



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

20 січня 2011 року

№2 (2936)

Семінар з проблем енергетики 22 грудня відбувся в науковому парку «Київська політехніка» в рамках заходів Німецько-українського енергетичного форуму 2010. У його роботі взяли участь вітчизняні та зарубіжні фахівці, представники дипломатично-го корпусу, студенти та ін.

Вітаючи присутніх, перший про-ректор НТУУ «КПІ» Ю.І.Якименко зауважив, що обговорення нагальних

великий досвід створення і викорис-тання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) та готова поділитися ним з парт-нерами. Він також звернувся до мол-оді, «яка років через 30 визначатиме економічне обличчя України», зроби-ти свій внесок у справу захисту кліма-ту та відновлення навколошнього се-редовища. «Держави, які залежать від експорту сировини, з державами-пен-сіонерами. Розробляти нові сучасні

досвід та бачення майбутнього в пі-таннях сталого енергозабезпечення. Він побажав присутнім жити в суспільстві, де домінуватиме чиста енергія, та зауважив, що ресурси розподілені між країнами нерівно-мірно, що є джерелом економічного та політичного напруження у світі. За прогнозами експертів, до 2020 р. ВДЕ мають забезпечувати до 20% енергоспоживання.

Артем Ковал'чук – доцент ІЕЕ по-інформував, що в НТУУ «КПІ» про-блемами енергетики займається три підрозділи – ТЕФ, ФЕА та ІЕЕ. Зок-рема, розглядаються питання поєднання традиційних та відновлюваних дже-рел енергії, гармонізації засобів накопичення різної природи та ін. Він розповів, що в 22-му корпусі вже рік існує мікроенергостанція для комплек-сного використання традиційних та ВДЕ (з резервуванням від зовнішньої мережі). Функціонування системи ген-ерування та споживання енергії під єдиним управлінням можна пошири-ти й на інші корпуси університету чи на весь КПІ.

Завідувач кафедри відновлюваних джерел енергії, заступник директора Інституту відновлюваної енергетики НАН України д.т.н. С.О.Кудря у свое-му виступі, зокрема, зауважив, що фахівці кафедри, яку він очолює, є затребуваними і працюють в різнома-нітніх компаніях за спеціальністю. Науковці кафедри беруть участь в розробленні реальних технічних про-ектів з вітро- та сонячної енергетики, які впроваджуються в Україні та за кордоном.

При різних підходах і баченні ситуа-ції на майбутнє, учасники зустрічі були одностайними щодо нинішнього стану вітчизняної енергетики: Україна стоїть перед викликом адаптувати протягом наступних років своє енер-гопостачання до вимог сучасного зро-сточого індустриального суспільства.

При цьому енергетична політика має забезпечити безпеку постачання, ско-рочення міжнародної залежності, підвищення ефективності виробництва та використання енергії та тепла, а також враховувати можливості май-бутніх зобов'язань щодо захисту клімату.

Н.Вдовенко



проблем енергетики нашої держави, в якому беруть участь зарубіжні ек-сперти, є величезним для студ-ентів та науковців енергетичної га-лузі, сприяє встановленню прямих контактів з розробниками енерго-ефективних пристрій та технологій, спонукає до виникнення нових ідей тощо.

Надзвичайний і Повноважний По-сол Федеративної Республіки Німе-чини в Україні Ганс-Юрген Гаймзьот у своєму виступі подякував керівни-кам НТУУ «КПІ» за плідну співпра-цю та висловив задоволення присут-ністю у залі великої кількості молоді. Він звернув увагу на той факт, що Україна має великі природні можливості для впровадження вітрових, соняч-них, біоенергетичних та ін. джерел енергозабезпечення. Німеччина ж має

види промисловості – ось чим мають займатися країни сьогодні, – сказав пас посол.

Увазі присутніх було запропоновано-но експертне дослідження, виконане німецькими фахівцями, де розглядали-ся питання розвитку ВДЕ в Україні та надано рекомендацій щодо економічної політики.

Радник Посольства ФР Німеччина в Україні Михайло Лещенко звернув-ся до молоді ще раз наголосивши, що майбутнє країни в їхніх руках, та зап-росив до співпраці, зокрема і через систему академічних обмінів ДААД, що надає можливості українським студ-ентам навчатися та стажуватися в німецьких ВНЗ.

Керівник бюро Фонду Генріха Больля в Україні Кирило Савін вис-ступив з доповіддю про історичний

нашівіть порозумінішли – це читається на їх об-личчях. В аудиторіях панує небувала тиша, ат-мосфера напруженого інтелектуального по-шуку – чи то забуточого, чи то недочитаного, чи, можливо, несподіваного осяння. А за кілька секунд після вердикту екзаменатора і заповітного підпису в заліковці, залишивши аудиторію, щасливці не приховують емоцій: несподіваної радості – від оцінки, на яку не очікували, стриманого задоволення – від оцін-

ки, яку не міг не отримати, суму, невдоволен-ні і смутку, якщо сподівався на краще.

Сесія – це не тільки перевірка засвоєних знань з того чи іншого предмета – результат роботи в семестрі, для студентів вона є ще й іспитом на витривалість. Вступивши до КПІ, можна і не стати справжнім студентом. Адже студентами стають тільки після першої сесії.

Сергій Смольц



Перемога студентки ФММ



С.Ставська та к.е.н., доц. Н.С.Кубишина

Участь у Всеросійському конкурсі «Краща студентська дипломна робота у сфері маркетингу» стала тради-цією для студентів кафедри промис-лового маркетингу НТУУ «КПІ». Минулого року призові місця посіли дві бакалаврські дипломні роботи. За підсумками цьогорічного конкурсу ма-гістерська дипломна робота Світлани Ставської на тему «Маркетингове за-безпечення впровадження інновацій на ринку інтелектуальної нерухомості» посіла перше місце. Дипломом нагороджено викладача кафедри промис-лового маркетингу к.е.н., доц. Надію Сергіївну Кубишину за наукове керів-ництво країщої магістерської роботи конкурсу.

Конкурс організовано спільними зусиллями Російської Економічної Академії ім. Г.В. Плеханова та Гільдії Маркетологів. Цього року було відібрано понад 240 робіт з-поміж 92 вузів 70 різних міст Росії, України, Білорусі, Казахстану.

Переможнице конкурсу висловлюють подяку викладачам, які зробили знач-ний внесок у написання науково-дослідних робіт за напрямом інноваційних ресурсозберігаючих технологій, особ-ливо к.е.н., доц. С.В.Войтко, к.е.н., доц. О.В.Зозульову, к.е.н., доц. Н.С.Куби-шиній, д.ф.-м.н., проф. С.О.Солнцеву.

За інформацію ФММ

СЕСІЯ – ГАРЯЧА ПОРА!

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Українсько-німецький енергетичний форум

Сесія...

2 Викладач-дослідник О.М.Безвесільна

Олімпіада з механотроніки

Моделювання економічних процесів

Проблема «кліпового мислення»

3 Світлої пам'яті М.В. Білоуса

Будь green!

Наука при каві Чемпіонат з гри «Що? Де? Коли?»

Увага, конкурс!

ВІКЛАДАЧІ-ДОСЛІДНИКИ

Натхненна у праці та житті



О.М. Безвесільна

Так і хочеться сказати: «Які ж гарні та натхнені обличчя твої, КП!», коли зустрічаєш на території університету Олену Миколаївну Безвесільну – д.т.н., професора кафедри приладобудування, начальника Головного управління акредитації МОН України (1996–1997 рр.), засłużеного діяча науки і техніки України, засłużеного професора НТУУ «КП», дійсного члена Академії інженерних наук України, Нью-Йоркської Академії наук та ін. Завжди привітна і уважна, Олена Миколаївна є визнаним фахівцем своєї справи, залишаючись чарівною жінкою. Вона нагороджена почесними відзнаками МОН України «За наукові досягнення», «Відмінник освіти», Почесними грамотами НТУУ «КП», має Понятки голови КМДА тощо. Отримати стільки почесних звань та нагород здатна дійсно унікальна жінка.

Почавши свій науковий шлях ще студенткою Київської політехніки, О.М. Безвесільна завжди трималася обраного напряму. Вона закохана у свою професію зі студентської лави. Тоді лекції зі спеціальності читали, в основному, видатні фахівці приладобудівної галузі з Ленінграда та їх вихованці з КП. Іскра їх таланту запалила любов до професії не тільки в майбутніх дослідниць, а й у багатьох інших талановитих творців та організаторів промисловості, науки й освіти України. Була створена відома у світі школа гіроскопістів НТУУ «КП» з докторів технічних наук – завідувачів кафедр, професорів: О.В. Збрузький, В.В. Каракун, В.С. Дідковський, О.М. Безвесільна, Л.М. Рижкова, Л.М. Гельман та ін. Кожен із названих науковців – нині відома особистість, маєть свої наукові школи.

З 1972 р. і донині Олена Миколаївна Безвесільна працює на кафедрі приладів точної механіки, тепер – приладобудування НТУУ «КП». Керуває цією кафедрою з 1992 по 2001 рр.

Наукові дослідження Олени Миколаївни присвячені фундаментальним і прикладним питанням механіки гіроскопічних та навігаційних приладів рухомих об'єктів, динаміки авіаційних електромеханічних систем. Вона очолює спеціалізовану раду із захисту докторських та кандидатських дисертацій. Визнана інженером-дослідником НТУУ «КП» у 2006, 2007, 2008, 2009 рр. Автор 576 наукових праць, у тому числі 15 монографій, 9 підручників та 8 навчальних посібників з триптиком МОН України, 29 патентів та авторських свідоцтв. Довідки про неї включені до світових довідників «Хто є хто в Україні», «Імена України», «Жінки України», «Кияни», «Who's Who in the World», «Видатні люди 20-го століття».

Усі наукові праці Олени Миколаївни проводяться в галузі приладобудування, механіки, розробки приладів для вимірювання механічних величин. Нею одержані важливі результати з фундаментальних і прикладних питань механіки гіроскопічних та навігаційних приладів рухомих об'єктів; динаміки авіаційних електромеханічних систем, сформовано новий науковий напрямок у механіці: розробка теорії та принципів побудови нової авіаційної автоматизованої гравіметричної системи, новітніх комп'ютерних технологій для дослідження природних ресурсів Землі та корекції інерціальних навігаційних систем рухомих об'єктів.

На початку нового року ми запитали Олену Миколаївну, яким вона бачить наш університет у майбутньому: «Віневна, що наш славний КП має близьче майбутнє. Це буде науковий та навчальний мегаполіс з розвиненою, чітко працюючою інфраструктурою: навчальні корпуси прекрасно оснащені лабораторною базою, побудовані за новітніми технологіями; передове науково-дослідне виробництво для апробації передових новітніх ідей та задумів; бібліотека, яка має всі найновіші інформаційні звязки і можливості. Сучасний науковий, технологічний, економічний і гуманітарно-мистецький центр формування осо-бистостей – молоді України». Ми широ віримо, що завдяки саме таким спів-бітникам, як Олена Миколаївна Безвесільна, Київська політехніка й справді незабаром вийде на цей рівень.

Валерія Добривечір

39 по 11 грудня 2010 р. в НТУУ «КП» пройшла IV Міжнародна конференція студентів, аспірантів і молодих учених «Моделювання та прогнозування економічних процесів». Це єдиний на сьогодні в Україні науковий захід, де розглядаються, зокрема, питання прогнозування економічного ризику у фінансовій сфері, прийняття рішень в умовах невизначеності економічного середовища та інформаційних технологій для використання математичних методів в економіці тощо. Його учасники – представники вищих технічних і економічних навчальних закладів, науково-дослідних інститутів і бізнесу. Організаторами конференції виступили кафедра математичного моделювання економічних систем ФММ та департамент навчально-виховної роботи НТУУ «КП».

У збірці матеріалів конференції було надруковано 122 тези доповідей учасників з України та з-за кордону. Для безпосередньої участі зареєструвалося 59 учасників, які презентували свої роботи за одним із чотирьох напрямів: моделювання економічного ризику та прийняття рішень в умовах невизначеності, економетричні моделі і методи прогнозування, економіко-математичне моделювання та інформаційне забезпечення трансформаційних змін в економіці України, інформаційні технології в моделюванні економіки. Особливу цікавість викликали актуальні для посткризової економічної ситуації питання моделювання діяльності банків та прогнозування валютних курсів. Значна увага приділялася методам оцінки оптимального розподілу ресурсів на підприємствах та опису економічних процесів із використанням нейромереж.

Київську політехніку представляли понад 50% учасників конференції, з них 20% – студенти, аспіранти та викладачі кафедри ММЕС; близько 30% учасників (торік – 25%) приїхали до столиці із різних куточків України. Змінюється і віковий склад учасників (у 2010 р. 23% склали аспіранти та здобувачі, кандидати і доктори наук), що свідчить про підвищення загального рівня дискусій.

Тож маємо надію, що міжнародна конференція «Моделювання та прогнозування економічних процесів» і надалі успішно продовжуватиме роботу, розширюватиме коло учасників, зачутатиме до обговорення ще більше студентів, науковців та зацікавлених представників бізнесу.

Ксенія Ільченко, аспірантка ФММ, організатор конференції

Минулій рік, серед іншого, для кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки ММІ ознаменувався успішним проведенням II Всеукраїнської олімпіади «Механотроніка в машинобудуванні», особливістю якої полягає в міждисциплінарному змісті та формі змагань (розробка і складання діючих прототипів майбутніх систем). Олімпіада зібрала студентів 10 університетів різного фаху – гідроаеромеханіка, комп'ютерно-інтегровані технології, пакувальна техніка, приладні системи, гідрогазові системи літаків та ін. До початку змагань НТУУ «КП» разом з фірмою «ФЕСТО» створили на кафедрі прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки унікальний дидактичний комплекс, який за своїм різноманіттям та кількісним складом дозволяє проводити одночасне змагання 20-24 студентських команд.

Майже всі команди були представлені студентами різних курсів, тому що конкурсні завдання охоплювали дисципліни, які викладаються починаючи з 3-го курсу і до захисту дипломів. Пробні змагання, що їх про-

відокремили лише півтори хвилини та 0,51 бала. Команда кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки НТУУ «КП» (Катерина Купченко, Константин Беліков, Максим Доля, керівник – О.С. Ганпанцюрова) посіла друге місце, а третє, як і торік, дісталося команді кафедри гідрогазових систем літальних апаратів НАУ (Андрій Власов, Данило Маринець, В'ячеслав Радченко, керівник – Г.І. Зайончковський).

Змагання в особистому заліку. Хоча перший день олімпіади видався виснажливим, в особистому заліку учасники показали результати кращі за торішні. Перемогу виборов Максим Доля (НТУУ «КП», ММІ), 2-ге місце – Ігор Підгорний (ДонНТУ), 3-те – Олексій Сте-

ОЛІМПІАДА З МЕХАНОТРОНІКИ

цюк (НУХТ). У номінації «Енергійність і оригінальність» переміг Ігор Криштоп (Сумський університет). До десятки кращих увійшли представники 7 команд з 5 міст України. Яскравим дополненням змагань стали спеціальні призи від ДП ФЕСТО за 4-6 місяця в особистому заліку: сертифікати на навчання в дидактичному центрі. Необхідно відмінити велику увагу до олімпіади керівництва фірми ФЕСТО в Україні, яка надала суттеву допомогу в її організації.

На урочистому закритті олімпіади нагороди вручили завідувач кафедри О.М. Яхно і керівник дидактики ДП ФЕСТО Е.П. Парієнко. Переможці отримали дипломи Міносвіти і науки України, медалі, підручники з автографами авторів. Досвід двох олімпіад засвідчив зацикленість студентів в опануванні механотроніки (кількість команд збільшилася з 12 до 14, а учасників з 36 до 46). Значно виріс рівень олімпійців – перші шість команд запропонували повністю працездатні

системи. До КП на тренування з вересня по листопад завітали команди НАУ та НУХТ (м. Київ), ВНТУ (м. Вінниця), ДонДТУ (м. Алчевськ), СумДУ (м. Суми). До олімпіади приглядались представники Луцького та Львівського університетів, а кафедра інженерної механіки, машин та апаратів Хмельницького університету вперше надіслала свою команду. За ходом змагань спостерігали представники інституту інноваційних технологій і змісту освіти, вони цікавилися організацією та враженнями учасників.

За підсумками олімпіади виникла пропозиція – з наступного року зробити її відкритою та запросити до участі зарубіжні команди. Цьому сприятиме наявність досвіду, адже наші студенти брали участь у конкурсах-виставці в Таллінні (Естонія), семінарах в Мадебурзі (Німеччина), а також наукові контакти кафедри ПГМ з фахівцями механотроніки з ВНЗ Литви, Польщі та Білорусі.

Олександр Галецький, Ігор Ночіченко, аспіранти ММІ



Завідувач кафедри ПГМ проф. О.М. Яхно вітає команду КП



Інституту інноваційних технологій і змісту освіти, вони цікавилися організацією та враженнями учасників.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ТА ПРОБЛЕМА «КЛІПОВОГО МИСЛЕННЯ»

Останнім часом громадськість, яка здатна мислити, б'є на сполю, відзначаючи наявність феномену так званого «кліпового мислення» та його наслідків для окремої людини вже зараз та для суспільства в цілому в недалекому майбутньому. Достатньо подивитися на деякі заголовки статей в ЗМІ та на відповідних сайтах в Інтернеті: «Інформація – найсильніший наркотик последнього десятиліття», «Джеймс Мартін: тенденції, які нам відкривають, можуть угрожати человеческому разуму...», «Кліпове мислення – що це таке?», «Кліпове мислення не созерцальне мислення. Оно отримає стояння місця», «Единий государство-відповідь», «Кліпове мислення», «Кліпове мислення приводить до безграмотності», «Не читають. Кто виноват и что делать?», «Знання в епоху інтернета, телевізії, газет та болтовни»...

У зв'язку з інформатизацією освіти, яка нині сприяється як панacea, виникають ризики втрати творчої культурно-генеруючої здатності ціліх поколінь. Це неминуче, якщо комп'ютерні навички користувача (які створюють ілюзію доступності пізнавальних дій) не супроводжуються логічним осмисленням, операціоналізацією, теоретичним засвоєнням предметних галузей на вчальних дисциплін, широкою культурною асоціативністю у сприйнятті та розумінні процесів життя, живим спілкуванням з викладачем та колегами.

Під впливом комп'ютерних технологій формується особливий тип мислення, «кліпове» свідомість, яка завдає ЗМІ та лавиноподібному розвитку Інтернету, надзвичайним темпами набуває масового характеру: кількість людей з «кліповим» (фрагментарним, мозаїчним, піксельним, колажним, кейпідоскопічним) мисленням швидко збільшується та підходить до критичної точки, після якої почнуться незворотні зміни у свідомості інших людей та суспільств в цілому.

Кліпове мислення призводить до масового синдрому розладу уваги; втрати бажань пізнання нового; зниження потреби та здатності до творчості, чому сприяє постійне використання вторинної інформації на рівні її переробки та комбінування, розробу в бажаннях та вчинках; невідповідності образу життя; непослідовності в прийнятті рішень щодо розв'язання проблем, навіть, суттєвих та послаблені відповідальністю за їх наслідки; оперуванням тільки змістом фіксованої довжини, невмінням працювати з семіотичними структурами довільної складності та зосередитися на будь-якій інформації на довгий час; зниженню здатності до аналізу та синтезу; «віртуальної наркоманії» та інтернет-аддикції, залежності від пошуку інформації, комунікації в мережі та інших видах діяльності людини в інформаційному просторі всесвітньої павутини; анти intelектуалізму та плагіату; масової неосвіченості молоді та феномену гордовитої захопленості.

У зв'язку з вищеозначенім виявляється нагальна потреба аналізу впливу новітніх інформаційних технологій на формування особистості та суспільства, у тому числі через призму світоглядних змін.

Г.П. Бахтіна, доцент, директор науково-методичного центру «Системного аналізу і статистики» НТУУ «КП»

ВІН КЛИКАВ НАС ІЗ МАЙБУТНЬОГО

Світлої пам'яті Михайла В'ячеславовича Білоуса

26 січня – день пам'яті Михайла В'ячеславовича Білоуса, заслуженого професора НТУУ "КПІ", патріота Київської політехніки з якою протягом 60 років було пов'язане його життя. 29 листопада 2010 року йому виповнилось 80 років.

У дні, що передують дню народження і дню пам'яті Михайла В'ячеславовича, збираются його найближчі колеги, друзі та учні, щоб згадати добром словом дорогу нам людину, нашого вчителя й друга. Є що згадати і мені.

У листопаді 1971 року я був прийнятий на навчання до аспірантури при КПІ по кафедрі металознавства, термічної обробки і фізики металів. Науковим керівником дисертації був призначений завідувач кафедри проф. В'ячеслав Георгійович Пермаков. І от перед першою бесідою з В'ячеславом Георгійовичем відбулося мое знайомство з Михайлом В'ячеславовичем Білоусом.

Михайло В'ячеславович був одним із провідних лекторів кафедри (тоді ще – кандидат наук, доцент; докторську він захистив у 1972 році). Його великий стіл стояв у кабінеті, оббитий коричневим дермантином, стояв ліворуч від входу в кабінет західного кафедри. Михайло В'ячеславович був одягнений у сірий ворсистий светр, привезений із США, де незадовго до цього проходив наукове стажування в ранзі "постстудента".

Бездоганний "Фітцлеральдівський" проділ. Легка сивина. Коротке рукоятися. Ясний погляд "очі в очі". Доброзичлива посмішка "на західний манер" (чи-і-з!). Звичайні в такому випадку слова, як заведено "за протоколом". Це була наша перша зустріч, а всього в період з 1971 по 2008 рік, за моїми підрахунками, їх було не менше п'ятдесяти тисяч, під час яких ми обговорювали й осмислювали все.

Моя перша наукова стаття (з тонких плівок системи "мідь-марганець") була підказана Михайлові В'ячеславовичем; більш того, він показав, як це треба робити: її "кістяк" написав своєю рукою. "Першу статтю аспіранту повинен написати його керівник", – говорив Михайло В'ячеславович.

Пам'ятаю й першу зі створених нами разом лабораторій – лабораторію вакуумних технологій для одержання тонких шарів металів і сплавів, що почала діяти восени 1972 року. Це була маленька кімнатка на сходовій клітці третього поверху корпусу № 6, у якій до створення тонкоплівкової лабораторії розміщувався гардероб кафедри цивільної оборони.

Михайло В'ячеславович на той час обіймав посаду начальника Науково-дослідного сектору КПІ й знайшов можливість виділити для цієї лабораторії посаду інженера, що прискорило виконання експериментальної частини дисертаційних досліджень аспірантів.

Ми "дісталі" (термін тих часів) першу в КПІ вакуумні установки промислового виробництва. До цього на кафедрі було тільки вакуумне устаткування, зібране умільшими.

При підготовці моєї дисертації до захисту Михайло В'ячеславович дав низку цінних порад, продемонструвавши глибокі й різноманітні знання (і не тільки в галузі тонкоплівкового металознавства). Пам'ятаю, він тоді сумнівався під час обговорення виявленого мною ефекту: у квазідвошарових плівках системи "Си-Мп", отриманих випаром фракціонуючих сплавів міді з 15-25 ат. % марганцем, при термічній обробці марганець із глибинних шарів рухався до зовнішньої поверхні з утворенням на ній оксидів марганцю. Виходило, що марганець "вилучається" із квазішару.

Як це – "вилучається"? – запитував Михайло В'ячеславович. – Не факт!

Як добре, що тоді (1974 році) ми "не пройшли повз" цей ефект! При захисті докторської ефекту впливу процесів на зовнішній поверхні тонких металевих плівок на розвиток дифузійного фазоутворення в об'ємі став одним із захисних положень дисертації.

Відвідували ми й лекції Михайла В'ячеславовича з фізики металів. Було тоді на кафедрі таке правило (прекрасне!), щоб аспіранти в порядку педагогічної практики слухали лекцій провідних викладачів і вели заняття.

Після близьких лекцій викладачів Московського інституту стали їх спілувати мене було важко здивувати, але перших вражень від лекцій Михайла В'ячеславовича було досить, щоб переконатися: він – методист-професіонал найвищого рівня. До речі, свої конспекти лекцій він давав і студентам, які просили щось переписати (хоча тоді не було ксероксів, і ризик втратити їх був великим).

Михайло В'ячеславович николи не залишав без відповіді питання студентів на лекціях і ніколи не забував продовжити обговорення, якщо питання здалися йому дискусійними або нестандартними.

Пам'ятаю наші бесіди про ангарамонізм коливанім атомів – як причину теплового розширення металів. Михайло В'ячеславович мене переконав, але для цього потрібні були дві додаткові зустрічі на консультаціях.

У 1975 році я попросив Михайла В'ячеславовича перевести мене на кафедру загальній фізики, яку він очолював, у проблемну лабораторію напівпровідників. Нею тоді завідував к. ф.-м.н. Юрій Михайлович Алтайський, а Михайло В'ячеславович був науковим керівником проблемної лабораторії. Нашу пропозицію розвивати в КПІ напрям тонкоплівкового металознавства було підтримано і проректором з наукової роботи Всеволодом Івановичем Костюком, і ректором Григорієм Івановичем Денисенком.

Потім ми все робили разом. І, незважаючи на різницю в 17 роках, бар'єр між нами не було. Ми-

хайло В'ячеславович завжди підкорслював, що "все це було зроблено разом", не забував сказати про участя найближчих колег. Ми дійсно ніколи не розділяли внесок кожного з нас, це навіть жодного разу за 37 років співробітництва не обговорювалося, просто неможливо було розділити. Ми були однодумцями – і цим усе сказано, але авторитет, досвід і знання Михайла В'ячеславовича в реалізації наміченого відігравали вирішальну роль.

Пишучи, що все робили разом, і ловлю себе на думці, що рука не піднімається написати: "під керівництвом Михайла В'ячеславовича", – настільки незвичайною, нестандартною була форма виконання ним функцій керівника. Син лікаря-психіатра, Михайло В'ячеславович близьку знає психологію людей. Він ніколи не давав доручень, вказівок у звичній для більшості з нас формі, а коли треба було щось зробити за допомогою підлеглих, починав розмову у формі запрошення: "Давайте порадимося".

У 70-80-ті рр. минулого століття в КПІ почався етап активного розвитку плівкового металознавства. Ми створили прекрасні для того часу нові дослідницькі лабораторії: електронної мікроскопії, рентгенографії, металографії, феромагнітного резонансу, вторинно-іонної мас-спектрометрії, Оже-спектропсопії, оптичних вимірювачів, вакуумних технологій – усі вони спеціалізувалися на дослідженнях саме тонких металевих шарів складного складу.

Не можу не сказати про особливу роль у цих справах колег – випускники кафедри фізики металів Елли Марчевської, моє величезного друга і соратника протягом багатьох років, нині – заступника декана ФМФ, а також випускниці Одеського політехнічного Людмили Германш, яка прийшла до нас у 1975 році, нині – зав. каф. загальної фізики і фізики твердого тіла, – людей великої енергії й ініціативи, з якими ми безпосередньо займаємося створенням матеріально-технічної бази лабораторії нового науково-технологічного напрямку.

Важко навіть перелічити все те, що було зроблено Михайлom В'ячеславовичем і для кафедри загальній фізики, і для кафедри фізики твердого тіла, і для кафедри фізики металів, беззмінним професором яким він був усі роки з моменту обрання мене завідувачем цієї кафедри в 1991 році. Назву тільки головне, що мало виразне значення для розвитку кафедри фізики металів.

У 1993 році була відкрита філія кафедри фізики металів в Інституті металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України. За пропозицією Михайла В'ячеславовича на посади професорів були запрошенні академіки НАН України А.П. Шпак і В.В. Немошленко, а директором філії кафедри в Інституті металофізики був призначений завідувач відділу Інституту металофізики проф. М.О. Васильєв, який винятково багато зробив для реалізації справжньої моделі фізико-технологічної освіти на кафедрі фізики металів.

У 1998 році була створена спільні з НАН України навчально-наукова лабораторія дифузії в тонких шарах підпорядкована Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України і НТУУ "КПІ" підпорядкування; спільний наказ Президії НАН України і Міністерства освіти України № 324/474, підготованій за участю Михайла В'ячеславовича, був виданий 31 грудня 1998 року.

У 2000 – 2002 роках за особистою участю Михайла В'ячеславовича і підтримки кафедри фізики металів із глибинних шарів рухався до зовнішньої поверхні з утворенням на ній оксидів марганцю. Виходило, що марганець "вилучається" із квазішару.

Як це – "вилучається"? – запитував Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічні він чуває ясності й чіткості викладаючи, "не заошучувати" на словах, використовувати стільки слів, скільки необхідно, щоб думка була сформульована завершено, методично самодостатньо. Його кафедра в рамках магістерських підготовок, де давалися наукові знання, що швидко оновлювалися, про повтори через 20 років "слово в слово" не могло бути й мови.

Михайло В'ячеславович особливо любив металознавство як ісповіду науки. Опис металографічних структур приносив йому задоволення.

Свої підопічн

Спільними зусиллями КПІшників за п'ять днів місто стало на 2 тонни чистішим! Про це потурбувався локальний осередок BEST (Board of European Students of Technology – Рада європейських студентів-технологів) у Києві і профкомом студентів НТУУ «КПІ». Саме вони організували проект iGreen – «Збережемо Землю Зеленою!», який проходив із 29 листопада по 3 грудня 2010 р.



Папір, пляшки, поліетилен... на вулицях, площах, тротуарах і навіть у парках. Так ми віддачуюмо природі за те, що живемо в одному з найзеленіших і найкра-

сивіших міст світу. Натомість сотні дерев вирубають «за нестачі» вторинної сировини, яку можна було б переробити.

Думка щось робити блукала головами багатьох. Та саме BEST

Будь green!



почав діяти. «Це перший такого роду захід у КПІ. У решті університетів Європи, як і загалом у суспільстві європейських країн, на проблему сміття давно звернули увагу. Переробка вторинної сировини – нормальна європейська практика. Ми, як завжди, позаду», – говорить Ірина Зарірська, перший президент осередку. Тож, щоб почати виправляти невтішну картину, у студентських гуртожитках організовано пункти прийому сміття.

Найактивніших 15 захисників природи

отримали футболки з логотипом iGreen. Вітаємо Євгена Сірого (ПБФ), який один зібрав 58,3 кг сміття!

А в 7-му корпусі було організовано експозицію сміттєвого мистецтва – Trash Art. Виявляється, з пластикових пляшок можуть вирости квіти, а з фольги – картини; серед експонатів були також ляльки з пап'є-маше, костюми, вази для квітів. Для своїх шедеврів організатори заохочували використовувати «чисте сміття» – поліетилен, пластик, папір тощо. Усіх митців нагороджено футбольками.

Анютка Камонгар

Наука при каві – приємне з корисним

У середовищі студентської молодії Києва з'явилось товариство, що може стати альтернативою як однomanітним молодіжним тусовкам, так і нудним науковим зібраниям. Це організація, започаткована студентами НаУКМА ще 2003-го – «Наука при каві» («Science with coffee»). Зародилася вона з нестимного бажання рости і розвиватися так, щоб цікавим був не лише результат пізнання, а й сам процес. Це бажання поступово переросло в регулярні зустрічі з розумними людьми, спілкува-



Тренер Костянтин
Стародубцев

тися з якими значно цікавіше, ніж читати підручники і шаритися в Інтернеті.

Збираються учасники клубу кілька разів на місяць у стінах Києво-Могилянської академії. Як правило, усі заходи безкоштовні. Для обговорення обирають найрізноманітніші теми: від роботи довгострокової пам'яті до теорії кохання та математичної моделі Бога. До речі, на «Теорії кохання» від спікерів Миколи Томенка та генерального директора Київського міжнародного інституту соціології Володимира Панютто 2005-го року зібралися дві сотні людей!

За словами організаторів, до «Науки при каві» долучається все більше КПІшників. І це не тільки через чай, каву, капучіно на шару. Нехитру назву розшифровує керівник проекту Олександр Король: «Наука і кава – поєднання формального та неформального».

Інъ і янь. Так ми прагнемо показати, що навчання може притягти водночас і користь, і задоволення». Щоб пройти відбір до клубу, необхідно зареєструватись на сайті www.swc.com.ua і максимально цікаво відповісти на відкриті запитання.

Говорячи про складне простою, популярною мовою, учасники «Науки при каві» руйнують стереотипи про те, що наука – це для обраних, що ті, хто з нею «дружить», – схильні задроти. Насправді ж хтось розуміє і бородатий казав: багато чого можна пояснити семирічній дитині і будь-що (!) – семикласнику. До речі, не завадило б і нашим учителям у школах, викладачам в інститутах при прийомі на роботу проходити тест – пояснювати матеріал так, як семикласнику, демонструючи в такий спосіб свої педагогічні здібності.

Анютка Камонгар

• КОНКУРС • КОНКУРС •

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут»

ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на заміщення посади старшого викладача (кандидат наук),
яка буде вакантною з 1 березня 2011 року
по інституту, кафедрі:

Видавничо-поліграфічний інститут

Кафедра організації видавничої справи, поліграфії та книгознавства
ст. викладачів – 1

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення.
Адреса: 03056, Київ-56, проспект Перемоги, 37, відділ кадрів, кімн. 243.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного
університету України
«Київський політехнічний інститут»

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

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор
В.М.ІГНАТОВИЧ

Провідний редактор
Н.С.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп’ютерна верстка

І.Й.БАКУН
Л.М.КОТОВСЬКА

Комп’ютерний набір
О.В.НЕСТЕРЕНКО

Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

Реєстраційне свідоцтво Кі-130

від 21.11.1995 р.

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

Тираж 2000

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



ряд зон: навчальну, житлову, паркову, спортивну, господарську, науково-експериментальну. Проектування споруд здійснюють генпроектувальник КіївЗНДІЕП та більше десяти крупних проектних організацій Києва, Москви, Ленінграда, Харкова. У 1974 р. перспективний генеральний план розвитку КПІ був затверджений Держбудом і урядом України, а в 1975 р. у КПІ розпочалося велике будівництво. За період будівництва навчально-виробничі площини КПІ зросли втричі і склали більше 320 тис. кв. м. Було споруджено понад 20 нових об'єктів, у тому числі навчально-лабораторні корпуси, що склали навчальне ядро комплексу, Науково-технічна бібліотека, Центр культури та мистецтв, Центр фізичного виховання і спорту, гуртожитки №№18–20.

Творчий талант В.І.Лиховодова виявився також при створенні книг з історії університету, присвячених 100- та 110-річчю КПІ. Ці видання є цінними збірками рідкісних історичних документів, архівних дослідженів і авторських висновків. Серед книг В.І.Лиховодова – «КПІ – від першого кроку до першого випуску», «КПІ – крізь роки», «КПІ – перше століття».

Володимир Іванович був споненій енергії, його любов до університету і розуміння значущості КПІ надихала його на нові творчі задуми і проекти, що, разом із утіленням, поповняють історичну скарбницю КПІ.

Образ Володимира Івановича Лиховодова, його світлої, добрій, шляхетної і сильної духом особистості назавжди залишиться в нашій пам'яті, а його праця і творчість увійде в історію КПІ. Висловлюємо шире співчуття родині покійного.

Ректорат, друзі, колеги