



КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

19 жовтня 2006 року

№31 (2766)

ОБГОВОРЕНО ПЕРСПЕКТИВИ ОСВІТНІХ МЕРЕЖ

11 жовтня на базі нашого університету пройшла міжнародна конференція "Досвід використання волоконно-оптичних мереж в освіті та науці", у якій взяли участь майже 50 представників організацій-учасниць міжнародного проекту Porta Optica Study з України, країн СНД та ЄС.

Porta Optica Study (дослівно "дослідження "Відкриті двері") – це річний проект, метою якого є підготовка розбудови високошвидкісної волоконно-оптичної мережі для наукових та освітніх установ країн Східної Європи. Розширення академічних оптичних мереж – один з ключових аспектів побудови дослідницько-освітньої інфраструктури в країнах Європи та один з невід'ємних елементів інтегрального розширення Європейського дослідницького простору. Проект Porta Optica Study спрямовує зусилля на подолання невідповідності у розвитку передових дослідницьких мереж, що найяскравіше виявляє себе у Східній Європі. Виконання проекту має забезпечити успішний розвиток академічних оптичних мереж, збільшення їхньої потужності, що надасть користувачам віртуально необмежений доступ до пан'європейської дослідницько-освітньої мережі GEANT2.

Розширення інфраструктури академічних оптичних мереж матиме значний вплив на залучення нових учасників до проектів, пов'язаних з

терабіт та вимагати складних обчислень і моделювання. Відповідна мережева інфраструктура також надасть можливість освітньою

ми науковими центрами світу в різноманітних спільних дослідницьких заходах. Інфраструктура зв'язку високої швидкості запропонує користувачам нові сучасні сервіси та стане вагомим внеском у розбудову інформаційного співтовариства в країнах Східної та Південно-Східної Європи.

У проекті Porta Optica Study беруть участь організації з 14 країн Європейського Союзу та СНД. Результати проекту Porta Optica Study вплинуть більш як на 1400 наукових та 700 освітніх установ в Естонії, Латвії, Литві, Білорусі, Україні, Молдові, Азербайджані, Вірменії, Грузії, дадуть поштовх до поглиблення міжнародної дослідницької співпраці.

Цього ж дня відбулася нарада ректорів шести технічних університетів України – Київського, Харківського, Львівського, Донецького національних технічних університетів, Національного авіаційного університету (м.Київ), Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ), – на якій було розглянуто перспективи розвитку української освітньої мережі URAN та її приєднання до пан'європейської дослідницько-освітньої мережі GEANT2.



Під час наради ректорів

дослідженнями в галузях астрономії, ядерної фізики, фізики високих енергій, біохімії, метеорології тощо, які зазвичай використовують GRID-технології та потребують високошвидкісних каналів зв'язку, що здатні передавати масиви даних, розміри яких можуть сягати сотень

співпраці між університетами та місцевими школами, зокрема такої, як спільні семінари, програми дистанційного навчання, міжнародні наукові ярмарки тощо. Більш того, це дозволить студентам та науковцям країн-учасниць проекту ефективніше співпрацювати з провідни-

Візит президента CODATA

CODATA – Комітет з даних для науки та технологій – міждисциплінарний науковий комітет Міжнародної ради з науки (ICSU) із штаб-квартирою в Парижі (Франція). Діяльність CODATA спрямована на підвищення якості та надійності даних в усіх важливих галузях науки та техніки, покращення управління ними та їх доступності. CODATA – це ресурс, який забезпечує доступ учених та інженерів до міжнародних

5-7 жовтня президент Міжнародної організації CODATA пан Шуїші Івата перебував у КПІ з візитом.



Під час телеконференції в УІТО

баз даних з метою підвищення їх інформованості, надання можливостей прямої співпраці та здобуття нових знань.

CODATA займається всіма видами даних, отриманих у результаті експериментальних вимірювань, спостереження, обчислень в кожній галузі науки і техніки. Особлива увага приділяється проблемам управління даними, які є загальними для різних галузей науки, а також даним, що використовуються поза областю їх здобуття.

CODATA тісно співпрацює з Україною. Національна академія наук України є членом як Міжнародної ради з науки, так і CODATA. Національним представником України в CODATA є ректор нашого університету академік НАН України М.З.Згуровський.

6 жовтня в приміщенні Українського інституту інформаційних технологій в освіті відбулася презентація Українського національного комітету CODATA. Презентація відбувалася в режимі телеконференції, в якій також взяли участь представники Харківського регіонального відділення Українського національного комітету CODATA, який діє на базі Харківського політехнічного інституту.

Керівник Українського національного комітету CODATA М.З.Згуровський доповів про здобутки за 2004-2006 рр. та основні завдання на найближчий час. Потім з доповідями за своїми напрямками роботи виступили члени Українського національного комітету CODATA професор Ю.І.Якименко, професор А.І.Петренко, професор В.О.Кравець (Харків), професор Н.Д.Панкратова, доцент В.М.Валуїський, професор М.К.Родіонов.

Після презентації відбувся обмін думками.

В. Янковий

Нещодавно факультет менеджменту та маркетингу спільно з Вільнюським технічним університетом ім. Гедімінаса провів XIV Міжнародну науково-практичну конференцію «Управління підприємством: діагностика, стратегія, ефективність». Конференція є черговою ланкою ланцюжка заходів, який започатковано у 1993 році. Попередні конференції проводилися в Києві, Дніпропетровську, Трускавці, Мінську, Москві, Санкт-Петербурзі.

Основні теми обговорення на конференції: теоретичні засади управління підприємством; економіка та організація виробництва; управління інноваційною діяльністю; міжнародне підприємницьке середовище; інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі; розвиток Європейського Союзу; міжнародне науково-технічне співробітництво.

Серед учасників конференції – професори, доценти, аспіранти, студенти. Понад 50 осіб – іноземні учасники. Представлені провідні університети України, Литви, Латвії, Естонії, Росії, Білорусі, Болгарії, Сербії, Македонії, Чехії, Німеччини, Італії, Іспанії, Узбекистану, Великобританії, Австралії.

На пленарному засіданні та круглому столі відбулося обговорення процесу підготовки економістів і менеджерів у технічних університетах, зазначилися конкурентні переваги навчальних закладів, передовий досвід. Керівники делегацій були присутніми на прийомі у Надзвичайного та Повноважного Посла України в Литовській Республіці пана Б. П.Клімчука. На зустрічі обговорювалися важливість спільних наукових досліджень в умовах інтеграції світової економіки.

С.В. Войтко, заступник декана ФМФ з наукової роботи, доцент



Учасників конференції вітає проф. А.-В. Рудкаускас, декан факультету управління підприємством ВГТУ

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Візит президента CODATA

Конференція з управління

2 ФМФ – 10 років

Богдан Нагірняк –

учасник міжнародних олімпіад

3 Заслужений винахідник КПІ – І.О.Мікульонюк

Стажування в Німеччині

4 Відкрито виставку

Пам'яті О.М.Туренка

Футболіст М.О.Тананаєв

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТУ – 10 РОКІВ

3 нагоди ювілею

5 жовтня фізико-математичний факультет святкував 10-річчя.

12 професорів і доцентів ФМФ з нагоди свята за успіхи в науковій роботі та підготовці висококваліфікованих кадрів отримали подяку ректора університету. Деканат відмітив грамотами багатьох викладачів за успіхи в науковій педагогічній роботі та студентів-відмінників і тих, хто бере активну участь у житті факультету.

У Залі засідань Вченої ради пройшла наукова сесія факультету.

Від імені ректора присутніх викладачів, наукових співробітників, аспірантів та студентів факультету привітав проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ" член-кореспондент НАН України М.Ю. Ільченко. Далі співробітників, професорів, доцентів, викладачів, аспірантів і студентів факультету привітав декан факультету академік НАН України, директор Інституту магнетизму НАН та МОМ України В.Г. Бар'яхтар. Він підкреслює, що досягнення з математики й фізики у ХХ ст. найбільшою мірою визначили сучасний спосіб життя людства. Комп'ютери, теле-, відео-, аудіоприлади, атомна енергетика, штучні супутники Землі стали невід'ємною частиною нашого матеріального й духовного життя. Створення нових зразків такої техніки неможливе без сучасної математики і фізики. Потім В.Г. Бар'яхтар зробив доповідь про минуле і сьогодення математики і фізики в КПІ (наводиться далі).

Про деякі актуальні проблеми математики та фізики доповіли завідувач кафедри диференціальних рівнянь директор Інституту математики НАН України, академік-секретар відділення математики НАН України А.М. Самойленко та завідувач кафедри загальної і теоретичної фізики академік-секретар відділення фізики НАН України В.М. Локтев.

Після завершення наукової сесії в залі засідань Вченої ради урочистості продовжилися на факультеті й закінчилися святковим концертом в ЦКМ.

Інф. "КПІ"



Минуле і сучасність

Історичні підвалини

Минуло десять років, як у Національному технічному університеті України "КПІ" відбулася важлива подія, яка визначила рівень викладання фундаментальних дисциплін на багато років наперед з ініціативи ректора університету академіка М.З. Згуровського було створено фізико-математичний факультет.

Фактична робота з організації факультету покладалась на академіка В.Г. Бар'яхтара, професора В.В. Ваніна і доктора технічних наук Л.П. Гермаш. Слід зазначити, що для створення факультету вже існували міцні підвалини. Так, викладання математики і фізики, наукова робота в цих галузях завжди були в "КПІ" на досить високому рівні. Загальновідомо, що математична школа КПІ – одна з кращих не тільки в Києві, але й у всій Україні. В нашому університеті в різні часи працювали такі видатні вчені в галузі математики і механіки, як академік Ю.Л. Далецький, М.О. Кільчевський, М.П. Кравчук, Г.С. Писаренко, І.В. Скрипник, члени-кореспонденти Академії наук Ю.Д. Соколов, В.П. Єрмаков, заслужені діячі науки, професори Б.Я. Букреєв і О.С. Смогаржевський. Серед вихованців КПІ – академіки АН СРСР О.М. Динник і В.П. Линник. І нині на фізико-математичному факультеті працює відомий математик, завідувач кафедри диференціальних рівнянь А.М. Самойленко (академік-секретар Відділення математики НАН України, директор Інституту математики НАН України). Кафедру теорії ймовірності та математичного аналізу очолює лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки професор В.В. Булдігін.

Школа фізиків також має глибокі корені і традиції. У КПІ працювали такі видатні фізики, як академіки О.Г. Гольдман, В.Н. Гриднев (ректор КПІ 1952-1955 рр.), А.А. Смирнов. Серед вихованців КПІ – академіки А.І. Ахієзер, Я.Б. Вул, В.Є. Лашкар'єв, В.І. Трєфілов, В.В. Немошкєленко, член-кореспондент НАН України В.Т. Черепін, професори М.В. Білоус, Н.Д. Моргуліс, С.Д. Герцрикен, В.С. Машкевич.

Сьогодні також на факультеті працюють фізики зі світовими іменами: академік В.Г. Бар'яхтар (один із засновників факультету і його декан з перших днів його існування), академік В.М. Локтев (академік-секретар Відділення фізики та астрономії НАН України, завідувач кафедри загальної та теоретичної фізики), член-кореспондент Академії педагогічних наук Ю.І. Горобець (співзасновник факультету, завідувач кафедри загальної та експериментальної фізики).

Першу кафедру фізики в КПІ за дорученням ректора В.Л. Кирпичова заснував професор де Метц ще в 1898 р. Тоді в КПІ було створено фізичну лабораторію – одну з найкращих на той час у Росії. Потім у КПІ створюється криогенна лабораторія, де в 1900 р. професор де Метц вперше в Росії отримав рідкий азот і кисень. Високу оцінку цій лабораторії дав Д.І. Менделєєв: "Я бачив більшу частину кращих лабораторій Західної Європи, не кажучи вже про лабораторії навчальних закладів Росії. Кабінети та майстерні КПІ відрізняються від усього, що я бачив, не тільки сучасністю і великою кількістю обладнання, але й розмаїттям та досконалістю пристосувань для студентських занять". Професор де Метц керував кафедрою до 1919 р.



В.Г. Бар'яхтар

З 1922 р. кафедру фізики очолював професор О.Г. Гольдман (у майбутньому академік АН УРСР). Він багато зробив для того, щоб фізика в КПІ викладалася на високому науково-методичному рівні та сприяв організації наукових досліджень на кафедрі. До цієї роботи Гольдман залучив Лашкар'єва, Герцрикена і Моргуліса. У 1929 р. Гольдману доручили створити Інститут фізики Академії наук. Інститут було започатковано на базі наукового відділу кафедри фізики КПІ. Разом із О.Г. Гольдманом до нього перейшли В.Є. Лашкар'єв, С.Д. Герцрикен, Н.Д. Моргуліс.

Звичайно, це негативно позначилося на викладацькій і науковій роботі з фізики в КПІ, але не зупинило загальних позитивних тенденцій розвитку кафедри і корисних традицій, закладених видатними попередниками.

Наступний етап розвитку фізики в КПІ пов'язаний із створенням у 1948 р. інженерно-фізичного факультету. Деканом-засновником його був академік В.Н. Гриднев. Сама поява інженерно-фізичного факультету відтворила в повному обсязі рівень навчальної та наукової роботи, призупинених німецько-фашистською окупацією. Тепер, як і раніше, факультет відіграє велику роль у підготовці інженерів-фізиків в Україні.

Фізико-математичний факультет сьогодні

Нині на факультеті діє сім кафедр: кафедра диференціальних рівнянь і математичного аналізу (завідувач академік А.М. Самойленко); кафедра нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки (завідувач професор В.В. Ванін); кафедра теорії ймовірності та математичного аналізу (завідувач професор В.В. Булдігін); кафедра математичної фізики (завідувач професор С.Д. Івасишен); кафедра загальної та експериментальної фізики (завідувач член-кореспондент АПНУ, професор Ю.І. Горобець); кафедра загальної та теоретичної фізики (завідувач академік В.М. Локтев); кафедра загальної фізики та фізики твердого тіла (завідувач професор Л.П. Гермаш). Силами цих кафедр факультет визначає рівень викладання фундаментальних дисциплін у Національному технічному університеті України "КПІ". На всіх кафедрах ведеться велика наукова і науково-методична робота. Останнім істотним здобутком факультету стала лабораторія електронної та скануючої тунельної мікроскопії, яка була створена в 1998 р. професором Ю.І. Горобцем.

За час існування факультету на ньому підготовлено близько 400 бакалаврів з фізики та математики. Понад 300 випускників стали спеціалістами і магістрами. Кращі з них продовжують навчання в аспірантурі НТУУ "КПІ", готують до захисту кандидатські дисертації.

Керівництво факультету дбає про талановите молоде поповнення. Регулярно проводяться олімпіади з математики (професор В.В. Булдігін), працює гурток студентського наукового товариства (професор Ю.І. Джежеря, доцент С.О. Решетняк), працюють підготовчі курси з фізики та математики для школярів старших класів.

За десять років свого існування фізико-математичний факультет НТУУ "КПІ" став потужним центром виховання наукових та педагогічних кадрів.

В.Г. Бар'яхтар, декан ФМФ

Богдан Нагірняк – математик і футбольний бомбардир

Для п'ятикурсника ФТІ Богдана Нагірняка літо видалося напруженим. Йому випала подвійна відповідальність: у складі команди ФТІ Богдан взяв участь у XIII Міжнародній олімпіаді з математики серед студентів – ІМС (International Mathematical Competition) та у складі збірної України боровся за перемогу у відкритій студентській олімпіаді в Ірані.

Богдан – досвідчений "олімпієць". На ІМС він старожил, бо разом із одногрупниками змагався там уже втретє. За підсумками двох турів його нагороджено дипломом III ступеня. Хоча, за його словами, розраховував на кращий результат. Випадково припустився прикрої помилки в простій задачі, розв'язок якої й не зарахували.

Та залишилися приємні враження від спілкування з іноземними друзями, з якими потоваришував ще раніше: завжди цікаво більше дізнатися про різні країни, розповідати про свою. Та й з англійської попрактикуватися корисно. На території табору, де мешкали учасники, поруч були спортивні майданчики та тенісні корти. Тож гарячі баталії точилися не лише в царині математики, а й на футбольних та волейбольних полях. Богдан – визнаний бомбардир. Саме він найкраще "засит" м'яч чи виконує той віртуозний удар, від якого м'яч опиняється у воротах супротивника. Тож усі команди радо запрошували його до своїх лав.

Участь в олімпіаді в Ірані стала трохи несподіваною, запрошення Богдан отримав за кілька днів до від'їзду. Українська команда складалася з шести студентів з Одеси, Дніпропетровська, Донецька і Києва. Помірялися силами приїхали студенти-математики з Німеччини, Вірменії, Пакистану, Індонезії та ін. Наша команда зайняла друге місце. Як жартували учасники, перше традиційно дістається господарям.

Нині студент захопився програмуванням комп'ютерної графіки, зокрема 3-вимірної. Навіть намагається створити власну 3-вимірну гру. А випадіє вільна година – на спортивному майданчику вже чекають друзі.

Так навчання і спорт поряд ідуть.

Н.Вдовенко

Враження від Ірану

Коли ми прилетіли в Іран, стояла нестерпна спека: +40°C. Думали, не витримаємо, але потім стало прохолодніше: +35°C. Оскільки повітря там досить сухе, то почувалися ми цілком пристойно. До того ж там у кожному будинку і майже в кожній кімнаті встановлено кондиціонери, від перепаду температур іноді здавалось, що в приміщенні аж надто прохолодно.

Отже, ми весь час знаходилися в Тегерані. Це дуже велике місто, населення – 12 млн, а в самому Ірані – близько 60 мільйонів. Місто дуже красиве, багато зелених парків, садів. Дуже багато фонтанів (набагато більше, ніж у Києві). Дощів випадає мало, тому насадження рясно поливають. У Тегерані з водою проблем абсолютно немає, там уміло використовують запас підземних вод і невеликих струмків, що стікають з навколишніх гір.

Зустріли нас дуже привітно, взагалі, іранці дуже привітні люди. Нас часто вітали на вулиці чи базарі, потискали руки, запрошували сфотографуватися. З місцевими студентами ми спілкувалися на різні теми, вони добре розуміють англійську, а іноді навіть і російську. Деякий час, разом із командами німців і вірмен, ми мешкали на шикарній вилі з басейном (хоча було й інше житло, яке комфортним зовсім не назвеш). Усі дуже веселі хлопці. З вірменами ми спілкувалися російською, вони нею вільно володіли.

Вільного часу майже що і не було. Нас постійно возили на різні екскурсії: в природознавчий музей, музей археології, в «Кам'яний музей» (дуже красиве місце, де майже все зроблено з каменю, звідти відкривається чудовий вид на Тегеран), в мечеть (там усе оздоблено кришталем і дзеркалами).

В Ірані жінки зобов'язані носити хустки, обличчя може бути відкритим. Чоловікам забороняється носити шорти. Але це тільки на вулиці. Удома дозволяється вільний одяг. У багатьох громадських місцях (аеропорт, мечеть, транспорт, різні установи) існує два входи: один призначений тільки для чоловіків, інший – для жінок. За порушення цих правил можуть заарештувати.



Богдан Нагірняк

Доцент кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв (МАХНВ) Ігор Олегович Мікульонюк, більше відомий серед студентів як заступник проректора з науково-педагогічної роботи (навчально-виховний напрям), за підсумками 2005/2006 навчального року був визнаний кращим винахідником нашого університету. У вересні Вчена рада НТУУ «КПІ» присвоїла йому почесне звання «Заслужений винахідник КПІ». З ним зустрівся наш кореспондент.

— Розкажіть трохи про свої винаходи.

— На сьогодні маю авторські свідоцтва СРСР та патенти України та Росії майже на три сотні винаходів і корисних моделей, понад три десятки з них впроваджено у виробництво (переважно у ВАТ «Більшовик», м. Київ).

Найбільше винаходів у галузі хімічного і загального машинобудування, процесів та обладнання переробки полімерів і матеріалів на їх основі. Але «поле» моєї винахідницької діяльності не обмежується рамками моєї спеціальності. Зроблені мною винаходи належать до всіх розділів міжнародної патентної класифікації:

у розділі А це медична банка, хірургічна пилка, пристрій для гемосорбції, каструля;

В — різноманітні болти, гайки, шпильки, колесо;

С — способи очищення стічних вод, пристрої для культивування мікроорганізмів;

Д — пристрої для оброблення тканин та виробництва паперу;

Е — листовий матеріал, армувальний елемент;

Ф — металорізальні різці, кондиціонер;

Г — пристрій для випробування виробів на герметичність;

Н — пристрій для маркування електричних кабелів.

— Ви сказали, що один з винаходів — колесо. Розкажіть, будь ласка, докладніше.

— Колеса важких автомобілів, таких, які перевозять десятки, а то й сотні тонн вантажу, виготовляють із суцільної гуми. Під час руху колесо нагрівається, що прискорює старіння гуми і зменшує термін служби колеса. Я запропонував конструкцію, в якій за допомогою пристрою, на основі теплової труби, теплота від шини ефективно відводиться до ступиці колеса. Такий же принцип — тепло-

відвод за допомогою теплової труби застосував в іншому винаході — хірургічній пилці.

— З чого почалось Ваше винахідництво?

— Перший винахід зробив під час роботи над дипломом у середині 80-х років уже минулого сторіччя.

— А що було далі?

— А далі була робота в СКБ ВО Київського заводу «Більшовик». Хоча після закінчення КПІ у 1986 р. був залишений на кафедрі, з 1986 по 1991 рр. фактично працював на заводі. Кафед-

ШЛЯХ ВИНАХІДНИКА

ра виконувала роботу з розробки обладнання для переробки полімерів. Замовником був завод «Більшовик», і ці шість років я майже весь робочий час знаходився на заводі. За цей час набув безцінного досвіду.

Колісь видатний металург, випускник КПІ академік Іван Павлович Бардін говорив, що «правильне виховання інженера на початку його діяльності має не менше значення, ніж виховання у вузах. Інженер, що вийшов з інституту, має отримати «термічну обробку» у заводській обстановці». І я з цим цілком згодний, бо відчув це на собі.

Робота інженера на заводі вимагає від нього постійного самовдосконалення, адже робітники бачать його наскрізь (як, до речі, і студенти в університеті бачать наскрізь будь-якого викладача): нема нічого гіршого, коли молодий спеціаліст, «роздуваючи шоки», намагається виглядати досвідченим фахівцем. Ніколи не треба соромитися того, що ти чогось не знаєш і вимушений звернутися по допомогу, наприклад, до слюсаря, токаря або апаратника.

Коли маєш справу з виробництвом, з робітниками на виробництві, то, або ти знаєш і вмєєш щось зробити, і завойовуєш авторитет, або — не вмєєш і при цьому не бажаєш нічому навчитися, і тебе зневажать. І тоді ніякі дипломи і звання не допоможуть. Мені приємно, що і зараз ті робітники, з якими я колісь працював, ставляться до мене з повагою.

Досвід роботи на виробництві для винахідника — безцінна школа.

А перед заводом було навчання в КПІ і фундаментальна підготовка, яку отримав на кафедрі професора Ю.Ю.Лукача. Хочу звернути увагу на унікальність цієї підготовки. Якщо, скажімо, студенти ХТФ вивчають певні процеси, а студенти ММІ — обладнання, то випускники нашого інженерно-хімічного факультету (колишнього факультету хімічного машинобудування) мають знати і обладнання, і процеси, які в ньому відбу-

ваються. Тобто бути людьми енциклопедичних знань.

Далі, процеси, якими ми займаємося, — перегонка, сушіння, екстракція, екструзія — застосовуються як у хімічній, так і в нафтохімічній, нафто-

— Великим плюсом було те, що я почав займатися винахідництвом за часів СРСР, тому що в СРСР була перевіряльна система технічних рішень. Заявки на винахід проходили дуже жорстку експертизу. І таким чином вчився в експертів. Сьогодні в Україні впроваджено як перевіряльну (для винаходів), так і заявну (для корисних моделей) системи, за яких патент можна отримати майже на що завгодно — треба тільки правильно з формальної точки зору оформити заявку.

Звичайно, велике значення має досвід складання формули і опису винаходу. Спершу мені допомагали старші товариші, а сам почав грамотно складати заявки на винаходи після того, як подав їх не один десяток.

Це мистецтво — добре складати формулу винаходу, опис. Коли читаєш опис винаходів, то часом просто дивуєшся, які, м'яко кажучи, неякісні бувають описи. Найбільш яскравий приклад, що мені трапився, — патент на один з безалкогольних напоїв, в якому написано, що для його виробництва використувується артезіанська вода з певної глибини, скажімо 190 м. Але варто комусь застосувати воду, видобуту з глибини 191 м (що аж ніяк не погіршить якість кінцевої продукції), і патент обходиться.

— А теорія вирішення винахідницьких задач Вам допомагає?

— Так, але я цим «не зловживаю». Найчастіше я просто бачу недосконалий виріб, недоліки якогось інструменту, бачу, як його покращити — і роблю винахід. При цьому намагаюся зробити винахід якомога простішим. Але ця простота не означає, що цінність винаходу має зменшитися, навпаки: складне винайти дуже просто, а от просте — складно. Ще Григорій Сковорода казав: «Мі вдячні Всевишньому за те, що він створив світ таким, в якому усе просте — істинне, а все складне — фальшиве».

Коли працював на заводі, регулярно проглядав бюлетені відкриттів та винаходів, бачив їхні недоліки — і ро-

бив винаходи, пропонуючи свої вдосконалення.

Якщо є бажання, час і гроші, можна дуже просто отримати сотні патентів. Але кому ці патенти будуть потрібні?

— А Ви вчилися тонкощам оформлення заявок самі, чи ще й спеціально?

— Вчився. У 1990 році закінчив факультет методології технічної творчості Київського інституту технічної творчості і патентознавства Всесоюзного товариства винахідників і раціоналізаторів (ВТВР) і отримав кваліфікацію методиста технічної творчості ВТВР.

У середині 90-х років працював провідним спеціалістом (за сумісництвом) в одній з найбільш авторитетних фірм патентних повірених України. У 1995 р. закінчив Харківський державний політехнічний університет, здобувши другу вищу освіту та отримавши диплом спеціаліста за спеціальністю патентознавець. Проїшов стажування у Всеросійському науково-дослідному інституті державної патентної експертизи Роспатенту.

— А свій досвід передаєте студентам?

— З кінця 90-х років на кафедрі МАХНВ викладаю дисципліну «Основи інтелектуальної власності» спочатку для студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр, а потім — і бакалавр. Підготував навчальний посібник «Основи інтелектуальної власності» (у 2005 вийшло третє видання) і методичні вказівки з цієї дисципліни.

Майже всі мої дипломники отримують патенти. Маю понад 40 студентів-співавторів.

— Що б Ви порадили студентам?

— Нехай це звучить банально, але раджу наполегливо опанувати майбутню спеціальність. Тим більше, що для цього є всі умови: такої фундаментальної і всебічної освіти, яку можна отримати в Київській політехніці, не отримаєш більше ніде. І при цьому, за словами того ж І.П. Бардіна, намагається не тільки знати, але й розуміти ті або інші явища природи, самостійно розбиратися в них, що за деякими відомими критеріями надасть змогу визначити нові невідомі факти. Треба добуватися насамперед не знання, а розуміння предмета, адже різниця між знанням і розумінням суттєва: знання досягаються пам'яттю, а розуміння — розумом.

Спілкувався В. Миколаєнко



І.О.Мікульонюк у лабораторії кафедри МАХНВ

переробній, харчовій, біотехнологічній та інших галузях промисловості. Тому наші випускники можуть працювати в найрізноманітніших галузях і не лише в промисловості.

До речі, на момент отримання диплома інженера-механіка я вже мав досвід роботи вантажником, транспортувальником, слюсарем механо-складальних робіт, токарем, фрезерувальником (правда, не вище третього розряду).

— Таким чином, для себе я відмічаю дві складові Вашого винахідництва: фундаментальна підготовка, отримана в КПІ, і досвід роботи на виробництві. А які ще Ви б назвали складові успіху?

Із 18 вересня по 1 жовтня 2006 року група викладачів Видавничо-поліграфічного інституту НТУУ «КПІ» та Української академії друкарства проходила стажування у м. Хемніц (Німеччина), що було організовано за сприяння корпорації «Прінтпромоушн». Програма заходу відзначалась надзвичайною насиченістю: за два тижні викладачі відвідали найсучасніші поліграфічні виробництва та поліграфічні заклади 13 міст Німеччини, і таким чином змогли отримати сучасну інформацію про розвиток поліграфічної галузі цієї країни.

У програму семінару входили теоретичні курси про аспекти управління кольором та питання стандартизації офсетного друку. На вступній лекції було наведено цікаві історичні відомості про місце нашого перебування — місто Хемніц та землі Саксонії. У XIX сторіччі Хемніц був провідним індустріальним центром Німеччини і його називали «саксонським Манчестером». Місто було сильно зруйновано під час другої світової війни. Більшість промислових підприємств, що знаходилися в ньому, після розподілу Німеччини перенесено в її західну частину. Нам Хемніц більш відомий за своєю іншою назвою — Карл-Маркс-Штадт, яку він мав за часів НДР.

Особливістю семінару було гармонійне поєднання лекційних курсів з відвідуванням поліграфічного виробництва, таким чином ми мали змогу ознайомитися з діяльністю провідних поліграфічних підприємств Німеччини. На сьогоднішній день в країні функціонує понад 12 тисяч друкарень, що мають сучасне обладнання. За сприяння держави оновлення устаткування поліграфічних

підприємств відбувається кожні п'ять років. Річний обсяг випуску друкованої продукції складає 15,3 млрд євро. Продукція орієнтована як на внутрішній ринок, так і на зовнішній (14% від загального обсягу виготовленої поліграфічної продукції експортується). Значну частку в загальному обсязі виробництва займає виготовлення комерційних видань (каталогів, реклами). Питома вага книжкової продукції в загальному обсязі виробництва складає близько 7%.

Враховуючи те, що переважно більшість продукції складають повнокольорові видання, надзвичайно важливою є проблема передачі кольору. Підготовку оригінал-ма-

навчальних курсів, основними з яких є управління кольором та стандартизація друку.

Наша група відвідала провідні підприємства, що здійснюють виготовлення друкарського і післядрукарського устаткування: КВА Planeta у місті Радеболь (друкарське устаткування); офсетні

СТАЖУВАННЯ В НІМЕЧЧИНІ

друкарські машини), Heidelberg finishing у місті Лейпциг (післядрукарське обладнання: дротушвейні машини, фальцювальні машини, різальне устаткування, термобіндери), MAN Roland у

час проведення презентацій були представлені останні розробки та сучасні моделі поліграфічного устаткування.

Крім готових машин, ми мали змогу ознайомитися і з процесом їх виготовлення. Відвідання виробничих підрозділів підприємств дозволило більш детально зрозумі-

міти організацію виробництва поліграфічного устаткування. Комплектація устаткування здійснюється за бажанням замовника за узгодженою проектною документацією. Усі машини, що знаходяться в цехах підприємства, вже продані замовнику. Час від моменту надходження замовлення до одержання готової машини на різних підприємствах коливається від 3 до 6 місяців і залежить від складності устаткування. Майже 80% продукції німецьких підприємств поліграфічного машинобудування експортується.

Виробники поліграфічного устаткування особливо увагу приділяють післяпродажному сервісу. Більшість устаткування має можливість дистанційного тестування фахівцями служби технічної підтримки заводу-виробника. Працюють цілодобові гарячі лінії технічної допомоги, що дозволяє доставляти замовлені запасні частини до будь-якої країни світу протягом доби. Значна увага приділяється підготовці технічного персоналу тих країн, де використовується поліграфічне устаткування, виготовлене в Німеччині.

Також у програму семінару входило ознайомлення з організацією навчального процесу та підготовки фахівців Інституту

друкарських та медійних технологій у Хемніцькому університеті та вищій школі медіа-технологій при Штутгартському університеті. У цих навчальних закладах також відбувається перехід до Болонського процесу — триває розробка нових навчальних планів, на сьогодні випускають бакалаврів та спеціалістів поліграфічного виробництва, магістрів планують випускати з 2008-2010 рр., на цей період передбачають і більш активне впровадження цього процесу.

Також німецькою стороною була запланована і культурна програма. Відвідавши гірське містечко Аннаберг, де знаходилися срібні копальні, ми довідалися, що річна продуктивність праці тогочасного шахтаря становила 3 метри на рік, а жили вони знаходили в суцільній темряві за специфічним запахом. У місті Майнц ми відвідали музей Гуттенберга, де нам продемонстрували, як відбувався друк з використанням винаходу Йохана Гуттенберга і який вигляд мали перші віддруковані ним книжки, що збереглися до нашого часу.

Після теоретичних занять і тестування учасники семінару одержали дипломи про успішне завершення курсів підвищення кваліфікації викладачів вищих навчальних закладів.

На останок хочеться висловити щире подяку технічному центру міста Хемніц та корпорації «Прінтпромоушн». Подібні заходи мають важливе освітнє, культурне значення, допомагають ознайомитися зі світовими новинками, а також сприяють налагодженню тісних зв'язків між навчальними закладами України та інших країн.

Н.М.Фіцоль, ст. викладач ВПІ
З.В.Григорова, доцент ВПІ



Під час семінару

“МЕЛОДІЯ БАРВ”



Зліва направо: Ю. Г. Юшко, Т. С. Кузнецова, О. О. Мельник, М. П. Поліщук, В. В. Царук

11 жовтня у картинній галереї ЦКМ НТУУ “КПІ” відкрилася виставка живопису “Мелодія барв”. Свої роботи представили художники, члени правління Київського об’єднання художників-аматорів “Творчість” Ванда Вячеславівна Царук та Юрій Георгійович Юшко. Також на виставці представлені твори Мельник Олени Олександрівни, Кузнецової Тамари Семенівни та Поліщук Майї Петрівни.

Відкриття виставки пройшло у теплій і дружній атмосфері. Зібралися друзі, колеги художників. Свої враження та щирі і теплі побажання висловили запрошені гості: співробітниця нашого університету Валентина Петрівна Сафронова, голова Київського об’єднання художників-аматорів “Творчість” Леонід Юрійович Юрчук та голова Польського культурно-просвітницького товариства імені Адама Міцкевича Ірина Альфредівна Гільова.

Твори, представлені на виставці, не хочеться називати аматорськими. Перш за все тому, що вони ство-



рюють ауру живого мистецтва, того миттєвого сплеску душевних переживань у картинний простір задля гармонізації самого простору. Загострене відчуття краси світу, вміння вловлювати ритми буття і передавати їх глядачам властиві усім художникам-учасникам виставки. Їхні роботи вражають щирістю почуттів любові і добра, різноманітністю позицій у баченні світу, неперевершеним відчуттям краси.

Дещо розбавила суто художній настрій відвідувачів музично-поетична частина відкриття. Власні вірші прочитала учасниця виставки Тамара Семенівна Кузнецова, методист картинної галереї поет і композитор Катерина Вовчук виконала авторську пісню, студент КПІ Павло Гусев заспівав пісню під гітару, східний танець виконали Тетяна Братчун та Ганна Степаненко, а завершив програму вальс у виконанні Олени та Дениса Артеменків.

Щиро запрошуюю всіх відвідати цю цікаву виставку, яка триватиме до 25 жовтня.

В. С. Тьоткіна, зав. картинної галереї



Київська футбольна ліга (КФЛ) була створена 95 років тому, 24 вересня 1911 р., на установчих зборах представників спортивного гуртка Київського політехнічного інституту, Німецького гімнастичного товариства, Польського гімнастичного товариства та інших спортивних організацій. Ініціатором проведення установчих зборів був член Німецького гімнастичного товариства

Згодом М. О. Тананаєв захистив кандидатську й докторську дисертації з хімії, видав понад 240 наукових праць, підручників та посібників з аналітичної хімії. Його було обрано професором Київського (1921 – 1937) і Уральського (1938 – 1959) політехнічних інститутів. Він отримав почесні звання колецького радника, заслуженого діяча науки і техніки, лауреата Сталінської премії

футбольними командами Одеси, Москви, Миколаєва, Харкова та інших міст. Для їх проведення керівництвом КФЛ були створені перша й друга збірні футбольні команди КФЛ.

Свій перший міжміський матч перша збірна команда КФЛ провела 21 жовтня 1911 р. в Харкові з місцевою збірною, перемігши її з рахунком 3:0. Представники КФЛ брали участь в організації показового футбольного турніру I Всеросійської Олімпіади, який проводився у Києві в серпні 1913 р. За згодою КФЛ представники Києва провели разом з одеситами і харків’янами серію переговорів з керівництвом Всеросійської футбольної спілки з питань створення Південноросійської футбольної спілки на правах відділу Всеросійської футбольної спілки. Ця спілка була необхідна для організації і проведення першості Півдня Росії з футболу 1913 р. за участю футбольних команд Києва, Харкова, Миколаєва, Одеси, Ростова, Таганрога, Юзівки та інших міст.

Київською футбольною лігою були проведені чемпіонати міста 1911-1912 рр. – переможець футбольна команда “Політехніки”, 1913 і 1914 рр. – переможець команда “Клубу любителів спорту”, 1915 р. – “Спорт”, 1916 р. – “Політехніки”, 1917 р. – чемпіонат не проводився, 1918 р. – команда “Маккабі”, що представляла єврейську общи-

Олександр Миколайович Туренко

(до 80-річчя з дня народження)

Видатний гірничий інженер, талановитий науковець та педагог Олександр Миколайович Туренко (1926-2003) працював у Київській політехніці близько 50 років.

Він народився 6 жовтня 1926 року в с. Прицьки Ржищівського району Київської області в сім’ї вчителя. Після переїзду батьків до м. Чернігова пішов до Чернігівської середньої школи №4, де закінчив перед війною 7 класів. У 1941 році разом з батьками був евакуйований до м. Гур’євськ Новосибірської обл., де продовжив навчання в середній школі. Після закінчення школи в 1943 році вступив до Донецького індустріального інституту в м. Прокоп’євськ. У 1944 р. разом з інститутом переїхав у Донецьк. Закінчив вуз у 1948 році за спеціальністю гірничий інженер-маркшейдер.

Як молодий спеціаліст О. М. Туренко був направлений на роботу в Дальстрой МВС СРСР, де працював в Західному гірничо-промисловому управлінні на посадах інженер-маркшейдер, інженер-проектувальник золотодобувної копальні “Комсомолец”; старший інженер з експлуатації Західного управління, начальник виробничо-технічної частини, перший заступник головного інженера золотодобувної копальні “Комсомолец”.

З 1952 року навчався в аспірантурі Інституту гірничої справи ім. М. М. Федорова АН УРСР в м. Києві, яку закінчив у 1955 році. Під керівництвом професора А. С. Фіделева захистив кандидатську дисертацію за новою та актуальною на той час темою “Дослідження роботи великовантажних скреперів на відкритих гірничих розробках”.

Був направлений в КПІ на викладацьку роботу, де пройшов трудовий шлях асистента, старшого викладача, доцента, декана загальнотехнічного факультету, професора кафедри геобудівництва та гірничих технологій.

За 47 років науково-педагогічної роботи вперше в Україні в Київському політехнічному інституті О. М. Туренко створив школу підготовки гірничих інженерів для нерудної промисловості, в т.ч. для розробки родовищ декоративного каменю. Для цієї спеціальності Олександр Миколайович підготував та опублікував більше 70 наукових і методичних праць. У 1957 р. вийшов друком його навчальний посібник “Розрахункові роботи з технології відкритих гірничих робіт”, який 1993 р. було перевидано.

Під керівництвом Олександра Миколайовича проводилась наукова ро-

бота в галузі технології та комплексної механізації відкритої розробки родовищ. Його розробки впроваджені на кар’єрах України, Росії, Естонії, Білорусі. На ВДНГ СРСР ця розробка нагороджена срібною медаллю та захищена авторським свідоцтвом.

Підготував шість кандидатів технічних наук, багато його учнів сьогодні працюють директорами, головними інженерами, провідними спеціалістами на кар’єрах нерудної промисловості.

З ініціативи Олександра Миколайовича та випускників КПІ в 2000 році створена виробнича науково-технічна база з видобутку ліцевоваляного каменю – кар’єр “Політехнік”. Об’єднані в навчально-науковий виробничий комплекс “Граніт-Політех” Головинське професійно-технічне училище, НТУУ “КПІ” та виробничий кар’єр дають змогу українським студентам-гірникам проходити виробничу практику, а науковцям НТУУ “КПІ” проводити експерименти в реальних умовах. Саме на цій науково-виробничій базі автор цих рядків отримала наукові результати кандидатської дисертації та проводить подальші наукові дослідження.

За успіхи в роботі Олександр Миколайович був нагороджений орденом “Знак Пошани”, медалями “За доблесну працю”, “В ознаменування 100-річчя з дня народження В. І. Леніна”, “В пам’ять 1500-річчя Києва”, “Ветеран праці”, почесними відзнаками.

Працюючи на посаді декана, О. М. Туренко активно сприяв розвитку матеріальної бази КПІ. Завдяки його домовленостям з Міннафтапромом, Мінвуглепромом, Мінмілірацією СРСР та Укрнафтою УРСР про їх пайову участь в розвитку матеріальної бази КПІ, побудовано навчальні корпуси та гуртожитки нашого університету.

Олександр Миколайович також брав участь у громадській роботі: з 1964 по 1979 роки (15 років) був відповідальним редактором багатотиражної газети КПІ “За радянського інженера”, неодноразово обирався членом парткому інституту, а з 1985 року – членом постійної комісії парткому інституту.

Професор О. М. Туренко завжди пишався своєю причетністю до Київського політехнічного інституту, переймався його проблемами, говорив про нього з любов’ю і вдячністю. КПІ був доброю науковою школою для багатьох його вихованців. Одним із таких вихованців є і автор цих рядків.

В. Калюжна, доцент ІЕЕ

М. О. ТАНАНАЄВ – перший голова комітету Київської футбольної ліги

нападаючий футбольної команди київського гуртка “Спорт” О. П. Вешке.

На установчих зборах було обрано комітет Київської футбольної ліги. Головою комітету був обраний викладач неорганічної хімії Київського політехнічного інституту Микола Олександрович Тананаєв (1878-1959), який грав півзахисником у клубній команді “Політехніки” від дня її створення в 1903 р. Заступниками голови були обрані відомий київський учений, доктор О. К. Анохін і представник Київського політехнічного інституту В. П. Бобровський. Секретарем КФЛ обрали представника Німецького гімнастичного товариства О. П. Вешке, членами правління – представників спортивного гуртка КПІ В. С. Рокотяна і В. Б. Оттена – воротаря футбольної команди “Політехніки”, кандидата до збірної команди Росії на V Олімпійські ігри 1912 року. На цих зборах було також прийнято рішення про проведення у Києві першого чемпіонату міста з футболу й затверджено правила з футболу Санкт-Петербурзької футбольної ліги з деякими змінами з урахуванням місцевих умов.

М. О. Тананаєв був відомий у футбольному світі Києва як футболіст, спорторганізатор, один із засновників футбольної команди “Політехніки” і спортивного гуртка КПІ (1908). Він був також одним з організаторів будівництва в інституті спортивного майданчика з футбольним полем, на якому проводила в ті роки ігри на першості міста футбольна команда “Політехніки” та інші команди Києва. Працюючи в Київському політехнічному інституті викладачем, Микола Олександрович проводив велику організаційно-методичну роботу з футболу серед студентської молоді інституту, грав за свою футбольну команду, займався науковою діяльністю.

(1949), був нагороджений орденом Святого Станіслава III ступеня (1914), орденами Леніна та орденом “Знак Пошани”. У 1998 р. його ім’ям названо лабораторію аналітичної хімії ХТФ.

Під керівництвом М. О. Тананаєва відбулося становлення й розвиток Київської футбольної ліги як вищого керівного органу київського футболу. За сприяння Миколи Олександровича в Києві з 1911 року було започатковано проведення чемпіонатів міста з футболу, будівництво футбольних майдан-



Футбольна команда “Політехніки”, 1910 р. Другий справа – М. О. Тананаєв

чиків і полів, підготовку суддів з футболу, організацію нових футбольних команд майже в кожному навчальному закладі. За активною участю секретаря КФЛ у Києві був виготовлений з родинного срібла Кубок О. П. Вешке для нагородження переможців чемпіонату Києва з футболу. Київська футбольна ліга однією з перших (2 грудня 1911 р.) подала заяву до тимчасового комітету про вступ до складу Всеросійської футбольної спілки й стала її засновницею.

Створення Київської футбольної ліги сприяло організації в Києві та інших містах перших в історії київського футболу міжміських товариських матчів з

ну. Після М. О. Тананаєва головами комітету Київської футбольної ліги обиралися в 1914-1918 рр. О. О. Гродецький, в 1918-1919 рр. – К. П. Вешке, рідний брат секретаря КФЛ 1911-1913 років О. П. Вешке. В 1923 р. у зв’язку з реорганізацією системи управління спортивними клубами в СРСР Київська футбольна ліга припинила свою діяльність.

М. Д. Зубалій, голова комісії статистики і історії Федерації футболу України, завідувач лабораторії фізичного розвитку Інституту проблем виховання АПН України, кандидат педагогічних наук

«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. ГНАТОВИЧ

Редактор
Н. Є. ЛІБЕРТ

Дизайн та комп’ютерна верстка
І. Й. БАКУН

Комп’ютерний набір
Л. М. КОТОВСЬКА

Коректор
О. А. КІЛХЕВИЧ

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

Друкарня АТЗТ «Атополь»,
м. Київ, пр. Московський, 9
Тираж 1500

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