



# КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

9 квітня 2009 року

№13(2868)

## Наполеглива праця — запорука успіху

Завдання підготовки висококваліфікованих фахівців для країни стає все більш актуальним і вимагає узгодженості дій усіх ланок та підрозділів, що задіяні в організації навчального процесу.

Департамент навчально-виховної роботи представив 3 березня на Вченій раді університету розгорнутий звіт за 2008 рік, в якому були відображені всі напрямки роботи департаменту: навчально-науковий, навчально-виховний та інтелектуально-культурний, спортивно-оздоровчий та соціальний, а також профілактика правопору-

шень. До речі, звіт розміщено на сайті департаменту: [dnvr.ntu-kpi.kiev.ua](http://dnvr.ntu-kpi.kiev.ua)

У НТУУ «КПІ» на сьогоднішній день навчається близько 28 тис. студентів денної форми навчання, з них понад 4 тис. навчаються на договірній основі.

Контроль якості навчання студентів здійснюється як протягом семестру під час атестацій, так і за результатами складання сесії, які тісно пов'язані із систематичною роботою студента упродовж семестру.

Позитивна динаміка змін основних навчальних показників успішності студентів

університету за останні 5 років свідчить про правильну стратегію діяльності підрозділів університету щодо підвищення якості підготовки фахівців. Обрані пріоритети в роботі викладацького колективу, які пов'язані із посиленням акценту діяльності з кращими студентами, впровадженням сучасних інформаційних технологій і підвищенням рівня забезпеченості самостійної роботи студентів, дають стійке зростання цих навчальних показників. Дані, що на-

Закінчення на 2-й стор. ➔



Г.Б.Варламов

## ЮВІЛЕЙ МЕТОДИЧНОГО ОБ'ЄДНАННЯ БІБЛІОТЕК

20 березня 2009 року в Науково-технічній бібліотеці НТУУ «КПІ» ім. Г.І.Денисенка відбулося урочисте засідання Методичного об'єднання бібліотек ВНЗ м. Києва, присвячене 50-річчю його діяльності. Одним із ак-

Об'єднання створювалось з метою здійснення методичного керівництва бібліотеками ВНЗ м. Києва. Ця робота включає координацію та кооперування діяльності бібліотек, вивчення, узагальнення і поширення передових форм і методів роботи, допомогу бібліотекам у впровадженні інноваційних технологій, проведення семінарів, науково-практичних конференцій, методичні консультації, підвищення кваліфікації бібліотечних працівників. Об'єднання співпрацює з Міністерством освіти і науки України, Міністерством культури, Книжковою палатою України, Британською Радою в Україні, Центром інформаційних ресурсів Посольства США в Україні, різноманітними закладами й організаціями, які можуть сприяти роботі бібліотек.

Засідання об'єднання проходять щомісячно в одній з бібліотек, що входять до складу об'єднання. Перед засіданням у бібліотеці працює комісія, яка вивчає її роботу. На засіданнях виступає директор бібліотеки та голова комісії. Розробляються рекомендації з поліпшення роботи бібліотеки. Зазвичай кожний, хто входить до складу комісії, запозичує щось корисне і для себе. Також знайомляться з новими рег-

ламентуючими документами державних установ. На цих засіданнях учасники діляться досвідом роботи, обмінюються новинами з життя бібліотечного світу. У роботі Методичного об'єднання бібліотек беруть участь директори



А.Г.Кириленко і В.Г.Дригайло

бібліотек або їх заступники, а також працівники бібліотек, відповідальні за той чи інший напрям роботи. Останніми роками об'єднання багато уваги приділяє впровадженню новітніх інформаційних технологій, зокрема, електронної доставки документів, автоматизації книговидачі, комплектування, обробки документів.

На урочистому засіданні, яке ве-ла заступник голови Методичного об'єднання бібліотек ВНЗ м. Києва, зав. методичного відділу бібліотеки КНУ ім. Тараса Шевченка І.М.Федорова, було підсумовано роботу за піввік і вручено почесні відзнаки активістам об'єднання. Присутніх привітав своїми віршами Віталій Івашенко.

У контексті святкування відбулася ще одна значна подія. На розвиток Угоди про партнерство та співпрацю між КНУ ім. Тараса Шевченка і НТУУ «КПІ» від 28 січня 2009 року, директори бібліотек двох університетів А.Г.Кириленко і В.Г.Дригайло підписали Угоду про співпрацю між нашими бібліотеками. Угода передбачає, зокрема, покращення обміну виданнями, методичними розробками університетів, постійну електронну доставку документів, координацію діяльності зі створення розподільних електронних ресурсів електронних бібліотек обох університетів, створення зведеного електронного каталогу передплатуваних видань обох бібліотек. Усе це сприятиме поліпшенню інформаційного обслуговування обох університетів.

Інф. НТБ



І.М.Федорова і Л.І.Гупалова

тивних учасників Методоб'єднання була і залишається науково-технічна бібліотека КПІ, очолювана свого часу Л.В.Вороною, а сьогодні – В.Г.Дригайлом. Головою Методичного об'єднання нині є директор Наукової бібліотеки ім. М.Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка А.Г.Кириленко.

## Новий проект програми «ТЕМПУС»

Програма Європейського Союзу «ТЕМПУС» спрямована на модернізацію вищої освіти та створення єдиного освітнього простору країн Європи. До неї залучаються також і країни-партнери.

У 2009 році розпочався проект цієї програми «Реформування освітніх програм у галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні» – CRIST, у якому беруть участь університети Німеччини, Бельгії, Нідерландів, Росії, Казахстану, України. Нашу державу представляють Дніпропетровський національний університет ім. О.Гонча-

ра, НТУУ «КПІ», Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут». Грантоотримувачем проекту виступає Берлінський технічний університет, а координатором є Арнольд Штеренгарц з німецької консалтингової компанії ЕСМ-Office.

Проект підтримали провідні освітні, наукові та космічні організації країн-учасниць, в нашій державі – МОН України та Національне космічне агентство України. Важлива роль у виконанні проекту належить Державному підприємству «Конструкторське бю-

ро «Південне» ім. М.К.Янгеля, в стінах якого нещодавно пройшла стартова конференція проекту.

Головна мета проекту CRIST полягає в спільній розробці та впровадженні нової навчальної програми за напрямком «Проектування та використання малих космічних апаратів – мікро- та наносупутників» для навчання студентів та підвищення кваліфікації працівників авіакосмічної промисловості. Для цього завданням проекту передбачено створення та впровадження в навчальний процес мережі наземних станцій контролю

малих супутників як спільний інструмент навчання, лабораторій мікросупутників, комп'ютерних класів проектних та конструкторських робіт (CAD/CAM/CAE), інформаційних технологій у галузі моделювання та аналізу бізнес-проектів. Також планується впровадження в навчальний процес нової навчальної програми «Менеджмент та міжнародний маркетинг аерокосмічної промисловості».

Проект розрахований на три роки. Паралельно з розробкою

нових навчальних курсів та їх адаптації буде здійснюватись формування цільових груп студентів, викладачів для стажування, підвищення кваліфікації та обміну досвідом в університетах – партнерах проекту. Буде також розвиватись система координації та зв'язку університетів з ринком праці.

Грантоотримувач проекту – Берлінський технічний університет – має великий практичний досвід з розвитку та впровадження технологій створення малих космічних апаратів, у тому числі в навчальний процес. Силами студентів та співробітників університету створені та експлуатуються декілька мікросупутників. Після успішних запусків перших супутників університет отримує міжнародні комерційні замовлення, в рамках яких одночасно проводиться навчання фахівців країн – замовників.

Досвід Берлінського ТУ показує, що проекти створення малих супутників дуже ефективно можуть вирішуватись саме в технічних університетах. Аналогічна програма зі створення університетського мікросупутника започаткована Вченою радою нашого університету і є основою, на якій буде виконуватись також проект програми «ТЕМПУС». У перспективі організації – учасники консорціуму цього проекту мають намір створити міжнародний університетський супутник.

О.В.Збруцький, декан ФАКС, координатор проекту «ТЕМПУС» від НТУУ «КПІ», професор



Учасники конференції в Державному підприємстві «КБ «Південне»

## СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Наполеглива праця — запорука успіху

2 В.І.Лиховодову — 80!

3 Молоді викладачі-дослідники: С.О.Тулчинська, Т.П.Ткаченко

4 Перше квітня на ФМФ

Найсильніші студенти Києва — в КПІ

«Своя гра» у студмістечку

Відеоанонс

Поміркуйте!



## ВІТАЄМО!

## Володимирові Івановичу Лиховодову – 80!

Ювілей головного архітектора НТУУ «КПІ» збігся з повним розквітом його творчих сил, невгамовної енергії, втіленням перспективних ідей у роботах з подальшого вдосконалення нашого університету.

В.І.Лиховодов – спадкоємець іменитого дворянського роду Похитонових, уславненого, у тому числі, творами відомого художника-передвижника середини XIX століття Івана Похитонова, чий малювничі мініатюри прикрашають краєзнавчі українські і світові музеї. Серед предків В.І.Лиховодова – піаніст-аккомпаніатор Шаляпіна, інтендант Марінського театру в Санкт-Петербурзі, дипломати, воєначальники, народо-вольці.

Родом ювіляр із м. Макіївка Донецької області, де його батько керував шахтою і де пройшло дитинство майбутнього архітектора. У 1942 р., під час німецької окупації, дванадцятирічний хлопчик він був поранений поліцейськими під час надання допомоги радянським військовополоненим. Після переїзду родини в Маріуполь В.І.Ли-

ховодов, переживаючи тяготи і голод, навчався, а з 15-літнього віку почав працювати на заводі ім. Ілліча, беручи участь у його відновленні.

Маючи схильність до малювання, після закінчення середньої школи він подав документи до Київського інженерно-будівельного інституту. У 1947 р., успішно склавши іспити, В.І.Лиховодов був прийнятий на архітектурний факультет.

Далі його життєвий, творчий і суспільний шлях проліг від архітектора до керівника проектів масштабних містобудівних комплексів, відзначився роботами у великих проектних організаціях м. Києва, таких як ДПІ «Промбудпроект» (1953-1959), КиївЗНДІЕП (1959-1995), а також НТУУ «КПІ» (з 1995 до нині).

Творчо розвиваючись, будучи талановитим організатором і людиною великої працездатності, до 1970-х років він став керівником творчої майстерні, очоливши команду провідних фахівців. До початкових проектних робіт, виконаних ним як керівником авторського колективу, відносяться ряд промислових будівель в Україні, а також громадських об'єктів у ближньому зарубіжжі, а саме: Будинок молоді «Молода гвардія» у м. Краснодар, Музично-драматичний театр у м. Грозний (Чечено-Інгушетія), Будинок торгівлі в м. Київ, торговельні центри, об'єкти забудови в м. Ташкент.

Проекти початкового етапу його діяльності стали предтечею для організації майстерні цільового спрямування з профілем проектування в ній великих навчальних комплексів, що почали будуватися після 1970-х років, а саме: Кишинівський політехнічний інститут, Львівський політехнічний інститут і найбільший в ВНЗ країни – Київський політехнічний інститут. Одночасно тривали роботи з проектування дошкільних і навчальних закладів для м. Києва і м. Дніпродзержинська.

Великим досягненням В.І.Лиховодова і його творчої команди

стало створення перспективного Генерального плану НТУУ «КПІ» (1973-1975 рр.). Згідно з цим планом територія КПІ поділялася на ряд зон: навчальну, житлову, паркову, спортивну, господарську, науково-експериментальну. Заплановані споруди мали забезпечити інститут навчальними площами на рівні світових стандартів і необхідною кількістю житла. Проектування споруд здійснювали генпроектувальник КиївЗНДІЕП та більше десяти крупних проектних організацій Києва, Москви, Ленінграда, Харкова. У 1974 р. перспективний генеральний план розвитку КПІ був розглянутий архітектурною громадськістю м. Києва та Союзом архітекторів СРСР і затверджений Держбудом і урядом України, а у 1975 р. у КПІ розпочалося велике будівництво.

За період будівництва навчально-виробничі площі КПІ зросли втричі і склали більше 320 тис. кв. м. Було споруджено понад 20 нових об'єктів, у тому числі навчально-лабораторний корпус, що склали початок ядра комплексу, Науково-технічна бібліотека, Центр культури та мистецтв, Спортивний комплекс, гуртожитки №№18–20. Генеральний план НТУУ «КПІ» став зразком планування комплексу великого навчального закладу посеред великого міста. У вивченні досвіду керованої В.І.Лиховодовим архітектурної майстерні брали участь представники Мінська, Москви, Ленінграда, Кишинєва, Тбілісі, Ташкента, Берліна та Пекіну. Проектування і будівництво комплексу КПІ обговорювався на сторінках провідних фахових видань.

Творча діяльність В.І.Лиховодова була високо оцінена як союзним, так і українським урядами, що відзначили його видатні заслуги перед Батьківщиною Державною премією Ради Міністрів СРСР і Державною премією України в галузі архітектури.

За плідну діяльність на посаді головного архітектора НТУУ «КПІ» йому було присвоєно зван-

ня заслуженого працівника культури України. З 1959 р. В.І.Лиховодов – член Спілки архітекторів України.

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

Сьогодні В.І.Лиховодов разом з керівництвом університету активно розвиває й удосконалює архітектурний комплекс НТУУ «КПІ», зміцнює його матеріальну базу, запроваджує в життя нові перспективні проекти (заплановані до будівництва в навчальній зоні університету на



В.І.Лиховодов



В.І.Лиховодов робить доповідь на засіданні містобудівної ради Головкивархітектури, на якому був затверджений перспективний генеральний план комплексу КПІ. 1974 р.



Макет перспективного будівництва КПІ. 1973 р.

## Наполеглива праця – запорука успіху

Продовження.  
Початок на 1-й стор.

Початок на 1-й стор.

Студенти, які склали есею у визначений термін, складають 70,5% від їх загальної кількості. При цьому на відмінно склали есею 12,7%, на відмінно та добре – 40,7%, а 7,4% – лише на трійки, що свідчить про несистематичну, слабку роботу цих студентів протягом семестру. Знаходячись у зоні ризику, студенти, які навчаються лише на трійки, можуть перейти в небезпечну зону відрахувань, з якої за результатами зимової сесії вибуло з університету 1006 студентів. Основна маса відрахованих студентів потрапила до їх числа у зв'язку з низькими показниками в атестаціях. Наприклад, за підсумками двох ате-

стих та іменних стипендій державного рівня, в тому числі 5 стипендіатів Президента України та 6 – Верховної Ради України, а також 163 стипендіати іменних та персональних стипендій НТУУ «КПІ».

У 2008 р. 140 студентів університету взяли участь у Всеукраїнських олімпіадах і завоювали 41 призове місце, а 43 студенти університету – у міжнародних олімпіадах і завоювали 11 призових місць. У 2009 році планується участь студентів університету в 46 Всеукраїнських олімпіадах за спеціальностями та у 18 Всеукраїнських олімпіадах з навчальних дисциплін.

З кожним роком збільшується кількість студентів університету, які отримали можливість через відділ академічної мобільності департаменту підвищити якість своєї підготовки, навчаючись за кордоном. Сьогодні 58 студентів університету проходять навчання в університетах Німеччини, Франції, США, Південної Кореї та інших ВНЗ світу, готуються до захисту магістерських дисертацій і отримання подвійних дипломів.

Важливою складовою підвищення рівня підготовки висококваліфікованих фахівців є наука та творча складова. Особливу увагу департамент приділяє допомозі Науковому товариству студентів та аспірантів НТУУ «КПІ», яке активно працює із студентами у цьому напрямку. За минулий рік НТСА організувало і провело 7 міжнародних та Всеукраїнських наукових конференцій, олімпіаду з програмування КПІ-OPEN, в яких взяли участь 2350 студентів, у тому числі 586 студентів нашого університету.

Важливий соціально-навчальний проект успішно реалізовано Студентським центром праці, який на високому організаційному і змістовному рівні щорічно проводить ярмарки вакансій. У 2008 р. навесні та восени вперше було проведено два таких заходи, на яких запропоновано 1500 вакансій для випускників, що дозволило працевлаштувати 520 студентів.

Суттєве покращення показників навчання демонструють іноземні студенти. На сьогоднішній день в університеті навчаються близько 900 студентів-іноземних громадян із 46 країн світу. Незважаючи на мовні труднощі, незвичні умови проживання, вони успішно оволодають знаннями у вибраних напрямках. Так, з 594 студентів, які взяли участь в атестації, 143 були атестовані з усіх дисциплін за результата-

ми двох атестацій і лише 28 студентів були неатестовані з трьох і більше дисциплін. З 808 студентів, які брали участь у сесії, лише 11 студентів отримали незадовільні оцінки і були відраховані. В минулому році таких студентів було вдвічі більше – 25 осіб.

Хотілося б звернути увагу студентів на неприпустимість правопорушень у стінах нашого університету, які, на жаль, ще мають місце. Аналіз правопорушень свідчить, що в основному місцем їх скоєння є гуртожитки та територія студмістечка. Так, з 337 правопорушень, скоєних протягом осіннього семестру 2008/2009 н.р., 157 припадає на гуртожитки 128 на так звану «Поляну», яка розташована біля 12 корпусу.

Характерною особливістю серед правопорушень у гуртожитках необхідно назвати одну – переважна більшість (близько 80%) з них скоєна студентами в нічний час з 22.00 до 3.00 – тобто у той час, коли студенти мають відпочивати і готуватися до наступного навчального дня. Окрім того, невеличка частка студентів у цей час по декілька разів за ніч виходять і заходять до гуртожитків, що фіксує перепускна система студмістечка. Такий стан справ з правопорушеннями у студмістечку змушує більш прискіпливо приділятися до «любителів нічних прогулянок». Переважна більшість таких студентів, як правило, не демонструють успіхів у навчанні і, зазвичай, під час сесії не справляються з сесійним контролем.

Велику роботу із прищеплення студентам навичок здорового способу життя і несприятельного ставлення до проявів вживання алкогольних та спиртних напоїв, наркотичних засобів і тютюнопаління проводить Студентська соціальна служба. З метою профілактики правопорушень в університеті реалізується програма «Формування культури дозволяє як спосіб профілактики негативних явищ в студентському середовищі». Відповідно до цієї програми при ЦКМ працює 16 гуртків за різними напрямками, в тому числі народна капела бандуристів, народна академічна хорова капела, народний естрадний театр аматорів «ЕТА», ліга КВК, ансамбль бального танцю та інші. При малому залі ЦКМ працює DJ-школа, німецькомовний театр, кіноклуб.

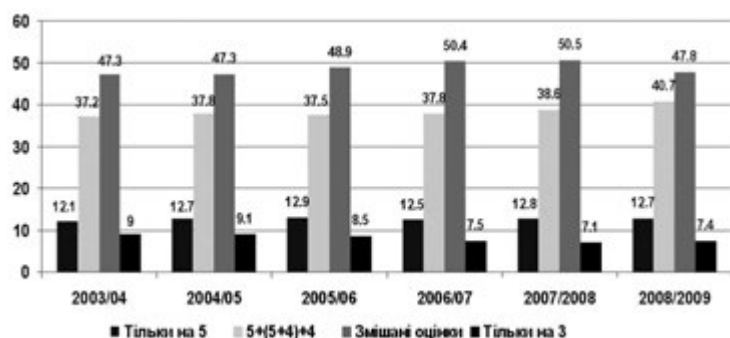
Величезні можливості надає університет студентам і для занять спортом. Поряд із спортивними секціями при СЦ «Київський політехнік» створені гірськолижний клуб «Політехнік» та клуб регбі. Планується створення клубу велоспорту «Велокс». У студмістечку працює клуб спортивного туризму «Скіф». Плануються й інші заходи щодо створення найкращих умов студентам для навчання, реалізації творчих здібностей, занять спортом. У цьому напрямку діяльність як департаменту, так і підрозділів університету ще є значні резерви для покращення рівня організації заходів, їх системності й масовості. Над цим працюють викладачі, вихователі в гуртожитках, тренери в Центрі фізичного виховання і спорту, у якому вже відремонтовано дах зусиллями співробітників ВЕК університету, що дозволяє суттєво збільшити тренування з водних видів спорту як у навчальній, так і позанавчальній час.

Співпраця департаменту, проведення спільних масових заходів з органом студентського самоврядування, а саме із Студентською радою університету, дозволяє сподіватися на більш активну участь студентських мас у загальноуніверситетських заходах, опануванні пішохідної зони по вул. Політехнічній, створенні медіацентру студентства й інших проектах, спрямованих на посилення зацікавленості студентів інтелектуальними, спортивними і культурно-масовими сторонами навчання, відпочинку і перебування у стінах університету.

Попереду ще багато праці, цікавих і творчих проектів. І в цих проектах головним є навчання, здобуття високого рівня освіти з одночасним підвищенням етичного й інтелектуального рівня розвитку молоді та іміджу університету, ім'я якого вже більше 110 років – «Київський політехнічний інститут».

Г.Б.Варламов,  
проректор з науково-педагогічної роботи

## Рівень успішності студентів за роками



студентів протягом осіннього семестру лише 37,2% студентів атестовані з усіх дисциплін. Водночас 416 студентів не атестовані з трьох і більше тих самих предметів. Хоча це на 100 студентів менше порівняно з минулим роком, але це все ще досить значна кількість. Неспроможність чітко організувати себе на виконання навчального плану в семестрі є головною причиною неуспішного складання сесії. І хоча частка студентів, які відраховуються протягом сесії, зменшується, все ж такі не хотілося б втрачати тих студентів, які пройшли нелегкий відбір з числа абітурієнтів, були зараховані до університету і протягом семестру не змогли виховати в собі відповідальність за успішне навчання за обраним напрямом підготовки. На жаль, чимало відраховано і студентів старших курсів.

Разом з цим необхідно зазначити, що якісний склад студентів щорічно покращується завдяки наполегливому оволодінню фундаментальними та спеціальними дисциплінами. Серед кращих студентів є і найкращі, які забезпечують високий рейтинг університету не тільки в Україні, але й за її межами. В першу чергу це 34 лауреати персональ-

## Результати атестації іноземних студентів



## МОЛОДІ ВИКЛАДАЧІ-ДОСЛІДНИКИ

## ГЕНЕРУВАТИ ТА ВТІЛЮВАТИ ІДЕЇ

Світлана Олександрівна Тульчинська, доцент кафедри економіки і підприємництва ФММ, за підсумками університетського конкурсу названа серед кращих та удостоєна звання «Молодий викладач-дослідник – 2008». А розпочався її трудовий шлях у НТУУ «КПІ» з 1998 р.: спочатку навчалася в аспірантурі, з листопада 2001 р. перейшла працювати на посаду асистента кафедри економіки і підприємництва, з 2003 р. – вона вже старший викладач кафедри, а ще за рік – доцент. У 2003 р. С.О. Тульчинська захистила дисертацію на звання кандидата економічних наук.

Світлана Олександрівна багато часу приділяє роботі зі студентами. Вона читає дисципліни «Макроекономіка», «Прогнозування та макроекономічне планування», «Податкова система», «Внутрішній економічний механізм функціонування підприємства» для студентів усіх форм навчання та здобувачів другої освіти. Викладацьку діяльність доц. С.О. Тульчинська успішно поєднує з роботою на кафедрі, вона є заступником завідувача кафедри з наукової роботи.

С.О. Тульчинська бере активну участь у науковому житті кафедри та факультету, є членом редакційної колегії збірника наукових праць «Сучасні проблеми економіки і підприємництва», керівником секції «Економіка підприємства» у щорічній міжнародній конференції «Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління», організатором та заступником голови міжна-

родної науково-практичної конференції, яка щороку проводиться на базі кафедри економіки і підприємництва ФММ.

Під її керівництвом започатковано і працює науковий студентський гурток «Проблеми розвитку інтелектуально-інноваційної моделі економіки України». Має понад 110 друкованих праць.

Світлана Олександрівна Тульчинська є співавтором навчальних посібників з грифом МОН України: «Економіка підприємства», «Основи економічної теорії», «Внутрішній економічний механізм підприємства», «Макроекономіка», «Національна економіка». А також співавтором наукової монографії «Підприємство та проблеми сталого розвитку економіки України» та автором монографії «Інтелектуально-інноваційна модернізація економіки України: теоретико-методологічні аспекти». Її наукові інтереси стосуються розвитку економіки національного господарства, побудови національної інноваційної системи, розвитку науки і освіти в Україні, розвитку інтелектуального капіталу.

Також С.О. Тульчинська плідно працює над науково-дослідними роботами в рамках господарських тем «Підприємство як чинник розвитку інноваційно-інвестиційної моделі економіки України» й «Проблеми управління та регулювання національно-економікою» (під керівництвом завідувача кафедри економіки і підприємництва проф. П.В. Круша).

Світлану Олександрівну поважають колеги та студенти, з нею легко і цікаво спілкуватися, генерувати ідеї та втілювати їх у життя.

О.Петрова



С.О. Тульчинська

## Від адміністративного менеджменту до національної економіки

Ця розповідь про Тетяну Петрівну Ткаченко, яка стала одним із переможців університетського конкурсу «Молодий викладач-дослідник – 2008». Схильність до наукової діяльності з'явилася у неї ще в студентські роки. Під час навчання на факультеті соціології (нині соціології та права) вона активно брала участь у традиційних Днях науки, виступала на наукових конференціях.

Після закінчення з відзнакою навчання та здобуття фаху магістра адміністративного менеджменту доля звела її з дружиною кафедрою економіки і підприємництва ФММ. Попрацювавши рік на посаді інженера та позитивно зарекомендувавши себе, Т.Ткаченко вступила на навчання до аспірантури. Водночас, обіймаючи за сумісництвом посаду асистента кафедри, вона займалася науково-організаційною діяльністю з підготовки та проведення міжнародних науково-практичних конференцій, які щороку проходять на кафедрі економіки і підприємства, очолюваній проф. П.В. Крушем.

Наукові інтереси молодого талановитого викладача поєднали в собі два напрями досліджень: розвиток підприємництва та формування середнього класу.

Непростий шлях від вступу до аспірантури до захисту кандидатської дисертації Тетяна Петрівна пройшла стрімко й упевнено. Ще навчаючись на третьому курсі аспірантури, вона достроково успішно захистила дисер-

тацію за напрямом «Економіка та управління національним господарством». Нині Т.П. Ткаченко працює на посаді старшого викладача кафедри економіки і підприємництва.

Результати наукових розробок молодого дослідниці представлені в наукових працях, їх уже понад 40. Це і підручники, і посібники, і статті в наукових виданнях, і матеріали конференцій. Вона є співавтором навчальних посібників з грифом МОН України: «Економіка підприємства», а також монографії «Розвиток підприємництва та формування середнього класу».

Наукові дослідження Т.П. Ткаченко пов'язані з науково-дослідними роботами в рамках господарських тем «Підприємство як чинник розвитку інноваційно-інвестиційної моделі економіки України» і «Проблеми управління та регулювання національної економікою» під керівництвом зав. каф. економіки і підприємства проф. П.В. Круша.

Педагогічна діяльність Тетяни Петрівни тісно пов'язана з факультетом менеджменту та маркетингу і хіміко-технологічним факультетом, на яких вона викладає дисципліни «Основи підприємництва» та «Економіка та організація виробництва». Молодий викладач користується заслуженою повагою серед студентів та викладачів кафедри. Думається, у Т.П. Ткаченко буде плідне науково-педагогічне майбутнє. Чого ми їй і бажаємо.

К.Іваненко



Т.П. Ткаченко

## 12 КВІТНЯ – МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ

## Багатомісний космічний корабель «Восход»

З усіх експонатів, що демонструються у відділі авіації і космонавтики Державного політехнічного музею, найбільше увагу відвідувачів привертає спускний апарат (СА) космічного корабля «Восход», що побував у космосі.

4 жовтня 1957 р. людство стало свідком запуску в космос першого у світі штучного супутника Землі, створеного в Радянському Союзі під керівництвом С.П. Корольова. А рік потому керівництвом СРСР було прийнято рішення про розробку пілотованого супутника. Ініціатором цього рішення теж був С.П. Корольов.

Перший космічний корабель був виготовлений з алюмінієвих сплавів і складався з двох відсіків: спускного апарата (СА) з кабіною космонавта і приладового відсіку. Маса СА складала 2,5 т, діаметр 2,3 м. Зовні весь корпус покривався теплозахисним екраном, на який наносився шар теплоізоляції. У кабіні космонавта знаходилося крісло, прилади для керування кораблем, системи життєзабезпечення і терморегулювання. І хоча корабель був цілком автоматизований, космонавт у будь-яку хвилину міг узяти керування на себе.

Конструктор космічних кораблів, льотчик-космонавт К.П. Феоктистов у свої спогадах писав, як розпочавши розробку космічного корабля, проектианти прийняли рішення повертати на землю не весь космічний корабель, а тільки ту його частину, яка необхідна для забезпечення повернення на землю пілота, і розділили космічний корабель на спускний апарат і приладо-агрегатний відсік. Потім розглядали різні форми спускного апарату: конус з різними кутами, зворотний конус, закруглені циліндри. При розробці треба було забезпечити достатній об'єм, хорошу стійкість на спуску, якомога меншу масу теплозахисту, врахувати аеродинаміку на гіперзвукових, надзвукових і дозвукових швидкостях. Коли розпочали аналізувати півсферу, з'явилася думка зробити спускний апарат сферичним. При заданому об'ємі сфера дає мінімальну поверхню, відповідно потребує найменшої маси теплозахисту. Її аеродинамічні властивості були добре досліджені на різних швидкостях, що спрощувало задачу розрахунку траєкторії спускного апарата і давало виграв у часі. А стабілізація поло-

ження СА в атмосфері забезпечувалась зміщенням його центра ваги щодо геометричного центра.

При спуску перших одномісних космічних кораблів «Восток» космонавт катапультивався разом із кріслом на висоті 7 км; на висоті 4 км

вернутися на землю в СА, для чого необхідно було створити систему «м'якої посадки», і ще багато чого треба було зробити вперше. Щоб надихнути проєктантів, С.П. Корольов пообіцяв, що до екіпажу з 2-3 осіб можна буде включити й інженера. І закипіла в КБ робота.

У спускному апараті багатомісного космічного корабля «Восход» знаходився екіпаж (без скафандрів), розміщався апаратура системи забезпечення життєдіяльності, запаси їжі й води, засоби контролю і керування роботою бортових систем корабля, телевізійні камери, кінофотоапаратура, засоби пеленгації на ділянці спуску і посадки. Для підтримки основних параметрів мікроклімату кабіни використовувалася система кондиціонування, що забезпечує поглинання вуглекислого газу і вологи, а також виділення необхідної кількості кисню для дихання екіпажу. Кількість кисню регулювалася автоматично. У приладовому відсіку розміщалося радіоустаткування, рідинні гальмієві ракетні двигуни, система терморегулювання, джерела струму. Зовні кріпилися балони із запасом стиснутого газу і двигуни системи орієнтації корабля, балони зі стиснутим киснем і повітрям для вентиляції скафандрів і забезпечення екіпажу киснем при аварійній розгерметизації кабіни.

У СА було встановлено три крісла з індивідуальними ложементами, оснащені додатковими амортизаторами. М'яку посадку забезпечували твердопаливні гальмові двигуни (ТГД), що спрацьовували в момент, коли землі торкався півметра штир (він розмотувався перед приземленням СА як пружинна рулетка) і швидкість приземлення зменшувалася до 2-4 м/с. Істотно було поліпшено парашутну систему. З метою зменшення удару СА об земну поверхню, спуск на ділянці парашутування здійснювався на двох парашутах, що кріпилися не безпосередньо до СА, а до корпусу двигуна м'якої посадки за допомогою пірозамків. Після приземлення СА пірозамки спрацьовували і стренги пара-

шутів відкидалися від СА, щоб при великому вітрі парашут не зміг тягти за собою апарат з космонавтами. Удосконалена апаратура ручного керування польотом і спуском дозволяла екіпажу орієнтувати корабель у просторі і здійснювати посадку в обраному районі, використовуючи при цьому кожний з наявних гальмових двигунів – основний (рідинний) чи резервний (твердопаливний). 1-й КК «Восход» мав три люки, через кожний з яких екіпаж міг вийти після приземлення. У кораблі було три ілюмінатори, через які екіпаж міг вести візуальні спостереження і кінофотозйомку.

От на такому новому багатомісному космічному кораблі «Восход» уже 12 жовтня 1964 р. стартував 1-й космічний екіпаж у складі трьох осіб: командира В.М. Комарова, наукового співробітника К.П. Феоктистова, лікаря Б.Б. Сторова.

Перед екіпажем було поставлено такі завдання: випробувати новий багатомісний космічний корабель, досліджувати працездатність кожного члена екіпажу, виконати меди-

на цьому кораблі було додатково встановлено шлюзову камеру для виходу космонавта в космічний простір і повернення в корабель, що і зробив льотчик-космонавт О.О. Леонов. За 12 хвилин і 9 секунд перебування поза космічним кораблем він довів, що вихід з корабля у відкритий космос можливий і що людина в спеціальному скафандрі може у відкритому космосі не тільки існувати, але й фізично працювати та проводити наукові спостереження.

Цьому екіпажу довелося вперше – через відмову автоматики гальмової рушійної установки – взяти керування кораблем на себе і посадити його на Землю в ручному режимі.

Я пам'ятаю, як ми зустрілися на Байконурі П.І. Беляєва і О.О. Леонова після повернення з космосу. Усі жителі м. Ленінська вийшли на вулиці. Від КПД до готелю «Космонавт» стояли люди. Крики «Ура!», «Перемога!», оплески супроводжували героїв до дверей готелю.

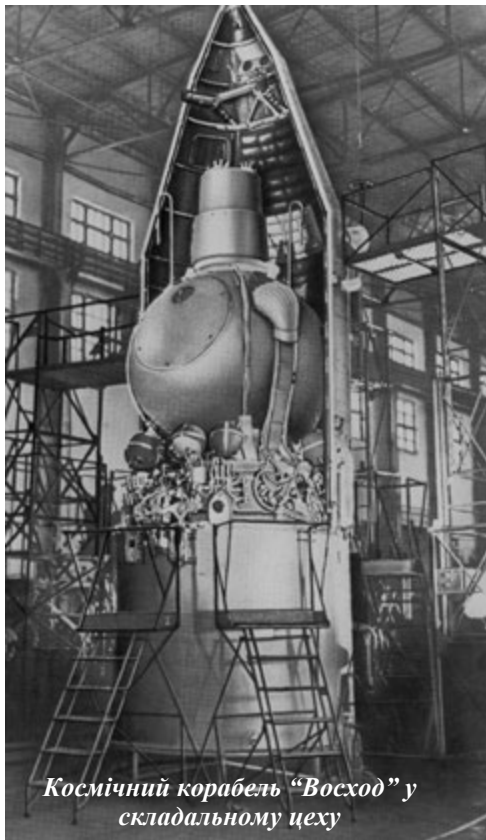
Я тоді й гадки не мав, що через 11 років буду працювати пліч-о-пліч з О.О. Леоновим та іншими космонавтами. Очолуючи Комплекс передстартової підготовки космонавтів на

Байконурі, я брав безпосередню участь у підготовці до польоту в космос 29 радянських і закордонних космічних екіпажів.

Коли пілотовані польоти кораблів «Восход» закінчилися, вони ще багато років літали в космос, виконуючи програми в інтересах народного господарства, науки і Міністерства оборони.

Один з таких спускних апаратів космічного корабля «Восход», що побував у космосі, знаходиться у відділі авіації і космонавтики ДПМ. Цей СА викликає жвавий інтерес у школярів, студентів, усіх відвідувачів музею. Адже мало де можна побачити, торкнутися, а то й посидіти в космічному апараті, що обгорів у шалених шарах атмосфери при поверненні на Землю! Отже, захоďte, дивіться, знайомтеся!

О.С. Болтенко, зав. відділу авіації і космонавтики ім. І.І. Сікорського Державного політехнічного музею при НТУУ «КПІ», голова Київської ради ветеранів космодрому Байконур, заслужений випробувач Байконуру



Космічний корабель «Восход» у складальному цеху



Учні ШШ № 121 м. Києва біля спускного апарата КК «Восход»



## ПЕРШЕ КВІТНЯ НА ФМФ



Першого квітня теж було на що подивитися. Крім різноманітних смайликів-прикрас, на стінах висіло багато кольорових аркушів з анекдотами та жартами. Прямісно відзначити, що всі вони були математичні, смішні і досить вдалі. Бо дуже часто в студентських газетах трапляються анекдоти старі, недолугі і такі, які вихована людина не може нікому розповісти.

А тут, наприклад, можна прочитати таке: – Найкраща мить у житті математика – коли він знайшов доведення теореми, але ще не виявив у ньому помилку.

– Існує 10 типів людей. Одні розуміють двійкову систему числення, а інші – ні.

– Класифікація інтегралів. Власні – ті, що взяв сам, невласні – ті, що списав. Визначені – ті, до яких у задачку є відповідь, невизначені – ті, до яких відповіді немає. Збіжні – ті, що збігаються з відповіддю у задачку, і розбіжні.

Надивившись і начитавшись, наші кореспонденти захотіли дізнатися, хто ці розумники з почуттям гумору, ще й математики та фізики, що бажають і вмінють створити всім, хто буває на четвертому поверсі, приємний настрій. Пошуки, розпитування закінчилися в кімнаті 411-7, де знаходиться студентська рада ФМФ. До ради входять студенти всіх курсів: Аліна Рибалко, Марина Синельник, Наталія Федюченко, Альона Чохленко, Людмила Голубовська, Алла Прокопчук, Надія Гаврилюк, Юлія Черняк, Роман Сидоренко, Марія Мадзолєвська, Вікторія Приходько та Вероніка Никифорова. Очолує студентську раду четвертокурсник Юрій Матковський. Кожного разу вони придумують щось нове, щоб кожне свято було унікальним, веселим і красивим.

Молодці!

Инф. «КП»

## “Своя гра” у студмістечку

26 березня у приміщенні студентського клубу «13» відбувся чемпіонат студмістечка зі «Своєї гри». Близько 20 студентів виявили бажання випробувати себе у цьому виді інтелектуальної гри. Її суть полягає в тому, що кожен учасник грає за себе, відповідаючи на тематичні питання. За кількістю набраних у кожному турі балів переможці проходять у наступний тур. У результаті останнього «бою» переможцями стали: 1-ше місце – Володимир Дудчак (гурт. №18), 2-ге місце – Ілля Кривохатськ (гурт. №8), 3-тє місце – Євген Гурт (гурт. №14). Переможці отримали дипломи з рук представника дирекції студмістечка – М.М.Стасенко. Серед вболівальників були друзі гравців, а також соціальні працівники гуртожитків, і саме вони як ніхто хвилювалися за своїх підопічних, намагаючись інколи навіть підказати правильну відповідь. Майже всі гуртожитки були представлені у чемпіонаті студмістечка, а після закінчення гри багатьох учасників заці-

кавили тренування з інтелектуальних ігор в КПІ, що проходять о 16.00 щосередини в 5-й аудиторії 8-го корпусу.

Ще один проект студмістечка, що пройшов 19 березня, – це екологічна акція на Поляні. І знову ж таки – майже всі гуртожитки відгукнулись на заклик прибрати територію Поляни, адже незабаром там відбудеться відкриття пам'ятника Олені Телізі, та й зеленій травичці буде приємніше пробиватися до сонечка. Трохи, звичайно, завадила негода – почався дощ. Однак стійкі студенти усе ж прибрали територію.

У планах студмістечка ще багато чого цікавого: на носі проведення чемпіонату серед гуртожитків з гри «Що? Де? Коли?», тож чекаймо на нові перемоги в інтелектуальних іграх.

Валерія Добровещір



Момент гри

## Найсильніші студенти Києва – в КПІ



14 березня 2009 року в Малому залі спорткомплексу НТУУ «КПІ» відбувся чемпіонат м. Києва з армрестлінгу.

11:00. Тут зібрались найсильніші студенти ВНЗ м. Києва – ну вболівальники сьогодні потішаються! Щойно тільки розпочалась реєстрація учасників, як уже дівчата не відводять поглядів від своїх кумирів, яких тут, до речі, зібралось чимало. Що ж тут казати – в КПІ розпочинається чемпіонат з армрестлінгу серед вищих навчальних закладів м. Києва! Заявки на участь подали команди НТУУ «КПІ», КНУ ім. Т.Г.Шевченка, КСУ, КНУТД, КНПУ ім. Драгоманова, ММК, КНУБА, ДЕТТ.

12:00 – дійство починається. Ведучий оголошує організаторів заходу, а саме: профспілковий комітет студентів НТУУ «КПІ», студентську раду студмістечка НТУУ «КПІ», департамент навчально-виховної роботи НТУУ «КПІ», спортивний студентський клуб армспорту «Папай», міжуніверситетський медико-інженерний факультет НТУУ «КПІ».

Чемпіонат відкрито, і вже до столу викликають двох учасників з вагової категорії до 65 кг для змагання на ліву руку. Час летить, і вже визначаються переможці на ліву руку у вагових категоріях до 65, 75, 85, 95 та більше 95 кг. Перша половина чемпіонату вже позаду, а боротьба на

праву руку збирає в рядах цікавих спостерігачів все більше і більше студентів. У залі панує дух конкуренції: ніхто не бажає поступитися. І щоразу, як справа доходить до фінальної боротьби у ваговій категорії, все вирує. Всі відчайдушно та патріотично вболівають за свій ВНЗ. Студенти із запалом підтримують своїх побратимів, вигукують їхні прізвиська, зичать перемоги. Міміка учасників за столом, які зчепились у поєдинку на руках, виявляє всю непрототу армспорту. Та й «папайці» скільки поналітало – у них, певно, свій поєдинок – на краший спійманий фотомомент.

16:00. Турнір наближається до логічного завершення. Останні поєдинки – на визначення абсолютних чемпіонів, і останні вигуки на підтримку найсильніших. Хто ж набрав найбільшу кількість балів на лівій та правій руці? Який

Кожна вагова категорія (на обидві руки) – ряд фіналістів.

Отож, маємо наступні результати: В абсолютній ваговій категорії (права рука) перемагає Олексій Курдеча



(НТУУ «КПІ»). Друге місце посідає Юрій Бідаш (КСУ), третє – Богдан Щеглюк (КНУ ім. Т.Г.Шевченка). А, отже, командну першість завойовує НТУУ «КПІ».

Нагородити переможців грамотами, медалями та цінними подарунками було запрошено: заступника голови профспілкового комітету студентів НТУУ «КПІ» Андрія Гаврушкевича; заступника голови первинної профспілкової організації КНУ ім. Т.Г.Шевченка В'ячеслава Шамрая; голову студентської ради студмістечка НТУУ «КПІ» Марину Мазур.

Варто відзначити, що в армрестлінгу важлива не лише сила рук, а й м'язева міць всього тіла. Ось чому для досягнення найкращого результату є необхідними різноманітне атлетичне тренування, швидкість, витривалість, міжуніверситетський хитрості. Сьогодні назву «армрестлінг» замінено на «армспорт» і внесено як вид спорту до програми міжнародних олімпійських ігор.

Інформаційний відділ студентської ради студмістечка та профкому студентів НТУУ «КПІ»



ВНЗ здобуде командну першість? Голова суддівської колегії – президент Київського обласного осередку армрестлінгу, майстер спорту України Микола Петрович Хіценко підраховує кількість перших місць у вагових категоріях.

## ОГОЛОШЕННЯ РОЗВИТОК ЛЮДИНИ



Навчальні фільми, які ми пропонуємо до перегляду, цього разу стосуються тіла і розуму, психіки і організації життя людини.

### Самостійна робота студентів

Ефективний розподіл часу – навичка корисна для будь-кого. Та мало хто над цим замислюється. Дехто вважає, що жити варто як складеться. Ніби план обмежує свободу. І не помічає, що у свідомому розподілі часу і виявляється справжня свобода. Адже той, хто не керує своїм життям, стає керованим іншими людьми. Тож беріть повноту влади у свої руки і керуйте своїм життям – самостійно. У фільмі даються рекомендації щодо ефективного розподілу часу в період навчання.

### Пізнання та психічні процеси

У фільмі демонструються експерименти зі свідомістю людини і перебігом психологічних процесів. На ос-

нові отриманих результатів зроблено певні висновки, з якими ви ознайомитесь, переглянувши сюжет.



### Моя професія

У фільмі розглядаються три професії: шкільного вчителя, хірурга та наукового співробітника в галузі фізики. Розповідь ведеться від перших осіб, які пояснюють особливості своєї професії та розкривають причину, через яку вони її обрали.

### Плавання

Фільм розповідає про стилі плавання брасом і дельфіном (батерфляй).

Розповідь ведеться російською мовою. Обидва стилі детально демонструються у виконанні різних плавців. Даються поради щодо їх освоєння.

### Sport within the reach of millions of people

Фільм розповідає про масове спортивне виховання в Рядянському Союзі. Згадуються легка атлетика, баскетбол, футбол, волейбол, боротьба, плавання, акробатика, гімнастика, лижі, ковзани, хокей. Акцентується увага на ролі спортивного виховання в житті людини починаючи з дитячого садка. Розповідь ведеться англійською мовою.

### Learn to swim

У фільмі викладається курс навчання чотирьом стилям плавання – кролем, батерфляем, брасом та кролем на спині. Техніка виконання демонструється професійними плавцями. Розповідь ведеться англійською мовою.

Фільми знаходяться в мережі за адресою: [ftp://inform.ntu-kpi.kiev.ua/video/2009\\_03\\_Human\\_development](ftp://inform.ntu-kpi.kiev.ua/video/2009_03_Human_development)  
Навчальна телестудія відділу технічних засобів навчання: <ftp://inform.ntu-kpi.kiev.ua>; тел.: 8 (044) 241-76-76

## ПОМІРКУЙТЕ!

### Три вимикачі

У коридорі є три вимикачі в положенні «вимкнено», один з яких вмикає світло в підвалі. Стоячи біля вимикачів, неможливо визначити, чи горить в підвалі світло. Необхідно один раз підійти до вимикачів, потім зайти до

підвалу, і сказати, який з вимикачів вмикає світло в підвалі.

### Шість сірників

З шести сірників, не ламаючи їх, треба скласти 4 рівносторонніх трикутники.

Підготував І.В.Орловський, ст. викладач каф. математичного аналізу та теорії ймовірностей

## «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

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

Головний редактор  
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор  
В.М.ІГНАТОВИЧ

Провідний редактор  
Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка  
Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір  
Я.В.БЄЛОВА

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.