід Японії у сфері співробітництва наукової спільноти, промислового сектора і державних структур», на якому з доповідями виступали фахівці з проблем використання наукових розробок через підприємницьку діяльність проф. Масаюкі Кондо та проф. Мацуякі Хосоно (Токійський технологічний університет) та було детально розкрито систему «Universities Spin-off» (тобто – малі наукоємні підприємства) як ефективну форму реалізації інноваційних проектів.

Уперше за участю КПІ – за кордоном, в Чжецзянському університеті в Китаї – відкрито Китайсько-український центр високих технологій, ініціатива створення якого протягом п'яти років виходила з нашого університету і була підтримана міністром цивільної авіації, випускником КПІ 1956 року Лю Цзень Феном, Міністерством освіти КНР та урядом України на рівні міністрів освіти С.М.Ніколаска та В.Г.Кременя. За заявою китайської сторони, центр на 80% буде працювати спільно з ученими КПІ. У КПІ створена Українська частина Китайсько-українського центру високих технологій, яка має стати науково-організаційним ядром реалізації спільних інноваційних проектів за напрямками: енергетика і енергозбереження, машинобудування, в тому числі – авіаційно-космічне, хімія і хімічне машинобудування, матеріалознавство і лазерні технології.

Закінчення на 2-й стор. ➔

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

- 1 Ректор НТУУ «КПІ» в Естонії
- Підписано протокол про наміри
- Нарада проректорів
- Відкрито тренінг-центр
- 1 Міжнародна діяльність НТУУ «КПІ» у 2005 р.
- 2
- 3 Семінар з енергозбереження
- Інноваційні технології навчання на ФЕА
- 4 Талановиті художники з ВПІ
- Волейбольні баталії
- Бережіть здоров'я!

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Уперше в КПІ стартує проект технічного співробітництва Японської агенції міжнародного співробітництва (JICA), яким передбачено \$1 млн на придбання обладнання, створення Українсько-японського центру для подальшого сприяння економічному зростанню України та українсько-японському співробітництву.

Уперше за роки незалежності наш університет отримав кошти з державного бюджету України: 600 тис. грн на проектування корпусу Українсько-японського центру, що діє в структурі КПІ, в бюджеті на 2006 р. на його будівництво виділяється 2 950 тис. грн.

Уперше в Україні на базі КПІ створено центри ЮНІДО: інформаційний центр з технологічного передбачення в ПІСА та Центр чистих технологій, що також буде сприяти посиленню зв'язків з промисловою сферою України та врегулюванню ідей комерціалізації науки.

Міжуніверситетське співробітництво

Протягом останніх років університет здійснив кроки до відновлення зв'язків – традиційно сильних у минулому – з технічними університетами, науковою і промисловою сферами Росії.

На базі НТУУ “КПІ” діє українська філія “Фонду Альфорова”, російсько-українська програма “Нанофізика і наноелектроніка”, VI Міжнародний українсько-російський семінар якої відбувся на базі КПІ у вересні 2005 року. Спільно з фондом “Телемедицина” (Росія) ММІФ, ФБТ, ПБФ, РТФ, ФЕЛ провели у 2005 році міжнародний симпозіум “Актуальні проблеми біомедицинської інженерії”.

Діють угоди з Московським державним технічним університетом ім. М.Е. Баумана, Санкт-Петербурзьким технічним університетом, Новочеркаським політехнічним, Московським хіміко-технологічним університетом ім. Д.І. Менделєєва, з Асоціацією технічних університетів Росії, укладено угоди з Московським інститутом сталі та сплавів і Московським державним університетом друку, який очолює ректор професор О.М. Циганенко – почесний доктор ВПІ.

Із ректором Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова (МДУ) академіком РАН В.А. Садовничим досягнуто домовленості про співпрацю між НТУУ “КПІ” та МДУ ім. М.В. Ломоносова за широким спектром проблем навчального та наукового напрямку, і особливо в інноваційній діяльності через такі структури, як технопарки та технополіси.

Під час перебування в геофізичному центрі РАН було досягнуто домовленості про відкриття в Україні на базі НТУУ “КПІ” українського відділення “Міжнародного центру даних”. Його відкриття та приєднання України до світової мережі даних заплановано в 2006 році.

Відкриваються перспективи направлення на включене навчання до Сингапуру, Аджіру, Малайзії українських громадян, що отримали в НТУУ “КПІ” бакалаврський освітньо-кваліфікаційний рівень за інженерними напрямками, з метою отримання освітньо-кваліфікаційного рівня магістра за фахом “Business Administration”. Вони будуть конкурентоспроможними на світових ринках праці, зможуть зробити багато корисного, представляючи інтереси України в міжнародній економіці.

Співпраця з ЮНІДО: Українським інститутом інформаційних технологій в освіті було закінчено виконання проекту ЮНІДО (Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку) – “Створення дистанційної навчальної програми щодо технічного передбачення для стратегічного планування і розвитку”, загальною вартістю \$ 130000.

Співпраця з ВОІВ: відповідно до угоди між НТУУ “КПІ” та Академією Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ), фахівцями Академії було прочитано 16-годинний цикл лекцій близько 200 студентам 4-5 курсів ФП і ММІ, які виявили бажання отримати спеціальність з охорони інтелектуальної власності за програмами Всесвітньої Академії ВОІВ. Для читання лекцій було запрошено доктора Чіманга Конголо, автора багатьох праць з інтелектуальної власності, та головного фахівця ВА ВОІВ Ларі Алмана, фахівця з охорони авторських і суміжних прав.

Кафедра ЮНЕСКО: успішно розвивається проект ЮНЕСКО “Відкритий віртуальний кампус центрів електронного навчання, науково-технологічних і інженерних університетів країн Центральної та Східної Європи” – “Центрально-східно-європейський віртуальний університет – СЕЕВУ” на базі Українського інституту інформаційних технологій в освіті.

Проведено другу конференцію Центрально-східно-європейського віртуаль-

ного університету ЮНЕСКО – СЕЕВУ за участю 12 університетів 8 країн Європи, Секретаріату ЮНЕСКО та Національної комісії України у справах ЮНЕСКО. Створено і відкрито Координаційний центр СЕЕВУ.

У рамках проекту ЮНЕСКО “Дистанційна освіта: організація, підготовка кадрів, технології навчання та інформаційно-аналітичне забезпечення” розвивається співпраця з Інститутом ЮНЕСКО з інформаційних технологій в освіті (м. Москва) в галузі дистанційного навчання. В конкурсі ЮНЕСКО за Міжнародною програмою з фундаментальних наук (IBSP) на період 2006-2007 років отримав підтримку ЮНЕСКО проект НТУУ “КПІ” “Міжнародний центр вдосконалення доуніверситетської підготовки”. Ми виграли грант ЮНЕСКО “Технічна та методологічна підтримка навчальної програми з менеджменту міжнародних проектів” – “Менеджменту міжнародної сфери ВНЗ” і спільно з ФММ готуємо першу групу таких фахівців в Інституті післядипломної освіти.

Факультети, інститути, комплекси

Серед нових напрямів, що характеризують міжнародну діяльність університету сьогодні, – вихід ряду факультетів та інститутів на новий рівень організації міжнародної діяльності. Як приклади створення таких спільних – з міжнародними організаціями – структур на факультетах у 2005 році можуть бути відзначені:

ДО НОВИХ РУБЕЖІВ

Міжнародна діяльність НТУУ “КПІ” у 2005 р.

1. Спільний (ВПІ з фірмою Гейдельберг) навчально-виробничий центр.

2. IDELAB – Спільна (МУФ, ФММ та Університет Малардален, Швеція) “Банк-лабораторія студентських ідей для впровадження в промисловості”.

3. Спільний (ФБТ і ряд американських університетів – Корнельський університет, Університет Колорадо та ін.) навчально-науковий міжнародний біотехнологічний центр.

4. Згідно з трохсторонньою угодою з ПРООН, Польсько-японським інститутом інформаційних технологій (ПІЯІТ) на кафедрі спеціалізованих комп'ютерних систем створено спільний навчальний центр електронної освіти – “НТУУ-Ц”. При цьому ПІЯІТ сприяє передачі київським політехнікам японських інформаційних технологій в освіті, а ПРООН надає центру електронної освіти необхідне обладнання та фінансову підтримку.

Як приклади виходу підрозділів на новий рівень міжнародної діяльності (крім спільних структур) можна назвати такі: TEMPUS проект “Розширення академічної мобільності між Європейською Співдружиною та Україною”, виконаний ФЕА та ФЕЛ спільно зі Стокгольмським Королівським технологічним інститутом (Швеція), Політехнічним університетом Каталонії (Іспанія), Талліннським технологічним університетом (Естонія), дозволив сформувати на факультеті критичну масу кадрового потенціалу, яка забезпечує якісно новий рівень міжнародної діяльності, готує нові європейські проекти подальшого реформування факультету до європейського зразка.

ФАКС активно працює над представленням проектів “мікросупутник” та “безпілотний літак” в Країнах Латинської Америки (Бразилія), Південно-Східній Азії (Бруней, Сингапур, Малайзія), в Південно-Африканській Республіці.

ВПІ відповідно до трохсторонньої угоди про співпрацю з Московським державним університетом друку та Бергським ТУ (м. Вупперталь, Німеччина), вийшов на промислові кола європейської поліграфічної індустрії. Як результат – фірма “Гейдельберг” передала поліграфічне обладнання на 170 тис. євро та 100 примірників (вартістю 5 тис. євро) фундаментальної монографії “Енциклопедія друкарських процесів і систем” відомого фахівця в поліграфії д-ра проф. Гельмута Кіппхана (ФРН).

Потужно працює Спільний з Університетом ім. Отто-фон-Геріке (м. Магдебург, Німеччина) факультет машинобудування, розпочато підготовку до створення аналогічного спільного факультету з університетами Великої Британії.

За проектом Tempus “Production Life Cycle Dataware Education” та VISBY Project “Virtual Integrated University System” триває співпраця з Талліннським технічним університетом (Естонія) та Стокгольмським університетом (Швеція), також реалізується проект “Віртуально інтегрована університетська система” (VIUS) за програмою VISBY. Його мета – об'єднання зусиль університетів-

розробників за умов конкурування на європейському ринку електронного навчання.

Як результат серйозної міжнародної науково-технічної діяльності ФТІ з фірмою Sun Microsystems, обладнано сучасний новий комп'ютерний клас. Директора ФТІ проф. О.М. Новікова обрано членом наукового комітету НАТО.

Важливі роботи ПІСА по лінії ЮНЕСКО з дистанційної освіти, ЮНІДО з технологічного передбачення, з організаціями й університетами Росії і Білорусі, високий рівень міжнародних конференцій, формування ряду інформаційних центрів на базі ПІСА, студентське міжнародне співробітництво – всі ці проекти мають серйозний інституційний вплив на розгортання міжнародної співпраці як для всього університету, так і для країни в цілому.

Серед активних факультетів на ниві міжнародного співробітництва слід назвати:

– ФБТ – завдяки особистій ініціативі декана факультету проф. Шинкаренко Л.М. (кількість поїздок, кількість отриманих грантів);

– ФЛ – на французькому напрямку;

– ФС, який стає базовим для міжнародної співпраці нашого Центру гендерної освіти;

– ХТФ – в міжнародному науково-технічному співробітництві в галузі екології та сталого розвитку.

Освітні послуги

Серед важливих складових якості, що має забезпечувати університет, – якість

міжнародної освіти – підготовка кадрів для іноземних країн, від чого залежать і позиції НТУУ “КПІ” на міжнародних ринках освітніх послуг; і надходження до університетської каси.

Як результат – у листопаді контингент іноземних громадян, що навчаються в КПІ, склав 1781 особу – найбільший серед технічних університетів України. Спрацює високий рейтинг “марка” КПІ, що був сформований силами попередніх поколінь.

У минулому році було запроваджено вступні іспити з мови, математики і фізики. Цей відбір не пройшли 23% абітурієнтів, дехто навіть вирішив не брати участь у вступних іспитах, тому порівняно з попередніми роками ми зараховували на 1-й курс 269 іноземців (це на 36% менше ніж у 2004 році).

Але в цілому університет вирає: посилюється наш авторитет порівняно з іншими ВНЗ України, які ще йдуть шляхом демпінгових цін та ліберального ставлення до якості підготовки цієї категорії студентів, закладається основа нової цінної політики, університет стає більш привабливим для тих абітурієнтів, хто хоче отримати освіту за найвищими стандартами якості.



Переговори про співпрацю між НТУУ “КПІ” та фірмою “Гейдельберг”

Ми зробили наступний крок у цінній політиці: мінімальна ціна навчання іноземних громадян (\$2200 на рік) вдвічі вища за ціну навчання українських громадян.

Необхідно відзначити, що останні 2 роки у сфері надання освітніх послуг на міжнародному ринку накопичувались певні проблеми.

Унаслідок того, що в нас не було педагогічного середовища, яке професійно займається науково-педагогічними та психологічними проблемами адаптації іноземних громадян, формуванням єдиного інтернаціонального студентського середовища, ми звужували наші можливості прогнозувати події, працювати на випередження, брати ініціативу в свої руки. Тому для усунення значених протиріч і недоліків було необхідно здійснити структурне реформування напрямку, пов'язаного з підготовкою фахівців для іноземних країн: організувати міжнародний факультет (МФ) шляхом реорганізації відділення підготовки фахівців для іноземних країн у складі УМЗ, який почав діяти з 1 січня 2006 р.

Оцінки якості міжнародної діяльності

Про високу оцінку якості міжнародної діяльності нашого колективу експертами Зальцбург-семінару – всесвітньо відомої наукової інституції, яка здійснює моніторинг процесів у гуманітарній сфері й оцінки якої мають високий авторитет у світі, – ми всі добре знаємо: НТУУ “КПІ” відіграє роль новатора в реформі системи вищої освіти України. НТУУ “КПІ” сприймають як провідний державний навчально-науковий центр вищої технічної освіти, як головного розробника демократичних засад та справжнього захисника академічних свобод у вищій освіті України.

А ось ще одна, досить несподівана оцінка. Під час візиту до КПІ внучатий племінник засновника КПІ царя Миколи II Принц Англії Майкл Кентський своє ставлення висловив такими словами: “Яким би щасливим був би мій дід, коли б побачив сьогодні, який інститут він заснував!”

За офіційною оцінкою Секретаріату ЮНЕСКО, Віртуальний Центрально-східно-європейський університет СЕЕВУ визнано найкращим серед інших аналогічних проектів, що виконуються під егідою ЮНЕСКО.

Отже, авторитет КПІ в Європі й у світі підвищується. Це дозволяє нам впевненіше дивитись у майбутнє, виходити на нові обрії, вирішувати нові завдання.

Тенденції, проблеми, завдання

У нашій діяльності посилюється така складова, як міжнародні проекти, в тому числі помітно збільшилася кількість проектів інституційного характеру.

І не стільки значущим є залучення значних коштів (у 2005 році – близько \$1 млн), хоча і це важливо, скільки можливість здійснити кроки з реформування університету та системи вищої технічної освіти України саме через такі міжнародні проекти: подолання розриву між університетами та бізнесом; Центрально-східно-європейський віртуальний університет; Китайсько-український центр високих технологій; Українсько-японський центр; Інформаційний центр з технологічного передбачення; Центр чистих технологій; інформаційні технології в менеджменті університетських бібліотек та система URAN; імплементація принципів міжнародної експертизи та рейтингового оцінювання в системі вищої школи України.

Аналізуючи явище посилення міжнародно-проектної складової, маємо охарактеризувати його як наближення до ознак провідних університетів світу – “проектно-орієнтований університет” – підхід, що базується на парадигмі змішаного (державного, суспільного та приватного) фінансування великих багатопрофільних дослідницьких університетів.

Ще одна тенденція полягає в посиленні ролі міжнародного напрямку в реалізації сучасних принципів комерціалізації не тільки освітніх послуг, але і науки, в міжнародному трансфері технологій. Це нове для нас завдання. І дуже складне,

навіть у новому інноваційному середовищі КПІ – через наш технополіс.

Для цього нам потрібні менеджери нового типу: gate-keepers (приватники), які виконували б посередницькі функції – в рамках ланцюжка “наука – технологія – комерціалізація” – для тих, хто не має спеціальних знань у цій галузі, та вміли б виконувати наступні завдання: створювати інформаційне забезпечення, надавати допомогу в пошуку закордонних партнерів, в підготовці заявки на одержання фінансування міжнародних проектів, організаційно-управлінську допомогу, культуртрегерську (допомога в подоланні труднощів комунікації дослідників – представників різних національних культур).

Необхідним є посилення нашої “кадрової лави” – професійно підготовлених менеджерів загальної міжнародної діяльності, розширення підготовки в Інституті післядипломної освіти фахівців у сфері менеджменту міжнародної діяльності, що сприятиме вирішенню проблем кадрового забезпечення на різних рівнях, в першу чергу –

комплектування міжнародних офісів при деканах факультетів та директорах інститутів.

Одним із важливих завдань міжнародного напрямку є посилення роботи нашої кафедри ЮНЕСКО “Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика”. Ця кафедра має стати одним із інтелектуальних центрів в міжнародному вимірі системи вищої технічної освіти України.

Проект кафедри ЮНЕСКО “Імплементація принципів міжнародної експертизи та рейтингового оцінювання системи вищої школи України” може вивести в перспективі нашу кафедру за межі національного масштабу – поставити в ряд провідних кафедр ЮНЕСКО понад 592 діючих сьогодні у світі.

Завдання у сфері забезпечення якості освіти: впровадити принципи міжнародної експертизи та рейтингового оцінювання в системі вищої школи України; узгалянити та систематизувати світовий досвід складання рейтингів університетів за рівнями навчання, за спеціальностями; формувати основи методології побудови рейтингів університетів та інших типів вищих закладів освіти України; розглянути можливість створення рейтингового агентства вищих закладів освіти України на базі кафедри ЮНЕСКО “Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика” при НТУУ “КПІ” та НКК “ІПСА”.

Освітні послуги. Завдання, поставлене Вченою радою кілька років тому щодо збільшення контингенту іноземних громадян, – вирішено. З 700 осіб він зріс до майже 1800 осіб. Така кількість уже перевищує можливість нашої інфраструктури, перш за все – в секторі проживання, що впливає на я.

Але є і проблеми. Лібералізм, знижена – порівняно з українськими громадянами – вимогливість до якості підготовки іноземних громадян, прояви хабарництва та інші негативні явища завдають шкоди авторитету диплому КПІ на міжнародній арені.

Зростають оплати праці викладачів, що працюють з іноземними громадянами, випереджає зростання встановлених нами цін на навчання.

Тому важливе завдання – організація нового – міжнародного – факультету, концепція діяльності якого формується.

За цих обставин чи не має сенсу нам зробити корективи нашої концепції роботи на міжнародних ринках освітніх послуг, а саме:

– зробити якісний економічний прогноз – за яких цін на навчання запрошення іноземних громадян буде економічно виправданим;

– посилити диференціацію цін за навчання українською, російською та англійською мовами;

– на новому рівні підготувати житлові послуги (нагадаю, що з кожного контракту на навчання ми віддаємо на поліпшення умов побуту додатково, крім оплати за проживання, ще по \$100 – сумарна цифра наближається до 1 млн грн, але кошти ці використовуються вкрай неефективно);

– здійснювати якісний набір тих, хто підготовлений до навчання в КПІ, і раз і назавжди покітчити з лібералізмом до тих, хто не в змозі навчатися в КПІ, покітчити з поборами, хабарництвом;

– і, безумовно, з року в рік підвищувати плату за навчання, встановити вже цього року мінімальну плату за українськомовне – на рівні \$ 2600, російськомовне – \$ 2800, англійськомовне – \$ 3000 (нагадаю, що наша нормативна база дозволяє факультетам встановлювати будь-яку ціну вище цієї мінімальної планки);

– з урахуванням можливостей інфраструктури ввести квотування прийому за спеціальностями та за країнами, щоб зростання контингенту було збалансованим.

Тобто – зробити певне переформування ресурсів, щоб за 1-2 роки підготувати умови для якісного прориву.

Сьогодні не можна уявити будь-яку кафедру європейського університету без спільної – із вченими інших країн – наукової діяльності, обміну викладачами і студентами, без грантів програм Європейського Союзу, НАТО та безлічі інших міжнародних джерел підтримки науково-освітньої сфери та студентської мобільності (всього у світі налічується близько трьох тисяч таких джерел). Якщо і наші кафедри за умов Болонських реформ розбудують свою роботу аналогічним чином, – то це розкриє нові можливості розвитку не тільки кожного окремого підрозділу, а й університету в цілому.

**С.І. Сидоренко,
проректор з міжнародних зв'язків
НТУУ “КПІ”**

15-16 лютого 2006 р. в нашому університеті відбувся технічний семінар "Шляхи зниження витрат газу у промисловій та комунальній енергетиці. Енергозберігаючі технології та облад-

Семінар з енергозбереження

нання", організований Асоціацією теплоенергетичних компаній України та НТУУ "КПІ", в якому взяли участь директори, головні інженери підприємств та організації різних галузей народного господарства – всього понад 200 учасників. Семінар відкрив президент Асоціації теплоенергетичних компаній України В.І.Барканов та проректор Г.Б.Варламов – директор НТЦ "ЕКТЕЗ" НТУУ "КПІ", який від імені ректора та всього колективу університету привітав учасників семінару, наголосивши на актуальності питань, запропонованих для розгляду, та на необхідності поєднання розробок науковців і зусиль керівників

підприємств для реального підвищення ефективності енерговиробництва та енергоспоживання. Для семінару було запропоновано понад 20 доповідей. Серед доповідачів – академік НАН України, директор Інституту технологічної теплофізики НАНУ А.А.Долінський, керівник цент-

ру енергозбереження "КиївЗНІЕП" В.Ф.Гершкович, директор НТЦ "ЕКТЕЗ" НТУУ "КПІ" Г.Б.Варламов, зав. відділу Інституту газу НАНУ І.Я.Сигал, д.т.н., професор НТУУ "КПІ" М.О.Дикий, доц. НТУУ "КПІ" М.З.Абдулін, с.н.с. НТЦ "Біомаса" Інституту технічної теплофізики НАНУ Т.А.Желейна. Особливу зацікавленість викликали доповіді академіка НАН України А.А.Долінського "Енергозберігаючі технології для комунальної енергетики", доцента Г.Б.Варламова "Використання високоєфективної уніфікованої трубчастої технології спалювання газоподібного палива у котлах, теплогенераторах та камерах згоряння ГТУ", професора

М.О.Дикого "Впровадження нових ГТУ", "Впровадження нових високоєфективних паро-газових установок в енергетику", в яких доповідачі розкрили перспективи в енергозбереженні природного газу як в промисловості, так і в енергетиці.

Доповідь академіка НАН України А.А.Долінського була присвячена перспективному використанню відновлювальних джерел енергії (біогаз, торф, де-

ривина) та теплових насосів. Доповідачі конкретними цифрами довіли актуальність та об'єктивну можливість їх більш широкого впровадження в Україні.

У доповіді Г.Б.Варламова розглянуто результати впровадження новітньої технології спалювання газоподібного палива на діючому обладнанні компресорної станції УМГ "Київтрансгаз". За рахунок використання в камері згоряння ГТУ трубчастих елементів розроб-

ки НТЦ "ЕКТЕЗ" на одному з газоперекачувальних апаратів (ГПА) типу ГТК-10 значно зросли економічні показники, а також знизилася викиди шкідливих речовин – оксиди азоту та вуглецю. Економічний ефект від використання трубчастих пальників на одному агрегаті складає понад 1 млн грн.

Сьогодні на компресорних станціях України таких агрегатів ГТК-10 майже 80 одиниць. Термін окупності впровадження трубчастої технології складає декілька місяців.

Використання паро-газової установки "Водолій", про яку зробив доповідь М.О.Дикий, дозволяє на одному агрегаті потужністю 16 МВт отримувати 16 МВт-год електричної енергії та 30 Гкал теплової енергії для опалення приміщень з ККД 43%, що майже вдвічі вище ніж у існуючих діючих аналогічних установках. Термін окупності паро-парової установки "Водолій" не перевищує 5 років.

Учасники семінару відвідали виставку закінчених науково-дослідних робіт Інституту технічної теплофізики НАН України.

Інф. "КП"



Виступає академік НАН України А.А.Долінський

Інноваційні технології навчання на ФЕА

На кафедрі електромеханіки

Доволяється про інтер'єр із відвідувачем кафедри д.т.н., проф. В.Ф.Шинкаренком, збиралася зовороти про новітні прикладні розробки в галузі енергозбереження. Та під час зустрічі Василь Федорович запитає: "А хочете дізнатися, звідки ми черпаємо ідеї для своїх проєктів і розробок? Ви, певно, ще не чули про системно-когнітивні технології навчання й існування унікального генетичного банку інновацій у галузі структурної електромеханіки, який ми створюємо разом з нашими студентами?" Так з'явилася ця стаття.

"У стратегічній перспективі провідні країни світу намагатимуться збільшити свій вплив на глобальні процеси за рахунок використання новітніх знань і технологій, – почав професор. – Загальновідомо, що ООН розробила систему критеріїв, які дозволяють визначити сучасний рівень і перспективи розвитку своїх членів. Основні з них – це рівень державних витрат на дослідження й інноваційний розвиток країни та індекс інтелектуальних активів суспільства. Саме ці критерії будуть визначати темпи і стратегію переходу до суспільства знань. Щоб створити суспільство, яке базується на знаннях, а саме про це неодноразово розмірковував у своїх виступах ректор нашого університету академік М.З.Згуровський, ми зобов'язані, перш за все, створити умови для підтримки й реалізації власних інноваційних проєктів і технологій. А вже в НТУУ "КПІ" з його потужним науковим потенціалом і багатими традиціями ми в змозі готувати фахівців, які будуть здатні самостійно генерувати інноваційні проєкти, не гірші від зарубіжних аналогів. Але якщо над цією проблемою не працювати послідовно і цілеспрямовано, то наші ідеї, але вже втілені у розробки запозятливими інземцями, згодом купуватимемо за шалені гроші за кордоном. Час уже зрозуміти, що інтелектуальний та інноваційний потенціал нації, який визначає стратегію розвитку України у світовій спільноті, формується саме сьогодні, в аудиторіях і лабораторіях наших університетів. Протягом останніх років ми зробили ряд наукових відкриттів, започаткували нові наукові напрями, створили і впровадили власні інноваційні освітні технології підготовки майбутніх фахівців".

Науково-методична основа

З потоку інформації, що постійно зростає, молодій людині важко виділити головне, на основі чого можна опанувати все інше. "В умовах інтенсивного зростання напрямів досліджень і обсягів інформації, – розповідає вчений, – ключового значення набуває проблема фундаменталізації технічної освіти, основу якої мають складати результати системних досліджень міждисциплінарного характеру, які здатні інтегрувати на новій науково-методологічній основі накопичені факти не тільки в конкретній галузі знань, але й новітні досягнення з суміжних наукових дисциплін. Організація таких досліджень в технічних науках, спираючись на наш досвід, доцільно здійснювати з використанням структурно-системного підходу.

У процесі структурно-системних досліджень було відкрито генетичну класифікацію первинних джерел елек-

тромагнітного поля, яка стала науковим підґрунтям для пізнання фундаментальних принципів структурної організації і законів генетичної еволюції електромагнітних і електромеханічних перетворювачів енергії. Результати фундаментальних досліджень знайшли узагальнення в науковій монографії "Основи теорії еволюції електромеханічних систем", за яку проф. Шинкаренко отримав премію НТУУ "КПІ" у 2005 р. У книзі автор, на основі структурно-системного підходу, ідеї симетрії й еволюції стосовно різноманітних класів електромеханічних систем, вперше розглядає електромеханічні перетворювачі енергії як особливий клас еволюціонуючих динамічних систем природно-антропогенного походження, з власною генетичною будовою і видовою структурою, та розкриває структуру і закономірності розвитку базових видів електромеханічних систем. Автор відкрив періодичну систему елементарних електромеханічних структур, науково обґрунтував їх генетичну природу і створив унікальну методологію еволюційного прогнозу і спрямованого генетичного синтезу нових класів електромеханічних перетворювачів енергії за заданою цільовою функцією. За результатами структурно-системних досліджень на кафедрі започатковано й успішно реалізуються нові наукові напрями й унікальні проєкти, серед яких: "Генетична електромеханіка", "Еволюція геносистематика електричних машин", "Генетичне проєктування складних електромеханічних систем", "Системно-когнітивні технології навчання в електротехнічній освіті".

"Відкриття періодичного закону (системи) в певній галузі знань, – продовжує розмову вчений, – явище міждисциплінарного наукового значення і, як це було свого часу в хімії, кристалографії, пов'язано з кардинальним переглядом традиційних підходів до дослідження і вивчення прогресуючої різноманітності об'єктів не тільки в конкретній галузі знань, але і в суміжних. Тому проблема ефективного використання новітніх системних знань в сучасній електротехнічній науці, і особливо в освіті, виходить за рамки однієї електромеханіки і потребує перегляду структури і змісту взаємопов'язаних дисциплін. Пізнання і подальший розвиток положень генетичної теорії еволюції складних електромеханічних систем неможливе без знань теорії симетрії, елементів загальної теорії систем, окремих розділів сучасної математики, таких як топологія і фрактальна геометрія, теорія аттракторів, методів і досягнень сучасної генетики й біологічної систематики. На жаль, майже всі названі напрями практично не використовуються у вищій технічній освіті".

"Ми вперше ініціювали і працюємо над унікальним проєктом з розширення геному електромеханічних перетворювачів енергії і створення Національного генетичного банку інновацій зі структурної електромеханіки, – продовжує професор Шинкаренко. – Це один із ініційованих нами проєктів

міждисциплінарного рівня, який не має аналогів у світовій науці, оскільки здійснюється на основі новітніх наукових відкриттів і результатів структурно-системних досліджень, започаткованих у НТУУ "КПІ". Генетичні банки даних (а вони можуть створюватися і в інших галузях знань) здатні концентрувати величезні масиви інформації щодо структурного потенціалу як відомих, так і потенційно можливих електромагнітних, електротехнічних і електромеханічних об'єктів. Ми впевнені, що така систематизована інформація, опрацьована інтелектом людини (фахівця), і буде визначати стратегію керованої еволюції інноваційного розвитку суспільства в недалекому майбутньому. Ми розпочали реалізацію унікальної програми геномних досліджень і володіємо генетичними законами керованої еволюції антропогенних систем, що дозволяє "стиснути" час техноєволюції і суттєво зекономити часові й матеріальні ресурси, які традиційно витрачаються на пошук нових оригінальних ідей, інноваційних проєктів і технологій".

Новітні освітні технології

Результати наукових відкриттів, перш за все, необхідно використовувати в системі освіти, вважає професор. Це створює передумови підготовки фахівців, знання яких випереджають час. Тож на кафедрі, починаючи з 4-го курсу, передбачена безпосередня участь усіх (!) студентів у науковій діяльності за тематикою фундаментальних досліджень з



В.Ф.Шинкаренко

гарантованим кінцевим інноваційним результатом. Наявність генетичної класифікації й нескінченна структурна різноманітність генетично модифікованих об'єктів електромеханіки знімають обмеження на тематику пошукових досліджень та інноваційних розробок. На кафедрі створено тематичну базу даних для пошукових та інноваційних досліджень, яка весь час поповнюється за результатами досліджень самими студентами. А вже результатом роботи кожного студента є опис, візуалізація, інноваційний аналіз і локальна генетична база даних, яка може містити від десятків до сотень варіантів потенційно нових різновидів електромеханічних об'єктів і систем. Кожен студент за власним бажанням обирає свій напрям і об'єкт дослідження або пропонує власну тему. За останні 5 років теми курсових і атестаційних робіт, в яких студенти моделюють, синтезують і аналізують генетично модифіковані різновиди нових електричних машин, ще не повторювалися. Для визначення інноваційного потенціалу синтезованого класу об'єктів, студенти обов'язково здійснюють патентний пошук. Майбутні фахівці з великою зацікавленістю опановують системні і генетичні методи досліджень, здійснюють спрямований пошук та генетичний синтез нетрадиційних різновидів електромеханічних об'єктів і систем з попередньо заданими функціональними властивостями, які є основою для майбутніх інноваційних розробок і технологій.

"Особливість створеної нами системно-когнітивної технології навчання, – продовжує професор, – полягає в тому, що подання теоретичного матеріалу і тематика пошукових досліджень мають проблемну постановку, а кінцевий результат значною мірою визначається творчими можливостями студента. Тому кожен студент обирає власну траєкторію розв'язання поставленої проблеми, використовуючи системну основу (періодичну генетичну класифікацію породжувальних структур), методологію генетичного та еволюційного моделювання і алгоритми спрямованого синтезу, з обов'язковою активізацією і використанням важливих когнітивних механізмів: просторової уяви, системного мислення, асоціативної пам'яті й професійної інтуїції. Результати таких досліджень, як правило, є принципово новими не тільки для самого студента, але і для його наставника – викладача. Наявність глибоких загальносистемних аналогів в генетичних принципах структуротворення і розвитку електромагнітних, хімічних, біологічних, математичних (теорія чисел), лінгвістичних та інших систем дозволяє нам здійснювати також постановку системних досліджень міждисциплінарного рівня, коли одну проблемну задачу досліджують, наприклад, студенти електромеханічного і біологічного профілю. Тож до активів такого навчання слід віднести не тільки новизну постановки проблеми, засвоєння новітніх системних методів досліджень та інноваційну цінність їх кінцевих результатів, а й той важливий психологічний аспект, коли студент вперше усвідомлює, що він є особистістю і починає вірити у свої творчі можливості. Він виступає творцем (генератором ідей), експериментатором, систематиком, художником-графіком (конструктором), експертом і менеджером своїх ідей і гіпотез".

Новації в навчанні приносять відчутні результати. За останні 5 років студенти спеціальності за результатами власних наукових досліджень і розробок удостоювалися: іменних стипендій Президента України, Кабміну України, ректора НТУУ "КПІ", Міжнародної премії Шещинського ТУ, грамот НАН України, грантів НТУУ "КПІ" для підтримки обдарованої молоді, дипломів лауреатів конкурсу НТУУ "КПІ" на кращу магістерську роботу, вони опублікували 16 наукових статей у фахових виданнях. Понад 20 студентів підготували заявки на свої перші винаходи. Кафедра створює умови для заохочення талановитої молоді. Уже 8 років серед студентів усіх курсів спеціальності тут проходить щорічний конкурс на кращу студентську роботу – "Електромеханіка майбутнього". Головний критерій оцінювання – особистий творчий внесок студента і ступінь оригінальності його інноваційної розробки (проєкту). Переможці у 5 призових номінаціях нагороджуються відзнаками кафедри і грошовими преміями. Умови і результати конкурсу висвітлюються на інформаційному стенді кафедри. З кожним роком збільшується кількість робіт, які виконуються студентами на замовлення зацікавлених підприємств, науково-дослідних установ і споріднених університетів.

На кафедрі електромеханіки практикується тестування студентів для визначення творчої орієнтованості й початкового рівня творчих здібностей. Як правило, лише 5% із них без підготовки здатні розв'язувати задачі творчого характеру. Але впровадження нових дисциплін і системно-когнітивної організації навчального процесу, орієнтованого на розкриття й ефективне використання прихованих творчих механізмів студентів, дозволило суттєво розширити їх творчі можливості і створило умови для переходу на якісно новий рівень підготовки майбутніх фахівців.

Успішна реалізація інноваційних освітніх технологій безпосередньо пов'язана з індивідуалізацією навчання. Професор Шинкаренко багато часу приділяє індивідуальній роботі зі студентами. Він також консультує чи є керівником магістрів та аспірантів з інших кафедр і навіть ВНЗ, веде просвітницьку роботу, виступає з доповідями і лекціями. Можливо, тому бракує часу пролагувати та просувати свої технічні інноваційні проєкти.

"Ми фактично реалізуємо програму підготовки фахівців нового покоління, які володіють системними знаннями, новітніми методами наукових досліджень і здатні генерувати власні ідеї й проєкти. Тому твердо переконані, що гармонійне поєднання результатів власних наукових відкриттів, інноваційного потенціалу генетичних банків даних і системно-когнітивних освітніх технологій, – це надбання нації, поки що реалізоване в масштабах окремо взятої кафедри. На даний час обсяги нової інформації інноваційного характеру, які містяться в нашому генетичному банку даних і потребують подальшого осмислення, узагальнення і проєктно-технічної реалізації, значно перевищують можливості невеликої ініціативної групи викладачів, аспірантів і студентів, – зазначає професор. – Наразі постає завдання створення міжвузівського науково-методичного інноваційного центру, основним завданням якого є поширення наявного досвіду, ефективне використання накопиченого інноваційного потенціалу, а також методичне забезпечення і підвищення кваліфікації викладацьких кадрів, здатних сприйняти новітні освітні технології й реалізувати їх у своїх ВНЗ".

Прощаючись, помітила на столі зав. кафедри випуск "Київського політехніка" з густими позначками на полях статті про можливі заходи щодо виявлення творчих здібностей студентів. "Ми ще не навчилися вивчати, ефективно використовувати і стимулювати досягнення і досвід у власних творчих колективах, – перехопивши мій погляд, зауважив співрозмовник. – Головне зараз, в умовах чергового реформування системи вищої освіти, суттєвого скорочення напрямів підготовки і кількості дисциплін, не втратити наші наукові досягнення і перспективні технології навчання, які визначають світовий пріоритет не тільки нашого факультету, університету, але й усієї України, і вже сьогодні ефективно працюють на реалізацію важливої державної стратегії – переходу до суспільства знань". На тому й розпрощалися.

Записала Н.Вдовенко

У житті кожного студента на фінішній прямій навчання настає хвилюючий день, який, власне, і стає підсумком всіх тих років гризіння граніту науки в університеті – день захисту диплома. Звання дипломника удостоюються ті студенти, які долають довгий, часом нелегкий шлях навчання: потрібно написати безліч контрольних, лабораторних та курсових робіт, пережити-здати з десяток сесій та залікових тижнів, щоб у підсумку набути важливих знань і вмінь, потрібних для майбутнього. Якщо ж студент отримує від цього п'ятирічного процесу максимум задоволення – це щаслива людина, яка зробила правильний вибір у житті.

Щороку в НТУУ «КПІ» проходять захисти дипломних робіт на всіх кафедрах факультетів та інститутів. Про те, як відбувається це у студентів технічних спеціальностей, ми писали у попередніх випусках газети. Наша розповідь присвячена художникам своєї справи у прямому значенні цього слова.

23-24 лютого у Видавничо-поліграфічному інституті відбулися захисти дипломних проектів студентів гр. СГ-01 кафедри графіки. Студенти цієї групи здебільшого дуже цікавий і творчий фах – художні оформлювачі друкованої продукції: книжкових, журнальних, газетних видань, реклами тощо. Та можливість застосування своїх знань і таланту не обмежується лише поліграфічною продукцією. Вони можуть працювати дизайнерами інтер'єру, художниками, фотохудожниками – головне мати смак, божу іскру таланту і любов до прекрасного, яка і підштовхнула їх до вибору такої цікавої професії.

Захист «графіків», як, власне, і їхнє навчання протягом п'яти років, проходив у 25 корпусі НТУУ «КПІ», що розташований по вулиці Володимирській. Це місце дуже символічне, адже студенти мають нагоду щодня насолоджуватися красою Андріївського узвозу, надихаючись його атмосферою для власної творчості.

На захисті були присутні: директор ВПІ П.О.Киричок, члени комісії та всі бажаючі подивитися на роботи дипломників. Самі ж «винуватці свята» з нетерпінням очікували початку, дещо хвилюючись... Кожен з них представив своє художньо-технічне оформлення та поліграфічне виконання якогось окремого видання. Перед аудиторією виставлялися готові ілюстровані розвороти книг чи інших типів видань, а на стіл журі подавалися ще й оригінали малюнків. Різноманітність тематики робіт просто вражала: художня література, науково-популярна, дитяча книжка, журнальні видання, фотокалендар, серія плакатів на соціальну тематику. Завданням дипломників було не просто намалювати ілюстрації до книжок, але зробити це зі смаком і професіоналізмом, вміло використовуючи можливості комп'ютерних технологій, матеріали і друк на сучасному поліграфічному обладнанні. Окрім того, студенти обгрунтували доцільність випуску оформленого ними видання з економічної точки зору, зазначили його собівартість і реальну ціну на ринку.

Особливо запам'яталися кілька дипломних робіт, які, до речі, були рекомендовані комісією до друку. **Левська Олена** представила настільний перекидний календар «Київська фантазія». Тематика цієї роботи – вічна, як і величний Київ. Та художниця не просто шаблонно «скопювала» відомі пейзажі й будівлі столиці на папір, а твор-

чо зобразила власні асоціації з містом каштанів: трохі фантазії, кілька краплин іронії, щіпочка казковості – і перед вашими очима постають лебеди незвичного кольору перед Маріїнським палацом, веселка замість арки Дружби, летючі кораблі над Дніпром, пінгвіни з льоду разом з рибалками на кризі.

Вероніка нагадала всім присутнім про те, що з настанням ери комп'ютерних технологій мистецтво чорно-білої фотографії нікуди не зникло, навпаки, якщо тонко й вміло підключити «машину» до обробки знімків, можна робити справжні дива! Всю роботу при створенні цього фотокалендаря Вероніка робила власноруч: виставляла світло, підбирала натурні, малювала на їхньому тілі боді-арт, робила й сканувала відбитки. Процес досить трудомний, та результат того вартий. Кожна пора року на цьому календарі представлена різними жіночими образами, а власне календарна сітка стилізована під листок з блокноту, на якому від руки написані дні

тижня. Робота виконана з великим смаком і в оригінальному стилі, всі елементи продумані до дрібниць, пози моделей осмислені й вишукані, що робить подібне видання унікальним і затребуваним на сучасному ринку.

Зовсім в іншому стилі **Антонієць Надія** виконала художньо-технічне оформлення видання В.Скуратівського «Місяцелік. Український народний календар». На стіл комісії вона поклала оригінали своїх малюнків, виконаних на склі. Дівчина звернулася до традиційного декоративного народного мистецтва. Вона поєднала техніку вітражу з народним живописом на склі, що розповсюджений на Західній Україні. При скануванні напівпрозорі лаки, якими наносилося зображення на скло, і, власне, його товщина дали небачений досі

ефект випуклості малюнку й ореолу навколо нього. Барвисті орнаменти в неї переплітаються з образами людей і тварин; багато ілюстрацій у вигляді кола, що також притаманно старовинному народному мистецтву.

Жуков Сергій обрав для свого дипломного проекту дуже серйозну й відповідальну тему – соціальні проблеми. Втілює свій задум у серії плакатів, присвячених проблемам бідності, безпритульності дітей і проблемних підлітків, торгівлі людьми, СНІДу, демографічній проблемі. Уже років 8 на кафедрі графіки студенти не зверталися до цього складного, але такого потрібного й дієвого виду видань. **Коллаж Сергія** з елементами аплікацій на гостру тематику викликають змішані почуття з присмаком трагізму, а провокативні заголовки-питання, на кшталт «Перемогли бідність?» змушують замислитися над цими проблемами. Його роботи дуже актуальні. Якщо вони з'являться в українських містах – це стане потужним засобом впливу на суспільство.

Після захисту своїх робіт, відповіді на питання, поставлені членами комісії, всі студенти без винятку дякували ВПІ,

якими викладачам та групі, і робили вони це не «на оцінку», а дійсно щиро і з теплотою в голосі. Ми поцікавились враженнями викладачів ВПІ та членів комісії про захист. Голова комісії головний редактор державного видавництва «Преса України» **Наталія Володимирівна Синьцька** позитивно оцінила роботи дипломників:



В. Волинська

Їх об'єднує талант і любов до мистецтва

ефект випуклості малюнку й ореолу навколо нього. Барвисті орнаменти в неї переплітаються з образами людей і тварин; багато ілюстрацій у вигляді кола, що також притаманно старовинному народному мистецтву.

Жуков Сергій обрав для свого дипломного проекту дуже серйозну й відповідальну тему – соціальні проблеми. Втілює свій задум у серії плакатів, присвячених проблемам бідності, безпритульності дітей і проблемних підлітків, торгівлі людьми, СНІДу, демографічній проблемі. Уже років 8 на кафедрі графіки студенти не зверталися до цього складного, але такого потрібного й дієвого виду видань. **Коллаж Сергія** з елементами аплікацій на гостру

тематику викликають змішані почуття з присмаком трагізму, а провокативні заголовки-питання, на кшталт «Перемогли бідність?» змушують замислитися над цими проблемами. Його роботи дуже актуальні. Якщо вони з'являться в українських містах – це стане потужним засобом впливу на суспільство.

Після захисту своїх робіт, відповіді на питання, поставлені членами комісії, всі студенти без винятку дякували ВПІ,

якими викладачам та групі, і робили вони це не «на оцінку», а дійсно щиро і з теплотою в голосі. Ми поцікавились враженнями викладачів ВПІ та членів комісії про захист. Голова комісії головний редактор державного видавництва «Преса України» **Наталія Володимирівна Синьцька** позитивно оцінила роботи дипломників:

якими новітніми комп'ютерними і цифровими технологіями. Це дуже позитивно. Але щоб праця цих талантів не загубилася в морі інших видань, їм потрібно знайти «свого» читача».

І нарешті ми поспілкувалися з людиною шанованою й незамінною на кафедрі графіки. Професор **Борис Васильович Валунко** «зустрічає й проводить» всіх студентів-художників, адже з першого по п'ятий курси читає їм такі важливі предмети, як «Історія оформлення книги» та «Композиція видання». «Я дуже задоволений. Хоча й бачив ці роботи вже багато разів, сьогодні подивився на них «свіжим оком». Студенти зробили все від них залежне, а ми, викладачі – допомогли розкрити їхній талант. Взагалі, я прибічник думки, що дипломна робота – це одна стадія навчання, і викладач має продовжувати вчити студента і в цей період. Більш того, ми регулярно скликаємо художні ради, на яких обговорюємо дипломні проекти, іноді залучаючи і студентів.

Сьогодні ми побачили роботи, виконані на високому рівні. Дипломники працювали над дуже різними за тематикою проектами, і це було цікаво всім. На відміну від художнього інституту, студенти ВПІ виконують не тільки станкові ілюстрації (сторінкові) у вигляді циклу графічних робіт, а й обирають складні макети, де у відповідному ритмі чергуються малюнки обгорні, форматні, сторінкові, «на

виліт», в межах полоси набору і т.д. Адже не тільки ілюстрація і її зміст, але й макет впливає на сприйняття читачами видання. Ця різноманітність поживає увагу, різна зорову втому. Також дипломники використовували горизонтальні (альбомні) формати переважно для оформлення науково-популярної літератури, що дає можливість легко розміщувати ілюстраційний матеріал, давати панорамні ілюстрації. Велику увагу наші студенти приділяють оформленню найменших елементів видання, включаючи вихідні дані, які мають підпорядковуватися загальному ансамблю і стилю видання та гармонійно поєднуватися з іншими його елементами.

Ця група – елітна. Щороку наші випускники представляють до захисту достойні роботи, але цього разу «перлин» багато як ніколи. Всі хлопці і дівчата такі різні, але їх об'єднала любов до мистецтва. Хочеться побажати їм подальших успіхів і творчих злетів. Сподіваюсь, кожен з них знайде своє місце в цьому житті і реалізує свій талант».

Майя Заховайко



О. Левська



Календар «Київська фантазія»



Фотокалендар

Волейбольні баталії

Нашим читачам відомо, що в НТУУ «КПІ» є сильна жіноча збірна команда з волейболу, яка виступає у вищій студентській лізі України. Всього до вищої ліги входить вісім команд, які поділено на дві групи. Змагання проводяться в чотири тури. 1-4 тури грає група 1 із групою 2, 2-3 тури – групи грають між собою по колу, за сумою очок виявляється переможець.

Прошло три тури змагань, команда НТУУ «КПІ» набрала 18 очок і займає третє місце в чемпіонаті. Хотілося б відзначити блискучу гру наших дівчат у 2 і 3 турах змагань, що проходили на майданчиках непростих суперників у м.Луцьку і м.Вінниці. Гарматний удар, залізний блок, надскладні подачі, самовіддана гра в обороні Юлії Ларіонової, Анастасії Камської, Тетяни Туменок, Ірини Кальяненко, Даші Жук, Ганни Ковальчук, Марини Чобанян (усі з ФФВС), Жанни Хміль (ХТФ), Гримуд Тетяни (ММІ), чудові передачі Наталії Сафронової (ФБТ) і, звичайно, мотор команди, лідер, капітан – Вікторія Тетенева (ФФВС), привели нас до максимального результату – ПЕРЕМОЗИ В УСІХ ІГРАХ.

Зроблено вже три кроки до медалей, залишився останній, найскладніший ступінь – 4-й тур у квітні. Побажємо нашим дівчатам успіху!!!

А що далі? А далі волейбольні баталії перемістяться на вулицю. Крім традиційного волейболу, наші студентки активно грають у пляжний волейбол.

Ми вже маємо досвід виступів у серйозних офіційних змаганнях: на 7-й літній Універсіаді студентів срібло виборола команда у складі Юлії Ларіонової (ФФВС) і Тетяни Лукашової (ФС).



Жанна Хміль (ХТФ) представляла збірну України на першості Європи (юніори). Нещодавно у ЦФВС НТУУ «КПІ» за

підтримки адміністрації університету і Київської федерації волейболу пройшов турнір з волейболу 2 на 2 в залі, присвячений святу 8 Березня. У турнірі взяли участь шість команд: НТУУ «КПІ» – дві, МНТУ (Київ), «Славутич» (Запоріжжя), «Прометей» (Київ) – дві. Турнір пройшов на високому організаційному рівні, у безкомпромісній принциповій боротьбі. У фіналі наші дівчата Юлія Ларіонова і Жанна Хміль впевнено перемогли дуже сильну пару з Запоріжжя, що не мала поразок.

Ця перемога дає нам впевненість, що саме наші дівчата влітку будуть представляти Україну на Всесвітній універсіаді студентів.

В.Д.Томашевський, ст. викладач

У всіх народів, усіма мовами доброзичливі вітання починаються побажанням здоров'я. Дійсно, його запас розтрачуємо впродовж усього життя, і дуже ремствуємо на організм (не на себе), коли він потребує уваги та лікування. Тож кореспондент «КПІ» вирішила дізнатися, як змінюється фізичний стан молодих людей упродовж років навчання і завітала до поліклініки на вул. Янгеля, дорогу куди, без сумніву, знають усі політехніки. Якщо навіть немає проблем із самопочуттям, на щорічні медогляди сюди запрошують усіх без винятку студентів університету, чому, до речі, дуже заздрають вихованці інших вузів, у складі яких передбачено лише медпункт.

«Студенти – майбутня еліта нашої нації, за здоров'я якої відповідаємо в першу чергу ми, лікарі студентської поліклініки», – так розпочав свою розповідь **Михайло Шамардак**, завідувач поліклініки, яка обслуговує студентів НТУУ «КПІ». «Створюється враження, що здоров'я студента цікавить не стільки його, як лікаря, – із сумом продовжував Михайло Васильович. – Підсумувавши аналітичні дані за 2005 рік, зауважу, що з кожним роком захворюваність студентів збільшується на 1-2%».

Картина переконує: 7,4% від загальної кількості студентів диспансерні хворі, 55% студентів мають відхилення у стані здоров'я, із них 45% – хворі. «Відзначаємо зростання кількості захворювань травного тракту, нервової системи. На 1,4% стало більше студентів з очними захворюваннями (короткозорість), – перелічує далі лікар. – І хоча при вступі до університету переважна кількість студентів здорові, під час першого медичного огляду в поліклініці й згодом у процесі навчання ми виявляємо хронічні патології серця, судин, нирок, травного тракту, трапляються випадки психічної невідповідності. Тому нам доводиться направляти таких молодих людей на лікування в санаторій-профілакторій, денний стаціонар, на бази відпочинку тощо».

Що ж, інформація дуже невтішна. Хочеться, аби студенти більше приділяли уваги своєму здоров'ю, ставилися до цього серйозно і відповідально, вчасно проходили щорічний медичний огляд та виконували поради й призначення лікарів.

Записала Н.Вдовенко

Бережіть здоров'я!

«КИЇВСЬКИЙ 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.ІГНАТОВИЧ

Редактор
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.І.БАКУН

Комп'ютерний набір
Л.М.КОТОВСЬКА

Коректор
О.А.КІЛХЕВИЧ

Ресстраційне 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.