



КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

14 травня 2009 року

№17(2872)

ШАНОВНІ НАУКОВЦІ!

Приміть щирі вітання з професіональним святом – Днем науки! Видатні вчені Київської політехніки внесли суттєвий вклад у розвиток багатьох галузей науки і промисловості, сприяли прогресу в усіх сферах нашого життя. Сучасне покоління науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, студентів університету гідно продовжує славі традиції своїх попередників. Наші науковці створюють нові матеріали і технології для забезпечення сталого розвитку суспільства, впроваджують інноваційні технології, сприяють зростанню конкурентоспроможності наукової продукції.

Завдяки вашим зусиллям виконуються важливі для держави держбюджетні та господарські науково-дослідні роботи, здійснюється підготовка висококваліфікованих кадрів, забезпечується міжнародне співробітництво, відпрацьовується механізм створення і функціонування на базі університету таких інноваційних структур, як бізнес-інкубатор, технопарк, науковий парк.

Бажаю вам міцного здоров'я, творчого натхнення, життєвої енергії, нових досягнень і щедрих ужинок на науковій ниві!

М.З. Згуровський, ректор НТУУ «КПІ»

Досвід кращих



Є.М. Панов

Пошук та впровадження ефективних форм і структур інноваційної діяльності, які зможуть підняти економіку країни до рівня передових держав, триває в Україні й, зокрема, в НТУУ «КПІ». Створено й успішно діє Науковий парк «Київська політехніка», де органічно поєднуються освіта, наука, високотехнологічне виробництво і бізнес. За підсумками минулого року найвищі питомі показники наукової й інноваційної діяльності в університеті мали ФБТ, ІХФ, ММІ й ІФФ. Редакція «КПІ» звернулася до керівників цих факультетів з проханням розповісти про свої досягнення. Нижче наведемо міні-

інтерв'ю з професорами Є.М.Пановим та О.М.Дуганом.

– Шановний Євгене Миколайовичу, протягом останніх років ІХФ займає провідні місця за рейтингами наукової й інноваційної діяльності. Охарактеризуйте, будь ласка, наукові напрями, за якими провадиться дослідження, та роботи, що виконуються на факультеті.

– У 2008 році колективом ІХФ виконано 20 НДР, з яких 11 – держбюджетні та 9 – госпдоговірні. НДР проводилась за чотирма науковими напрямами: «Збереження навколишнього середовища (довкілля) та сталий розвиток»

Закінчення на 2-й стор.▶



О.М. Дуган

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 Урочистості на Спільному факультеті
Декани ФБТ та ІХФ про наукову й інноваційну діяльність

2 Конкурс «Інноваційний прорив – 2009»

Конференції на ФЕЛ та ПФФ

3 Стипендіатки ректора з ФБТ та ІЕЕ

Звітують молоді дослідники

4 До 70-річчя О.П.Шутька

Дні науки ФСП

Свято просвітян

5 Конференція на ФПМ

Увага, конкурс!

6 Запрошують бази відпочинку

Туристичний клуб «СКІФ»

ПЕРШИЙ ВИПУСК НА СПІЛЬНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

На урочистості з нагоди вручення дипломів магістрів Університету ім. Отто-фон-Геріке випускникам Спільного українсько-німецького факультету машинобудування (СУНФМ), що відбулися в залі засідань Вченої ради КПІ, завітали гості: Надзвичайний і Повноважний Посол ФРН в Україні др. Ганс-Юрген Гаймзот, директор Інформаційного центру ДААД в Києві Зігберт Клеє, проректор Університету ім. Отто-фон-Геріке проф. др. Й.Штракельян, декан-засновник СУНФМ проф. др. Хельмут Чьоке, координатор СУНФМ з німецької сторони др. Лімара Дюбнер, заступник міністра промислової політики України Сергій Грищенко, представник МЗС України Олеся Ковалік, керівники НТУУ «КПІ» та СУНФМ з української сторони, декани, представники промисловості й бізнесу, ЗМІ та ін.

У вітальному слові Надзвичайний і Повноважний Посол ФРН в Україні др. Г.-Ю.Гаймзот висловив задоволення, що «даємо півтвік в життя першим випускникам Спільного факультету», впевненість, що молоді спеціалісти на практиці доведуть свій високий фаховий рівень і побажав магістрам гарного старту й успішної цікавої роботи.

Він звернувся до підприємців з пропозицією «вкласти гроші в майбутнє» і підтримати діяльність Спільного факультету. Завдяки програмам федерального Міністерства освіти і науки та Служби академічних обмінів (ДААД) українські студенти і науковці можуть стажуватися та навчатися в ФРН. Посольство Німецької Республіки з 15 травня проводить в Києві Дні науки, взяти участь у яких посол запросив і політехніків.

Ректор НТУУ «КПІ» академік НАН України М.З.Згуровський подякував гостям, що завітали на свято, та поінформував, що вручення дипломів німецького ВНЗ – логічне продовження дружби і співпраці між університетами наших країн. КПІ має партнерські відносини з багатьма німецькими технічними ВНЗ, створено Українсько-німецький центр, що має стати координатором цих контактів.

Ректор висловив вдячність Посольству ФРН в Україні та ДААД за підтримку Спільного факультету. Він також відзначив старанність та цілеспрямованість студентів СУНФМ, які вивчили мову, отримали знання німець-

кої техніки і технологій, знають українську техніку, своєю роботою сприятимуть співпраці та розширенню контактів між нашими країнами.



Виступас Надзвичайний і Повноважний Посол ФРН в Україні Г.-Ю.Гаймзот

У створенні СУНФМ у 2002 році з боку НТУУ «КПІ» взяли участь механіко-машинобудівний інститут, інженерно-фізичний та зварювальний факультети. Перший набір відбувся в 2003 р. у кількості 19 осіб. П'ятеро нині отримують дипломи, стільки ж на-

вчається в Німеччині. На сьогодні на Спільному факультеті навчаються 30 студентів I-IV курсів.

Далі випускники презентували свої магістерські роботи, коментуючи слайди німецькою та українською. Михайло Гончаренко (ІФФ) – щодо промислового застосування сплавів на основі Fe, Al, Олексій Климов (ММІ) – щодо магнітно-абразивної обробки різального інструменту, Сергій Красноруцький (ЗФ) – щодо стійкості проти утворення гарячих тріщин при зварюванні, Петро Ткачук (ММІ) – щодо моделювання поведінки підшипників кочення під час експлуатації, Вероніка Щирська (ІФФ) – щодо жароміцних молібденових сплавів нового покоління.

Вручаючи дипломи, ректор НТУУ «КПІ» М.З.Згуровський та проректор Університету Отто-фон-Геріке проф. Й.Штракельян щиро привітали магістрів, які стануть творцями нової техніки, увібравши фундаментальну підготовку КПІ та нові технології Університету м.Магдебурга.

Усі викладачі СУНФМ та КПІ прислали на думку, що зростили нове покоління інженерів для сучасного світу й об'єднаної Європи.

«Європейська освіта для машинобудування»

Семінар з такою назвою відбувся після урочистого вручення дипломів.

Професор др. Х.Чьоке на час заснування Спільного факультету був деканом в Університеті м.Магдебурга. Він вважає за честь продовжувати партнерство з КПІ, який має високу репутацію в Україні та світі. З цифрами та на конкретних прикладах доповідач переконував підприємців, що інвестиції в

інженерну освіту є вигідними і допоможуть обом країнам подолати економічні труднощі. Він також подякував керівникам СУНФМ з української сторони за працю та назвав їх рушійною силою факультету і людьми, що ведуть справу до успіху.

Керівник Інформаційного центру ДААД п. З.Клеє поінформував про роботу Служби академічних обмінів та її відділення в м.Києві. Німецькі універси-

тети докладають зусиль, щоб стати привабливими для студентів, а ДААД їм у цьому допомагає. Наукові обміни та подвійні дипломи ведуть до підвищення якості освіти, переконаний п.Клеє.

У роботі семінару взяли участь представники таких всесвітньо відомих європейських фірм у галузі машинобудування, металообробки та зварювання, як Siemens, MAN, Fronius, Henzmann та ін., а також Торговельно-промислової палати Німеччини й Української спілки промисловців та підприємців.

Після доповіді деканів факультетів – засновників СУНФМ: проф., д.т.н. М.І.Бобиря, проф., д.т.н. С.К.Фомічова та проф., д.т.н. П.І.Лободи, під час якої гостям було коротко представлено структуру та останні наукові розробки ММІ, ЗФ й ІФФ, сторони перейшли до обговорення подальшої співпраці. Було відмічено високий рівень фахової підготовки випускників СУНФМ, а також вільне володіння німецькою мовою.

Директор сертифікаційної установи TÜV Rheinland Ukraine п. В.Пекер, ознайомивши учасників семінару з діяльністю свого центру, запропонував проведення практики для студентів СУНФМ у рамках т. з. TÜV-Akademie.

Завершуючи роботу семінару, учасники домовились продовжувати тісне співробітництво в підготовці високоосвічених фахівців для потреб машинобудівних та металургійних підприємств України, що працюють із країнами ЄС, а також спільних українсько-німецьких фірм та організацій.

*Н.Вдовенко
Фото О.Супруна*



Магістри Університету ім. Отто-фон-Геріке з почесними гостями

Досвід кращих

Продовження.
Початок на 1-й стор.

(7 тем), «Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в енергетиці» (10 тем), «Нові речовини і матеріали» (3 теми). Загальний обсяг фінансування склав понад 2,5 млн грн, з яких понад 90% виконувалося власними силами.

У виконанні НДР взяло участь 30 штатних співробітників, 66 осіб професорсько-викладацького складу за сумісництвом, 138 студентів та 15 аспірантів.

За результатами виконаних НДР у 2008 р. видано 4 монографії та 9 навчальних посібників. Оpubліковано понад 129 наукових статей, у т.ч. 38 – зі студентами, а також 7 самостійних публікацій студентів. Отримано 123 патенти на винаходи, корисні моделі і промислові зразки, 4 свідоцтва про реєстрацію прав автора, подано 88 заявок на видачу патентів, у т.ч. 14 – за межами НТУУ «КПІ». Зроблено понад 250 доповідей на конференціях. 19 розробок представлено на виставках (вітчизняних та зарубіжних). Захищено 3 кандидатських дисертації.

Шановний Олексію Мартем'яновичу, які найважливіші НДР виконувалися на ФБТ? З яким результатом?

– У 2008 році на факультеті виконувалися НДР за такими напрямками: «Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук», «Збереження навколишнього середовища (довкілля) та його сталій розвитку», «Новітні біотехнології; діагностика і методи лікування найпоширеніших захворювань».

Співробітниками факультету у 2008 р. опубліковано 204 наукові праці, з яких 4 монографії, 3 підручники, 5 навчальних посібників, 3 методичні вказівки, 61 стаття (з них 15 – у зарубіжних виданнях) та 128 тез доповідей. Отримано 18 патентів на винаходи. У НДР брали участь 75 студентів, якими опублікована 91 наукова праця, з яких 25 – самостійно. На факультеті функціонує 6 наукових гуртків. Студентами зроблено 56 доповідей на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях. Спільно із викладачами студентами отримано 9 патентів. 11 студентів отримали нагороди різного рівня.

У 2008 р. співробітниками факультету захищено одну докторську дисертацію та дві дисертації на здобуття ступеня кандидата наук, підготовлено до захисту 3 кандидатських роботи.

Євгене Миколайовичу, назвіть коротко найважливіші інноваційні розробки, виконані останнім часом.

– Під науковим керівництвом к.т.н., проф. каф. МАХНВ, завідувача ГНДЛ ІАПС В.М.Марчевського в рамках наукового напрямку «Збереження навколишнього середовища (довкілля) та сталій розвитку» теоретично обґрунтована, розроблена і впроваджена у виробництво на ВАТ «Новатор», м. Джанків поточна лінія для упарювання, кристалізації і сушіння підсирної сироватки продуктивністю 100 т/добу. Уперше в СНД на основі теоретичних і експериментальних досліджень створена і впроваджена у виробництво поточна лінія соєвого білка на ВАТ «Новокаховський завод плавлених сирів». Результати експериментальних досліджень і конструкторських розробок використані в дипломних проектах і магістерських роботах студентів. Методи розрахунку випарних установок і сушарок використані в курсі лекцій з обладнання біохімічних виробництв. Прикладами інших значних інноваційних розробок ГНДЛ ІАПС є: млин пульсаційний; лінія для коагуляції і промивки молочного білка; лінія для виробництва соєвого молока 5 т/год; технологія виробництва соєвого молока; установка для утилізації підсирної сироватки; лінія соєвого білка продуктивністю 3 т/добу та ін.

Під науковим керівництвом к.т.н., доц. Б.Б.Булгакова запропоновано технологічні схеми нових рибозахисних пристроїв. Очікуваний економічний ефект від впровадження розробки складає понад 0,5 млн грн на рік.

Під науковим керівництвом к.т.н., доц. каф. Ета ТРП В.А.Барбаша при виконанні НДР №2984-п створені нові

ресурсозберігаючі екологічно більш чисті технології одержання та використання волокнистих напівфабрикатів. У рамках виконання НДР № М/167-2006 розроблені нові технології переробки відходів деревообробних підприємств (тирса, стружка, кора) та сільського господарства (пшана костриця, пшенична солома) у вогнетійкі будівельні плити. При виконанні г/д №69 (науковий керівник – д.т.н., проф. М.Д.Гомеля) проведено аналіз використання води на різних стадіях технологічного процесу отримання картону на Київському картонно-паперовому комбінаті, розроблено технологічний регламент при впровадженні нового обладнання.

На кафедрі ХПСМ розроблено широкий спектр програмного забезпечення САПР хімічних, полімерних і силікатних виробництв, яке впроваджене в навчальний процес і передане на базові підприємства. Під науковим керівництвом д.т.н., проф. Я.М.Корнієнка на базі НІЦ ХІ розроблено устаткування для одержання гранульованих органіко-мінеральних добрив.

– Кого з виконавців Ви хотіли б особливо відзначити?

– До Дня науки особливо хотілося б відзначити таких співробітників: к.т.н., професора, переможця конкурсу «Викладач-дослідник – 2008» В.М.Марчевського – за активну винахідницьку та інноваційну діяльність; к.т.н., доц. Б.Б.Булгакова – за активну винахідницьку та інноваційну діяльність; к.т.н., професора, переможця конкурсу «Викладач-дослідник – 2008» В.І.Сівецького – за кількість опублікованих монографій і навчальних посібників; переможця конкурсу «Викладач-дослідник – 2008», к.т.н., доц. І.О.Мікульонка за кількість поданих заявок і отриманих патентів України на корисні моделі й винаходи; к.т.н., с.н.с., патентного повіреного України О.Є.Колосова – за кількість поданих заявок і отриманих патентів України на корисні моделі й винаходи; переможця конкурсу «Викладач-дослідник – 2008» к.т.н., доц. В.Ю.Щербину – за міжнародне наукове співробітництво з КНР, к.т.н., с.н.с. А.Я.Карвацького – за впровадження чисельних методів розрахунків у виробництво та навчальний процес.

– Олексію Мартем'яновичу, розкажіть, будь ласка, докладніше про інноваційні розробки на ФБТ.

– За результатами науково-дослідної роботи аспірантки С.О.Старовойтової «Розробка композицій поліштаматного пробіотику на основі бактерій роду Lactobacillus» (керівник – д.б.н. В.Ю.Горчаков) розроблена композиція поліштаматного пробіотику, до якої увійшли 5 біосумісних штамів молочнокислих бактерій. Дана композиція може бути рекомендована до складу нового вітчизняного пробіотику, який буде широко використовуватися для пробіотикопрфілактики та пробіотикотерапії населення України.

Також розроблена поліваріантна біотехнологія отримання модифікованих ферментних препаратів різної специфічності. Дана технологія має суттєві переваги, такі як економічна доцільність: застосування ідеї спрямованого біосинтезу та вибір методів очищення, що дозволить отримувати ферментні препарати різної специфічності на базі однієї виробничої лінії; технологічна доцільність: можливість отримання різних готових форм продуктів на основі однієї або комбінованих одержаних субстанцій; практична доцільність: відсутність аналогічних впроваджених технологій та продуктів в Україні та обмежений їх асортимент на світовому ринку; соціальна доцільність: створення нових робочих місць при впровадженні розробки у виробництво, підтримка вітчизняного виробника.

Співробітниками кафедри екобіотехнології та біоенергетики подано проект «Біотехнологія очищення стічних вод різноманітного походження з одночасним одержанням електроенергії» (науковий керівник – проф. Є.В.Кузьмінський). Запропонована технологія передбачає одночасно з процесом очищення мікроорганізмами води одержувати електроенергію, біоводень тощо.

На основі результатів наукових досліджень у навчальний процес у 2008 році співробітниками факультету впроваджено 8 наукових розробок.

Підготувала Н.Вдовенко

Міжнародна науково-технічна конференція «Електроніка та нанотехнології»

14-16 квітня 2009 року в нашому університеті пройшла ХХІХ Міжнародна науково-технічна конференція «Електроніка та нанотехнології». Організатором конференції спільно з іншими кафедрами факультету електроніки виступила кафедра фізичної та біомедичної електроніки. До оргкомітету конференції увійшли такі відомі вчені, як академік НАН України, професор Ю.І.Якименко, професори В.Я.Жуйков, С.О.Воронов, О.П.Мінцер, В.І.Осінський, Є.Д.Білявський, П.П.Лошицький, В.І.Тимофєєв.

Робота конференції проводилася у 2-х секціях: «Електронні компоненти, пристрої та системи, мікро- та нанотехнології» та «Біомедична електроніка та електронні технології у біомедицині».

Були представлені доповіді від НТУУ «КПІ», НДІ Мікроприладів, ІФН ім. В.Є.Лашкарьова, КНУ ім. Т.Г.Шевченка, НМАПО ім. Шупика МОЗУ, КБ «Феофанія», Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова,

НМУЦ ІТІС ЮНЕСКО НАНУ, НМУ ім. О.О.Богомольця, ДУІКТ, НУ «Львівська політехніка», Львівського НУ ім.І.Франка, НТУ «Харківський політехнічний інститут», НЦ Серцево-судинної хірургії ім.Бакулева РАМН, Московського ДУ ім.Ломоносова, Ульяновського ДТУ, ДІУ Вірменії, Томського УСКР, Дрезденського ТУ та ін.

У роботі конференції активну участь взяли представники компаній з розробки медичної техніки та інформаційно-алгоритмічного забезпечення в системах діагностики – «Ютас», НПО «Телеоптик», НМЦ «МІТ», «Materialise Ukraine».

Загалом у конференції взяло участь понад 300 учасників, серед яких 65 докторів наук, 78 кандидатів наук, 170 аспірантів та студентів. Окрім учасників з різних міст України (Київ, Львів, Харків, Запоріжжя, Одеса та ін.), у конференції взяли участь представники Росії (Москва, Томськ, Ульяновськ, Белгород), Вірменії (Єреван), Німеччини (Дрезден).



Проф. В.І.Осінський

За матеріалами конференції опубліковано тематичний випуск «Електроніка і нанотехнології» журналу «Електроніка і зв'язок» у 2-х частинах.

В.І.Тимофєєв, зав. каф. фізичної та біомедичної електроніки, співголова конференції

Старт Всеукраїнського конкурсу «Інноваційний прорив – 2009»

14 квітня 2009 року в залі засідань Вченої ради НТУУ «КПІ» відбулася урочиста церемонія відкриття Всеукраїнського конкурсу «Інноваційний прорив – 2009». Цей конкурс – перший масштабний проект, спрямований на розвиток технологічного бізнесу в Україні, кінцевою метою якого є залучення фінансування під низку відібраних у рамках конкурсу ідей і проектів українських розробників, учених і підприємців.

Завданням конкурсу є поєднання інтересів авторів ідей, підприємців та інвесторів для успішного впровадження нових продуктів, технологій і послуг на українських підприємствах. Конкурс проводиться за підтримки Міністерства освіти і науки України та Київської міської державної адміністрації. Організаторами конкурсу виступають Центр високих технологій та інновацій і Благодійний фонд «Нова країна».

У конкурсі можуть узяти участь автори ідей (винахідники, вчені, інженери, розробники), підприємці (представники малого та великого високотехнологічного бізнесу), інвестори (інвестиційні компанії, венчурні фонди,

приватні інвестори та бізнес-агенти). Реєстрація заявок і подача проектів на участь у конкурсі здійснюються до 15

серпня 2009 року. Для авторів ідей, які пройдуть перший раунд відбору, будуть діяти освітні консультаційні програми для освоєння основ технологічного бізнесу та підготовки інноваційних проектів.

Від ректорату НТУУ «КПІ» учасників, організаторів та партнерів конкурсу привітав заступник проректора з наукової роботи В.А.Барбаш Він ознайомив присутніх з можливостями створених на базі університету інноваційних структур: бізнес-інкубатора,

технопарку та наукового парку «Київська політехніка». Зокрема, він зупинився на можливостях з надання фахівцями наукового парку консультаційної допомоги при оформленні охоронних документів на об'єкти прав інтелектуальної власності, проведення патентних досліджень, виконання бізнес-планів інноваційних розробок.

Старт конкурсу привітали директор департаменту інновацій та трансферу технологій МОН України В.С.Шовкалюк, президент Благодійного фонду «Нова країна» Володимир Сиротін, головний редактор щотижневика «Коментарії» Вадим Денисенко, заступник директора Центру високих технологій та інновацій Анна Дегтярьова, представники підприємств, газет і телеканалів.

З умовами Всеукраїнського конкурсу «Інноваційний прорив – 2009» можна ознайомитися на сайті www.ukrinnovation.com.

Запрошуємо до участі та бажаємо перемог у конкурсі!

Департамент науки та інноватики

ВІКНО У МАЙБУТНЄ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

10 квітня 2009 р. у залі засідань Вченої ради відбулась II Науково-технічна конференція студентів та аспірантів «Погляд у майбутнє приладобудування». Талановиті, цілеспрямовані, повні ідей і пропозицій учасники конференції виступали з доповідями у секціях, що охоплювали усі напрямки приладобудування: «Теорія та практика навігаційних приладів і систем», «Оптичні та оптико-електронні прилади і системи», «Процеси виготовлення приладів, методи і засоби їх контролю», «Інформаційні технології, теорія і проектування систем вимірювання механічних величин, мікро- і нанопристроїв», «Біомедичне приладобудування та технології», «Неруйнівний контроль, технічна та медична діагностика».

На відкритті конференції учасників вітали проректор з навчально-виховної роботи Г.Б.Варламов, заступник декана ПБФ В.І.Микитенко, голова Студентської ради НТУУ «КПІ» О.Рощин.

У конференції взяли участь студенти Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, Жито-

мирського державного технічного університету, Східноукраїнського національного університету ім. В.Дала, а також студенти ПБФ, ММІФ, ІТС, ІЕЕ.

На завершення конференції подяками було нагороджено авторів кращих робіт, а саме: О.В.Кривецького (ПГ-51), Т.С.Житнік (ПГ-51), Ван

Сяо (ПО-31), В.О.Марченко (ПО-31), О.В.Швед (ПБ-41), О.П.Прошак (ПБ-41), О.О.Макуху (ПМ-31), А.О.Ракітіна (ПБ-62), К.В.Комбєгова (ПБ-62), Д.К.Крепак (ПК-61), О.С.Коваль (ПК-51).

Отже, молодій науковій еліті бажаємо успіхів у конференції та творчого розвитку у майбутньому навчанні!

Дар'я Крепак, голова студентської ради ПБФ



Автори кращих робіт з проректором Г.Б.Варламовим

Вибрала факультет за назву

Наталія Михайленко – п'ятикурсниця ФБТ, стипендіатка ректора НТУУ «КПІ». Про себе розповідає просто: «Я не планувала йти на технічну спеціальність. Закінчувала ліцей «Інтелект», там працювали підготовчі курси від КПІ, тож разом із друзями подала документи. А факультет біотехнології і біотехніки вибрала... за назву.

Почалося навчання, предмети виявилися цікавими, а викладачі – професіоналами. «У студентському житті мені подобається майже все, – продовжує дівчина. – Єдина проблема – дуже мало часу. Інуди буває дуже важко встигнути скрізь, адже окрім навчання, суспільної роботи (староста академічної групи Б1-41, рушій і натхненник при підготовці творчих номерів до Дня знайомств та Міс ФБТ. – Авт.), наукових досліджень, я ще вивчаю італійську на курсах та захоплююся східними танцями. Намагаюся якомога більше цікавого і потрібного винести для себе з кожного дня, проведеного тут».

Науковими дослідженнями студентка займається на кафедрі біоінформатики під керівництвом проф. С.В.Горобець. Вона накопичує матеріал для магістерської роботи «Дослідження та розробка фільтрувальних елементів для заданих характеристик робочого середовища та цільового об'єкту», брала участь у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, має 11 публікацій. Студентка і надалі хотіла б працювати над цією тематикою, бо вважає її перспективною й цікавою. Світова наука нині багато уваги приділяє очищенню рідин від забруднень і домішок за допомогою сучасних методів високоефективної магнітної сепарації.

«Чого хотіла б досягти? – дівчина на хвилину задумалася. – Ще на другому курсі я зрозуміла, що хотіла б присвятити себе науці та викладанню в університеті. Мої рідні також підтримують мене у цьому виборі. А ще мені б хотілося організувати в КПІ спеціальність, де б навчання проходилося іноземними мовами. Раніше мені хотілося викладати теоретичну механіку англійською, нині вивчаю італійську, планує опанувати ще кілька мов».

Студентка також розмірковує про вдосконалення навчального процесу в університеті. На її думку, варто дати студентам більше свободи у виборі предметів, які вони хотіли б прослухати. Цього можна досягти при розширенні міжнародних зв'язків, покращенні знань студентів з іноземних мов, пожевліні студентських обмінів. Тоді студенти, вважає Наталія, більш відповідально ставитимуться до навчання. Та й конкуренція з іноземними колегами сприяла б покращенню рівня знань.

Найбільший вплив на формування Наталії як фахівця і науковця справив проф. В.В.Карачун, завідувач кафедри біотехніки та інженерії, де студентка зробила перші кроки у своїй науковій роботі. Н.Михайленко щиро вдячна своїм наставникам та всьому колективу кафедри біотехніки та інженерії ФБТ за науку, довіру, допомогу і підтримку. Вона й надалі мріє працювати в колективі талановитих, ініціативних, зацікавлених у результаті фахівців, що прагнуть докласти зусиль до розвитку науки в Україні.

Н.Вдовенко



Наталія Михайленко

СТИПЕНДІАТКИ РЕКТОРА З ІЕЕ

Технічний університет традиційно вважається «чоловічим» навчальним закладом. Завдяки механіці, технологічній, енергетичній виробничості асоціюються з фахівцями-чоловіками. Та цивілізація розвивається невинно і на виклики часу виникають нові високотехнологічні й високоінтелектуальні галузі економіки, де жінки поряд із чоловіками обіймають провідні посади.

Таку НТУУ «КПІ» з'явилися нові спеціальності й факультети (інститути), де жіноцтво становить більшість, вирізняючись старанністю, наполегливістю, відповідальністю й цілеспрямованістю. Тож не дивно, що всі три стипендіатки ректора в ІЕЕ – представниці прекрасної статі. Щоб не гадати, з кого почати, підємо найпростішим шляхом – розповімо про них за алфавітним списком.

Іра Крот ще в 9-му класі знала, що навчатиметься в технічному ВНЗ. Їй завжди подобалося точні науки, а НТУУ «КПІ» є одним з найкращих навчальних закладів України. В Інституті доуніверситетської підготовки школярка отримала ґрунтовну підготовку з математики та фізики, що дозволило впевнено почуватися на вступних іспитах і мати вибір серед факультетів. Зупинилася на ІЕЕ, оскільки її хвилюють питання екології, а проблеми енергозбереження сьогодні, як ніколи, на часі. Можна сказати, вони стукують у двері: а чи навчилися ви ошадливі господарювати, створювати конкурентоспроможну продукцію, надавати якісні, безпечні й доступні послуги?

Дівчині цікаво навчатися, пізнавати нове. Особливо Ірину приваблюють предмети, де теоретичний матеріал поєднується з прикладами сьогодення – впровадженням інноваційних технологій, новітніми досягненнями тощо. На її думку, дуже корисними для студентів є дисципліни, які стимулюють їх особистісне зростання: філософія, психологія, соціологія, культурологія та ін. А участь у фахових конкурсах, олімпіадах, наукових конференціях – то невід'ємна складова становлення фахівця. І дуже добре, що в НТУУ «КПІ» є всі можливості для набуття знань та досвіду.

Ірина успішно займається науковою діяльністю, пов'язаною з енергозбереженням у системах вентиляції, під керівництвом д.т.н., професора В.І.Деша. Вона брала участь у написанні методичних вказівок до лабораторних робіт. Має дипломи І ступеня переможця Всеукраїнської олімпіади з енергозбереження та

енергоменеджменту 2008 року, II ступеня з університетської олімпіади з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки», III ступеня на конкурсі «Молодь – енергетиці України». Брала участь у конференціях з екології та енергозбереження, V Міжнародній науково-практичній конференції студентів і молодих учених ВНЗ «Формування та проблеми розвитку підприємництва в Україні».

У майбутньому Ірина Крот бачить себе науковцем чи викладачем, обов'язково працюватиме у сфері енергозбереження та екології. Мріє зробити внесок у розвиток енергетичної галузі України.

Для Олени Пепчук у школі «пріоритетними» були точні науки. Уже тоді вона вирішила, що навчатиметься у ВНЗ, де такі предмети будуть профільними. Загальновідомо, що НТУУ «КПІ» – кращий серед технічних університетів, до того ж пропонує доступне і якісне навчання на підготовчих курсах, тож вибір було зроблено без коливань і відразу – навчатися саме тут.

Олені подобається різноманітність навчального процесу. На її думку, вищий навчальний заклад дає можливість студентам проявити та розвинути себе в різних сферах.

Вони мають змогу брати участь як у науковому, так і спортивному, культурному житті університету, що робить перебування тут цікавим та продуктивним. Студентка намагається якнайповніше скористатися можливостями, доступними в студентські роки. Адже людина навчається протягом усього життя, і зі студентської лави потрібно класти гідні підвалини для власного майбутнього, впевнена Олена. «У кожному семестрі з'являються нові дисципліни, кожного разу цікаво пізнавати щось нове, але найбільш важливо для мене все, що безпосередньо стосується енергозбереження та екології», – підсумовує дівчина.

У майбутньому вона хотіла б займатися науковою діяльністю та працювати над проблемами енергетичного менеджменту, що і є її спеціальністю.

Марина Стоцька теж полюбила точні науки ще зі школи. Закінчила ліцей, де навчалася в профільному класі від КПІ, отримала гарні

знання та впевнилася у своїх силах, тож цілком логічно спрямувала подальші свої кроки до НТУУ «КПІ», де із задоволенням вивчає тепер багато нових цікавих дисциплін.

Найбільше в університеті її приваблює можливість розкрити себе. НТУУ «КПІ» надає широкий вибір: кожний студент має змогу займатися науковою діяльністю, брати участь у міжнародних конференціях, семінарах, відвідувати курси, що їх проводять провідні вітчизняні фахівці та закордонні спеціалісти. Це дозволяє поглибити фахові знання та стати конкурентоспроможним фахівцем. На думку студентки, кращому технічному ВНЗ країни не ввадило б покращити технічне забезпечення лабораторій та пришвидшити впровадження інформаційних технологій у навчальний процес.

Працювати Марина планує за спеціальністю (енергоменеджмент), адже питання раціонального використання електроенергії та екологічних аспектів енергетики є актуальними і потребують постійної уваги.

Олена і Марина займаються науковою діяльністю, пов'язаною з підвищенням ефективності використання матеріальних й енергетичних ресурсів на підприємстві, і таким чином зменшення навантаження на навколишнє середовище (чисте виробництво) під керівництвом к.т.н., доц. С.М.Іншекова. Кожна із них нагороджена грамотою учасника Всеукраїнської олімпіади з енергозбереження та енергоменеджменту 2008 року, вони брали участь у конференціях з екології та енергозбереження, конкурсі «Молодь – енергетиці». Усі троє прослухали курс з впровадження методології оцінювання впливу різних джерел виробничого енергії на здоров'я людей і навколишнє середовище в Українсько-японському центрі. Усі троє входять до складу вченої ради ІЕЕ.

Студентки вдячні університету за надані можливості, ІЕЕ та всьому викладацькому колективу за цікаві й актуальні знання, які знадобляться в професійній діяльності, за організацію якісного, багатогранного, продуктивного навчального процесу.

Тож побажаємо майбутнім фахівцям знати гідне застосування своїм знанням у таких важливих і перспективних галузях енергетики – енергозбереженні й енергоменеджменті.

Н.Слизарова



Олена Пепчук



Ірина Крот



Марина Стоцька

Результати виконання грантів

У жовтні минулого року пройшов черговий 5-й щорічний конкурс на одержання фінансової підтримки від НТУУ «КПІ» для науково-дослідних робіт студентів та аспірантів. Про отримані результати деяких робіт розповідаємо в цьому номері газети.

Дослідження медичної системи та методів візуалізації для мікроматографії

Людський організм випромінює електромагнітні хвилі не тільки в інфрачервоному діапазоні. Випромінювання у КВЧ і НВЧ діапазонах у мільйон разів слабше, ніж інфрачервоне, але може нести інформацію про процеси в організмі.

У жовтні 2008 р. студенти кафедри конструювання та виробництва радіоапаратури РТФ О.В.Малуш, М.Д.Живолуп, В.В.Андрийко, М.М.Романюк, О.С.Ціхотських отримали грант департаменту науки та інновацій НТУУ «КПІ» для виконання роботи на тему «Дослідження медичної системи та методів візуалізації для мікроматографії міліметрового діапазону електромагнітних хвиль» (куратор роботи асп. Я.В.Савенко).

Для індикації електромагнітних коливань міліметрового діапазону застосовують термоелементи (термопари), термоопори (болюметри, термістори), нелінійні елементи (кристалічні детектори й ін.). Дослідження, що проведені в роботі, дали можливість зробити висновки про переваги пристрою на напівпровідникових елементах для індикації електромагнітних хвиль міліметрового діапазону.

У майбутньому на базі даних досліджень планується створити томо-

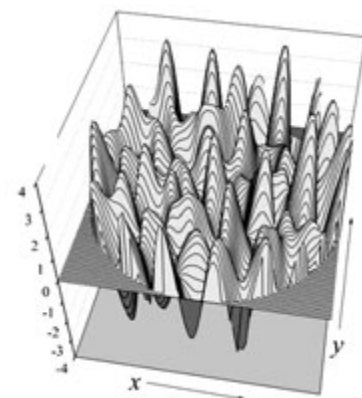
графічну систему, за допомогою якої стане можливим обстеження живого організму з мінімальним впливом зовнішніх факторів та з високим рівнем якості та достовірності отриманих результатів.

Підвищення ефективності атмосферного лазерного зв'язку

З розвитком інформаційної суспільства, коли стрімко зростає кількість абонентів кабельного телебачення, IP-телефонії, Інтернету та ін., все очевиднішими стають переваги безпроводних ліній лазерного зв'язку, для яких характерні низькі експлуатаційні витрати, висока пропускна здатність (до 100 Гбіт/с), легке подолання перешкод та ін.

Водночас існують принципи труднощі такого зв'язку, насамперед – висока чутливість до стану атмосфери. П і д в и щ и ї ефективність роботи лазерних комунікаційних систем та збільшити дальність атмосферного лазерного зв'язку можна, використовуючи більш стійкі до атмосферних впливів частково когерентні лазерні промені.

За фінансової підтримки департаменту науки та інновацій НТУУ «КПІ» аспірант кафедри загальної фізики та фізики твердого тіла С.В.Тороус досліджувала методом чисельного моделювання вплив атмосфери на лазерне випромінювання (куратор



Плоский фазовий фронт когерентного лазерного променя після проходження через атмосферу

роботи д.т.н., проф. В.М.Горшков). Результати досліджень показали, що, використовуючи частково когерентний лазерний промінь, ефективність прийому-передачі інформації (ємністю до 100 Гбіт/с) можна підвищити в 14,6 разу порівняно з результатами для когерентного лазерного променя.

Автоматизоване проектування технологічних процесів

Давно минули ті часи, коли конструктор стояв за кульманом, а технолог вручну заповнював документацію. Головними інструментами сучасного інженера стають системи автоматизованого проектування. Більшість сучасних автоматизованих систем виконують конструкторське проектування, розробці систем автоматизованого проектування техноло-

гічних процесів (САПР ТП) приділяється менше уваги.

Магістранти кафедри виробництва приладів ПБФ О.С.Лапіга, О.М.Скороход, О.М.Пивовар отримали грант на розробку системи автоматизованого проектування операційної технології виготовлення деталей приладів та машин (куратор наукової роботи – к.т.н., доцент С.П.Вислоух).

У системі, яка розробляється, креслення деталі представляються у вигляді сукупності простих поверхонь. Для вибраної поверхні проектується операційна технологія, що включає розрахунок припусків на обробку, визначення різального інструменту, пристосувань, обладнання, режимів різання і формування керуючих програм для верстатів з числовим програмним управлінням. На основі критеріїв, що їх задає проектувальник, та раніше введених даних система визначає оптимальні режими різання й виконує тех-

нічне нормування робіт. Система має низку переваг перед аналогами. Вона проста в освоєнні, включає автоматизований розрахунок припусків, міжопераційних розмірів деталі, режимів обробки та норм часу; її можна використовувати автономно та у складі комплексної САПР ТП. Використання системи дасть можливість збільшити продуктивність праці технологів у 1,5-2 рази.

Використання магнітного поля для очищення води

Для очищення водного середовища використовують здебільшого механічні та хімічні (в тому числі біологічні) методи очищення. Застосо-

вують і фізичні методи, такі як електромагнітні, акустичні, гравітаційні тощо.

О.А.Можаровська досліджувала магнітний спосіб очищення води шляхом впливу постійним аксіально-симетричним поперечним та повздовжнім магнітним полем (куратор роботи д.т.н., проф. О.М.Терент'єв). Спільно з фахівцями ТОВ «Центр науково-технічних інновацій української нафтогазової академії» розроблено блок знакозмінного магнітного поля (БЗМ), в якому використовується аксіально-симетричне повздовжнє магнітне поле, та магнітну аксіально-симетричну систему (МАКСі), що базується на використанні аксіально-симетричного поперечного магнітного поля.

Дослідження, що проводилися на нафтодобувному промислі НГВУ «Чернігівнафтогаз», показали, що після 2-х місяців експлуатації БЗМ шар накипу на внутрішній поверхні трубопроводу зменшився з 40 мм до 1,5 мм. За аналізами водного середовища концентрація кальцію після проходження БЗМ знизилася від 21,53 г/л до 11,52 г/л.

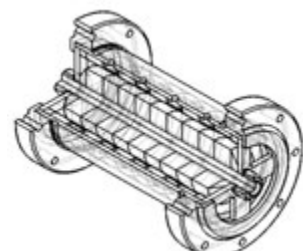
3 березня 2009 р. МАКСі проходить промислове впровадження на Південно-Західній котельні ДП «Кіровоградтепло» ТОВ «ЦНТ УНГА».

За аналізами водного середовища концентрація домішок після проходження МАКСі знизилася: кальцію від 74,15 мг/л до 39,67 мг/л, магнію від 27,97 мг/л до 17,47 мг/л.

За інформацією департаменту науки та інновацій



Термоперетворювач міліметрового діапазону



Магнітне аксіально-симетричне поле

До 70-річчя з дня народження О.П.Шутька

10 травня 2009 року виповнилося 70 років з дня народження доктора технічних наук, професора, академіка АН України, засновника кафедри екології та технології рослинних полімерів ІХФ НТУУ "КПІ" Олександра Петровича Шутька.

Плідне, цікаве і водночас надзвичайно напружене життя випало на його долю. Народився в м. Дніпродзержинську в багатодітній сім'ї робітника. Дитинство та юність припали на буремні воєнні й повоєнні роки. Батько рано помер, і, не закінчивши школу, 15-річний Сашко йде працювати апаратником на Дніпродзержинський хімічний комбінат, де раніше працював його батько, а пізніше – старші брати. Але потяг до знань спонукає продовжити навчання у вечірній школі, а далі на заочному відділенні Дніпропетровського хіміко-технологічного інституту, який він успішно закінчує і продовжує працювати на "своєму" заводі, але вже інженером-хіміком. З роками він набуває вагомий досвід практика-виробничника й активного експериментатора і все більше схиляється до наукової діяльності.

У травні 1972 року О.П.Шутько приходить до Київського політехнічного інституту на кафедру фізичної та колоїдної хімії, де починає працювати завідувачем учбової лабораторії, а через рік захищає дисертацію і отримує ступінь кандидата хімічних наук. У подальшому суттєво розширює тематику кандидатської дисертації щодо застосування основних хлоридів алю-

мінію в різних галузях народного господарства, одночасно поширюючи коло науково-практичних інтересів, організує групу молодих науковців, яка з часом перетворюється на галузеву науково-дослідну лабораторію з комплексної переробки сировини. Під його керівництвом започатковується школа молодих екологів, захищаються кандидатські дисертації. Олександра Петровича часто запрошують на підприємства та в галузеві інститути хімічної промисловості для вирішення різноманітних технічних та науково-практичних завдань.

26 квітня 1986 року сталася аварія на Чорнобильській АЕС. Чорнобильська біда привертала до себе увагу всього людства. Величезні території в Україні, Білорусі, Росії виявились забрудненими радіоактивними речовинами. Особливо гостро постала проблема катастрофічного поширення радіоактивних забруднень з транспортом, який працював на ліквідації аварії та евакуації населення із зони лиха. На численних пунктах помиву техніки за короткий період у підземних та наземних накопичувачах зібралось тисячі кубометрів забруднених радіонуклідами вод. Критична ситуація вимагала

неординарних рішень. Найбільш ефективним рішенням проблеми була визнана пропозиція групи вчених з хіміко-технологічного факультету НТУУ "КПІ", очолюваних О.П.Шутьком.

Вони запропонували технологію очищення забруднених вод, яка не потребувала створення стаціонарних очисних споруд. Протягом травня місяця група розробила рецептуру ефективних реагентів та спроектувала пересувну мобільну установку для практичної роботи в польових умовах. Дезактивація води здійснювалась безпосередньо в ємностях-накопичувачах. Через 1,5-2 години після такої обробки радіоактивні речовини осідали на дно, а відстоєна вода, яка відповідає нормам ГДК, відкачувалась на місцевість або використовувалась для поливання доріг.

6 червня 1986 р. при штабі ЦО м. Києва було створено групу з дезактивації води, до складу якої увійшли фахівці КПІ – автори розробки, водії, прибористи, компресорники (всього 11 осіб). Контроль якості очищеної води здійснювала служба СЕС м. Києва. Керівником підрозділу було призначено О.П.Шутька.



О.П.Шутько

Дні науки ФСП: традиція і сучасність

15-16 квітня 2009 року на факультеті соціології і права НТУУ "КПІ" відбулася XII Науково-практична конференція студентів та аспірантів "Дні науки".

"Дні науки" на факультеті соціології і права – це не просто наукова конференція, а справжнє свято науки. Збереглися стінгазети, присвячені "Дням науки" чи

всього аудиторія. Після завершення пісні викладачі ФСП були запрошені на сцену для виконання імпровізованого танцю. Таких захоплених та гучних оплесків наукові конференції ще не чули!

Позитивне нагартування надало подальший тон всьому пленарному засіданню. Цікаві доповіді, інсценізації, фрагменти художніх фільмів знаходили живий відгук аудиторії.

На завершення пленарного засідання відбулося нагородження переможців студентських олімпіад та конкурсів, які відбувалися в рамках "Днів науки".

У цьому році в рамках "Днів науки" вперше проходив фотоконкурс "Стоп-кадр". Було заявлено чотири номінації, назви яких спеціально були незвичайними, аби творчі прояви фотолюбителів теж виходили за рамки звичної буденності: "Пейзаж та вічність", "Портрет "у коридорі", "Натюрморд кризи" та "Наука в окопах".

Змін зазнав традиційний для "Днів науки" закритий конкурс. Якщо раніше до розгляду приймалися наукові статті, то цього року було вирішено замінити їх на іншу форму роботи, а саме – есе. "Разруха починається в головах..." (Булгаков М.А.) – така була назва закритого конкурсу, що відображала сучасні проблеми суспільства, хоча цитата вже давно є афоричною. На конкурс було подано 19 робіт. Журі оцінювало роботи за 10-бальною шкалою, враховуючи науковий підхід, літературні прийоми, логічність та довершеність думок тощо. На пленарному засіданні конференції було розкрито конверти з іменами авторів робіт

і названо переможців: 1-ше місце – Дмитро Столяренко (АМ-72), 2-ге місце – Крістіна Москаленко (АМ-71), 3-тє місце – Вікторія Жовновата (СР-72), а в номінації "Фаворит Голови журі" – Мікаель Думіян (АМ-72).

Переможці всіх конкурсів і олімпіад були нагороджені спеціальними дипломами та медалями "Днів науки", а також художньою літературою.

Під час конференції, на якій працювало 18 секцій, студенти, як завжди, мали змогу продемонструвати результати своїх наукових пошуків. Всього було заявлено більше 500 доповідей, і не тільки від студентів НТУУ "КПІ", а й з інших вузів, у тому числі з різних міст. На кожній секції наукові керівники визначили найкращі доповіді та нагородили учасників заохочувальними подарунками та дипломами.

На Ярмарку проектів "Креативні моделі управління задля сталого розвитку суспільства" було представлено близько 30 проектів студентів старших курсів ФСП, націлених на вдосконалення системи освіти, екології, здоров'я, адаптації першокурсників тощо. Журі визначило чимало гідних проектів, які в подальшому, можливо, практично реалізуються.

З кожним роком "Дні науки" ФСП дарують учасникам нові можливості для творчої роботи – наукової, організаційної, мистецької, дають натхнення до творчого життя. Приходьте через рік на "Дні науки ФСП – 2010"!

Наталія Вайнілович,
голова НТСА ФСП
Фото Г.Новікова



Виступає студент Д.Самарук

певним напрямком роботи, яким уже понад 10 років. Змінюються обличчя, жовті папір – а необхідність такого заходу зростає з кожним роком. Бо що може краще інтегрувати першокурсників до вже налагодженої роботи "організму" факультету; і що може бути краще для викладачів, щоб згадати початки, витоки, які формували атмосферу факультетської взаємодії, спільної творчості, внутрішнього підйому, науково-креативного натхнення.

Цього року програма "Днів науки", як і завжди, була насиченою. В перший день зранку – урочисте відкриття конференції пленарним засіданням. Відкрив "Дні науки" декан ФСП проф. Б.В.Новіков, учасників привітали гості – проректор з навчально-виховної роботи Г.Б.Варламов та декан ФЕЛ В.Я.Жуйков.

Уже вдруге на пленарному засіданні виступав хор студентів з Гімном "Днів науки", текст якого написали студентки ФСП Марина Тютюнникова (АМ-72) та Юлія Проклчук (СР-71). Співала



Свято просвітян КПІ

Днями в нашому університеті урочисто відзначили 20-річчя створення в політехніці Товариства української мови. На свято були запрошені члени "Просвіти" "КПІ" і співробітники університету – викладачі і бібліотекарі, декани факультетів та завідувачі кафедр, усі ті, хто був відзначений Всеукраїнським товариством "Просвіта" ім. Т.Шевченка з нагоди 140-річчя "Просвіти" та 20-річчя ТУМу.

У зв'язку з 20-річчям ТУМу ми вважали за потрібне подякувати передовсім тим викладачам, які, керуючись принциповою позицією та, зрештою, любов'ю до слова рідного, по-

У 1906 році серед засновників "Просвіти" Києва були викладачі та співробітники КПІ, серед яких найбільш відомими були інженер-металург І.А.Фещенко-Чопівський та авіаконструктор С.І.Касьяненко, отже просвітянська справа для політехніків – це наслідування традиції. Багато політехніків було і серед засновників ТУМу. Тоді, у 1989 р., на перші збори, список учасників яких маємо в архіві, зібралось до 100 осіб. Очолив наше Товариство Ю.В.Гнаткевич, тоді – завідувач кафедри, а нині – депутат Верховної Ради. Відповідальним секретарем було обрано співробітника бібліотеки В.М.Дзигуна. Тимчасове свідчення, видане нам 16 серпня 1989 р. від Товариства української мови ім. Т.Шевченка, було засвідчено головою правління ТУМу поетом Д.Павличком та відповідальним секретарем Ю.Огульчанським.

Ю.В.Гнаткевич, відкриваючи наше святкове зібрання з нагоди 20-літнього ювілею Товариства, пригадав, як у 1989 р. засідання Вченої ради, на якому обговорювалось питання переходу на українську мову викладання, розпочалося традиційно російською мовою, а закінчилося українською. Відтоді всі засідання загальноуніверситетського рівня проводяться державною мовою, навчальні та методичні видання також здійснюються українською. Ми цим завдячуємо, не в останню чергу, принциповій позиції з цього питання ректора університету професора М.З.Згуровського, також нашим проректорам і деканам, директорам інститутів і викладачам, нашим студентам.

Університет пишається тим, що наші випускники мають високий рейтинг у Європі та світі, та мало втіхи знати, що ми готуємо високо-класних, успішних фахівців на виїзд. Серед української інтелігенції завжди є значна частина таких, які ніколи не припиняли своєї праці для народу. Є велика надія, що їхні учні стануть надійним опертям у розбудові власної держави, а їхні успіхи примножать славу України. Усі ми – діти Світу, але перш за все – діти України, як, як писав поет, не можна не любити.

Присутнім на святі були вручені, крім Грамот та Подяк, набори книжок, компакт-дисків "Великдень", "Українська мова", "Композитори України" – просвітянська продукція, довідкова інформація щодо діяльності "Просвіти" в КПІ. Адміністратор просвітянського сайту, який відвідують читачі зі 120 країн світу, Анатолій Пікуль запросив присутніх стати донесувачами сайту, виносити на його сторінки теми і проблеми, які хвилюють політехніків і можуть бути цікавими іншим.

Свято завершилося невеликим концертом української пісні за участю Єлизавети Ліпніук та заслуженої артистки України Анжеліки Андрієвської.

Любімо Батьківщину, дбаймо про неї!
Ольга Пугач, голова КМО ВУТ
"Просвіта" ім. Т.Шевченка,
ст. викладач каф. загальної фізики



Виступає Анжеліка Андрієвська

Наукова конференція молодих учених на ФПМ

Одним з головних завдань дослідницького університету є підготовка висококваліфікованих наукових кадрів. Така підготовка здійснюється через магістратуру та аспірантуру. Магістерська підготовка ґрунтується на залученні студентів до наукової роботи. Магістр має брати безпосередню участь у проведенні наукових досліджень, уміти аналізувати та узагаль-

нювати отримані наукові результати, а також представляти результати своїх досліджень науковій спільноті шляхом виступів та обговорень на семінарах і конференціях, опублікування наукових статей.

Для того щоб надати молодим науковцям більше можливостей для оприлюднення результатів своєї наукової та інноваційної діяльності,

на факультеті прикладної математики започатковано щорічну наукову конференцію магістрантів та аспірантів "Прикладна математика та комп'ютеринг" (ПМК).

Перша конференція ПМК-2009 відбулася 15-17 квітня 2009 року. Вона зібрала близько ста учасників – студентів і аспірантів ФПМ, їхніх наукових керівників, а також гостей з інших факультетів. Конференцію відкрив голова оргкомітету д.т.н., проф. І.А.Дичка, декан ФПМ. Він сформулював мету і завдання нової конференції, розповів про історію виникнення терміну "комп'ютеринг" та пояснив учасникам вибір назви конференції. Пленарне засідання продовжила доповідь члена програмного комітету к.т.н., доц. П.П.Маслянка «Прикладна математика і системна інженерія інформаційно-комунікаційних систем», яка викликала зацікавленість усіх присутніх. Далі конференція продовжила роботу у двох секціях – "Прикладна математика" і "Комп'ютеринг".

Організатори передбачили достатньо широку тематику конференції, що відбиває сучасний стан комп'ютерної науки. В рамках конференції можна було почути доповіді з прикладної математики, системної інженерії, моделювання складних систем, захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах, апаратно-

програмних засобів комп'ютеризованих і комп'ютерних систем та мереж, компонентів та пристроїв обчислювальної техніки і систем керування, фізико-технологічних, алгоритмічних, логічних та мовно-програмних основ проектування технічних та програмних засобів, кодування та ущільнення даних, веб-технологій, комп'ютерної графіки тощо. Такий діапазон тем доповідей свідчить про різноманітність наукових інтересів молодих учених.

Отже, проведена наукова конференція "Прикладна математика та комп'ютеринг" ПМК-2009, безперечно, втілила основну мету організаторів – створити умови для апробації магістрантами результатів проведених наукових досліджень у рамках виконуваної магістерської роботи. Крім того, конференція дала можливість аспірантам оприлюднити результати своїх наукових досліджень. Виступити на конференції також змогли студенти молодших курсів, які активно займаються науковою роботою. Робочими мовами конференції були українська, російська й англійська.

За результатами роботи конференції ПМК-2009 було видано збірник тез доповідей. Для багатьох студентів це була перша наукова публікація. Незважаючи на це, більшість з опублікованих доповідей відзначає достатньо високий науковий рівень, що свідчить про гідні перспективи української науки.

За інформацією ФПМ



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "Київський політехнічний інститут" ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на заміщення посад доцентів (доктор наук, кандидат наук, доцент), старших викладачів (кандидат наук), викладачів, асистентів, які будуть вакантні з 01 вересня 2009 року, по інститутах, факультетах, кафедрах:

Фізико-технічний інститут

Кафедра прикладної фізики
доцентів – 1
ст. викладачів – 1

Кафедра інформаційної безпеки
доцентів – 1

Механіко-машинобудівний інститут

Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів
доцентів – 5
ст. викладачів – 1
асистентів – 1

Кафедра технології машинобудування
доцентів – 3
ст. викладачів – 1

Кафедра конструювання верстатів та машин
доцентів – 3

Кафедра механіки пластичності матеріалів та ресурсозберігаючих процесів
доцентів – 1
асистентів – 1

Кафедра інструментального виробництва
доцентів – 1

Кафедра прикладної механіки
ст. викладачів – 1

Кафедра лазерної технології, конструювання машин та матеріалознавства
доцентів – 2
ст. викладачів – 1
асистентів – 1

Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Кафедра автоматизації управління електротехнічними комплексами
доцентів – 1

Кафедра електромеханічного обладнання енергоємних виробництв
ст. викладачів – 1

Кафедра інженерної екології
доцентів – 1

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки
доцентів – 1
ст. викладачів – 1

Видавничо-поліграфічний інститут

Кафедра видавничої справи та редагування
ст. викладачів – 1

Кафедра графіки
ст. викладачів – 1

Кафедра організації видавничої справи, поліграфії та книгорозповсюдження
доцентів – 1
асистентів – 1

Кафедра репрографії
ст. викладачів – 1

Кафедра технології поліграфічного виробництва
асистентів – 1

Фізико-математичний факультет

Кафедра диференціальних рівнянь
доцентів – 3

Кафедра математичного аналізу та теорії ймовірностей
доцентів – 2

Кафедра математичної фізики
доцентів – 5

Кафедра загальної фізики та фізики твердого тіла
доцентів – 1

ст. викладачів – 4

Кафедра загальної та теоретичної фізики
доцентів – 3

Кафедра нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки
ст. викладачів – 1

Факультет прикладної математики

Кафедра спеціалізованих комп'ютерних систем
асистентів – 1

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра загальної та неорганічної хімії
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Кафедра фізичної хімії
доцентів – 1

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів
доцентів – 1

Кафедра хімічної технології кераміки і скла
доцентів – 1

Факультет електроенергетичної та автоматичної техніки

Кафедра техніки та електрофізики високих напруг
доцентів – 3

Кафедра електричних мереж і систем
асистентів – 1

Кафедра електричних станцій
ст. викладачів – 1

Кафедра електромеханіки
ст. викладачів – 1

Кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу
доцентів – 2

Кафедра автоматизації енергосистем
доцентів – 1

Факультет біотехнології і біотехніки

Кафедра екобіотехнології та біоенергетики
доцентів – 1

Міжуніверситетський медико-інженерний факультет

Кафедра теорії та методики фізичного виховання
викладачів – 1

Кафедра фізичного виховання
ст. викладачів – 5

викладачів – 2

Кафедра спортивного вдосконалення
доцентів – 1

викладачів – 3

Кафедра фізичної реабілітації
викладачів – 1

Приладобудівний факультет

Кафедра приладобудування
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Кафедра виробництва приладів
асистентів – 1

Кафедра наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Кафедра оптичних та оптико-електронних приладів
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Теплоенергетичний факультет

Кафедра теоретичної та промислової теплотехніки
доцентів – 1

Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів і систем
доцентів – 2

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки
ст. викладачів – 1

Кафедра автоматизації та управління в технічних системах
доцентів – 2

Факультет електроніки

Кафедра промислової електроніки
ст. викладачів – 2

Кафедра електронних приладів та пристроїв
доцентів – 1

Кафедра мікроелектроніки
ст. викладачів – 1

Кафедра фізичної та біомедичної електроніки
доцентів – 1

Кафедра акустики та акустоелектроніки
доцентів – 1

Кафедра звукотехніки та реєстрації інформації
асистентів – 2

Кафедра конструювання електронно-обчислювальної апаратури
доцентів – 2

асистентів – 1

Радіотехнічний факультет

Кафедра теоретичних основ радіотехніки
доцентів – 1

Кафедра радіоконструювання та виробництва радіоапаратури
доцентів – 2

ст. викладачів – 1

Кафедра радіоприймання та оброблення сигналів
ст. викладачів – 1

Факультет авіаційних і космічних систем

Кафедра приладів і систем керування літальними апаратами
ст. викладачів – 2

Кафедра інформаційно-вимірювальної техніки
доцентів – 1

Кафедра теоретичної механіки
доцентів – 1

Інженерно-фізичний факультет

Кафедра фізики металів
доцентів – 1

асистентів – 1

Кафедра фізико-хімічних основ технології металів
асистентів – 1

Кафедра металознавства та термічної обробки
доцентів – 1

Кафедра високотемпературних матеріалів і порошкової металургії
доцентів – 1

асистентів – 1

Інженерно-хімічний факультет

Кафедра хімічного, полімерного та силікатного машинобудування
доцентів – 1

Кафедра автоматизації хімічних виробництв
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Кафедра машин та апаратів хімічних і нафтоперобних виробництв
доцентів – 4

ст. викладачів – 1

асистентів – 2

Кафедра екології та технології рослинних полімерів
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Зварювальний факультет

Кафедра зварювального виробництва
доцентів – 2

ст. викладачів – 2

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра економіки і підприємництва
доцентів – 2

ст. викладачів – 4

асистентів – 2

Кафедра математичного моделювання економічних систем
доцентів – 3

ст. викладачів – 1

Кафедра менеджменту
ст. викладачів – 4

асистентів – 1

Кафедра теоретичної та прикладної економіки
доцентів – 1

асистентів – 1

Кафедра міжнародної економіки
доцентів – 2

ст. викладачів – 2

Кафедра промислового маркетингу
асистентів – 1

Факультет соціології і права

Кафедра філософії
доцентів – 2

ст. викладачів – 3

Кафедра політології, соціології та соціальної роботи
доцентів – 1

ст. викладачів – 1

Кафедра історії
доцентів – 1

викладачів – 1

Кафедра психології та педагогіки
ст. викладачів – 2

асистентів – 1

Кафедра адміністративного, фінансового та господарського права
доцентів – 1

Факультет лінгвістики

Кафедра української мови, літератури та культури
ст. викладачів – 8

викладачів – 2

Кафедра теорії, практики та перекладу англійської мови
ст. викладачів – 7

ст. викладачів – 1

викладачів – 4

Кафедра теорії, практики та перекладу французької мови
ст. викладачів – 3

викладачів – 1

Кафедра англійської мови технічного спрямування №1
ст. викладачів – 4

викладачів – 1

Кафедра англійської мови технічного спрямування №2
ст. викладачів – 4

викладачів – 4

Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3
ст. викладачів – 2

викладачів – 3

на заміщення посад викладачів, асистента, тимчасово зайнятих до проведення конкурсу, по факультетах, кафедрах:

Радіотехнічний факультет

Кафедра радіотехнічних пристроїв і систем
асистентів – 1

Факультет соціології і права

Кафедра політології, соціології та соціальної роботи
викладачів – 2

на заміщення вакантних посад старших викладачів (кандидат наук) по інституту, факультету, кафедрах:

Видавничо-поліграфічний інститут

Кафедра технології поліграфічного виробництва
ст. викладачів – 1

Факультет електроніки

Кафедра звукотехніки та реєстрації інформації
ст. викладачів – 1

Нагородження хокеїстів

Закінчився сезон у хокеїстів. На засіданні Вченої ради були нагороджені учасники Чемпіонату України з хокею. Чемпіонами України стали студенти ММІФ Роман Благой, Дмитро Німенко, Олексій Вайцеховський, Сергій Бабінець, Дмитро Секирко, Дмитро Дем'янюк, Денис Самойленко. Срібні медалі отримали Михайло Радецький і Антон Росляков, бронзову – Олег Задюченко.

Студентів привітали ректор НТУУ "КПІ" М.З.Згуровський, проректор Г.Б.Варламов, декан ММІФ В.П.Яценко та вручили їм медалі, дипломи та премії. Вітали також головного тренера ст. викладача ММІФ С.О.Журавльова та арбітра фінальної зустрічі суддю міжнародної категорії ст. викладача ММІФ О.Ю.Лусканя.

Инф. "КПІ"



ЗАПРОШУЄМО НА БАЗИ ВІДПОЧИНКУ

Для літнього відпочинку співробітників наш університет має чотири оздоровчі бази: оздоровчий комплекс "Маяк", спортивно-оздоровчий табір (СОТ) "Політехнік", СОТ "Сосновий", студентський гірсько-спортивний оздоровчий табір "Глобус", на яких вже розпочалась підготовка до оздоровчого сезону.

ОК "Маяк" розташований на березі Чорного моря в селищі Лазурне Скадовського району Херсонської області. Чисте море, яскраве сонце, піщані пляжі чекають відпочиваючих. Відпочиваючі проживатимуть у 6-поверховому корпусі, який знаходиться за 100 м від берега моря, в кімнатах на дві-три особи. Корпус з'єднано критим перехо-

м поблизу містечка України. Тут є чотири цегляні одноповерхові спальні корпуси з одно- та двокімнатними номерами (усього на 60 осіб). Усі номери мають окремий вихід на ганки. Є кінозал.

Графік заїзду відпочиваючих у СОТ "Політехнік" і "Сосновий".

1 зміна: з 12 липня по 25 липня;

2 зміна: з 27 липня по 9 серпня;

3 зміна: з 11 серпня по 24 серпня.

Студентський гірсько-спортивний оздоровчий табір "Глобус" розташований у Івано-Франківській обл., Надвірнянський район, смт. Ворохта, 10-й км, у притулку "Чорногора" на кордоні Карпатського національного парку, неподалік вершини Говерла.

1 зміна: з 15 липня по 28 липня;

2 зміна: з 30 липня по 12 серпня;

3 зміна: з 14 серпня по 27 серпня.

На усіх базах відпочинку відпочивальники забезпечуються трьохразовим харчуванням, на всіх базах, крім "Глобуса", розміщуються в комфортабельних номерах з усіма зручностями.

Адміністрація НТУУ "КПІ" спільно з профкомом співробітників доклала зусиль до того,

щоб зменшити ціну путівки для співробітників. У той час, як повна вартість путівок у пансіонат "Маяк" становить 3000,0 грн, вартість путівки співробітникам, а також членам їх сімей (діти, які знаходяться на утриманні батьків, чоловік, дружина, онуки) становить 1825,0 грн. Вартість путівки докторантам, аспірантам, студентам у корпусі для викладачів з харчуванням – 1825,0 грн, вартість путівки аспірантам та студентам у корпусі для студентів на 10 діб – 1150,0 грн. Крім того, вирішено виділяти 525,0 грн на оздоровлення тим співробітникам, які будуть відпочивати в "Маяку", а також їхнім дітям та онукам віком до 14 років. Таким чином, путівка в "Маяк" співробітникам, їхнім дітям та онукам віком до 14 років обійдеться в 1300,0 грн.

Вартість путівок в СОТ "Політехнік" та в СОТ "Сосновий" на 2009 рік: для співробітників з харчуванням – 1000,0 грн, для членів сімей співробітників (діти, які знаходяться на утриманні батьків, чоловік, дружина, онуки) з харчуванням – 1300,0 грн, аспірантам та студентам з харчуванням – 1000,0 грн.

Повна вартість путівок з харчуванням у табір "Глобус" – 1150,0 грн.

За інформацією профкому співробітників

Туристичний клуб "СКІФ"

Травень щедро заливає сонцем і теплом міські вулиці. Страсно хочеться прогуляти пари і податися в якусь далеку мандрівку. Такі "присупи" туризму, впевнена, бувають у кожного, та є люди, для яких туризм – невід'ємна частина життя. Мешканців студмістечка, що марять походами з рюкзаками за плечима і неосязними просторами природи, об'єднує молодіжний туристичний клуб "СКІФ" студмістечка НТУУ "КПІ".

Вже четвертий рік його очолює і гуртує студентів, покликаних у далечині, Ігор Павлович Кучерявий. Якщо людина залюблена у свою справу – це видно відразу. Після бесіди з Ігорем Павловичем виникає нестримне бажання податися зі скіфівцями в якусь мандрівку. Людина глибоких моральних переконань, жартівник і невтомний організатор – "СКІФу" пощастило з керівником: Ігор Павлович – душа турклубу, турклуб – душа Ігоря Павловича (а чи не одна душа на двох?).

Так вже якось склалося, що в КПІ більшість студентських клубів розташовані у підвальних приміщеннях гуртожитків, ось і туристичний клуб "СКІФ" "сховався" у нетрях гурт. №11.

Сходинки вниз відкриють перед вами необмежені можливості: участь у довготривалих походах (I, II, III категорій складності) як піших, так і водних, участь у туристичних змаганнях і етапах, навчальна підготовка та шанс отримати посвідчення організатора спортивного туризму.

У документах записано, що "СКІФ" займається організацією і проведенням масових туристично-краєзнавчих і спортивних заходів для студентів студмістечка, однак жоден документ не вмістить у собі невтомого керівника, зо три десятки галасливих студентів, 2 катамарани, десятки спальників, палаток і казанків, що з ними збираються у свої мандрівки учасники клубу. Нині "СКІФ" має свого туристичного спорядження для пішого і водного туризму на 50 тис. грн, а все починалося з казанка і однієї великої ложки.

Тепер же кожного року турклуб "СКІФ" організовує три серйозні довготривалі походи, екскурсії вихідного дня по м.Києву та околицях, допомагає в екологічних акціях та туристичних змаганнях, що їх здійснює студмістечко НТУУ "КПІ". До добре знаного поміж студентів "Лабіринту" скіфівці теж доклали свою руку. За час свого існування учасники турклубу побували в Криму, Карпатах, пройшли водними шляхами України понад 1500 км.

Зі свого "нетуристичного" погляду мені справжнім подвигом видається туристичний водний похід на спортивних катамаранах по р. Південний Буг, що його скіфівці здійснили з 20 по 28 березня цього року. У підготовці походу туристам допомогли адміністрація студмістечка НТУУ "КПІ" та ТСОУ НТУУ "КПІ" на чолі з А.В.Савчуком. Саме Андрію Володимировичу скіфівці завдячують фінансуванням автотранспорту та харчування студентів. З великою роботою – оформленням необхідних документів допомогла адміністрація студмістечка НТУУ "КПІ".

Повних 7 днів на воді, 140 км загальної довжини маршруту, майже 20 річкових порогів, серед яких знамениті Київський та Печерський третьої категорії складності, нестримна течія, сніг, дощ, сонце – випробування не для слабких.

Очолована керівником "СКІФу" І.П.Кучерявим та інструктором Міжнародного центру туризму і спорту І.І.Федорченком команда у складі 30 осіб на п'яти катамаранах вийшла на герць із бурхливим Південним Бугом. Як виявилось, з 20 студентів лише восьмеро мали достатню підготовку, інші ж проходили хрещення в бойових умовах.

Як говорить керівник турклубу "СКІФ" Ігор Павлович Кучерявий: "Успіх групи залежить від кожного особисто" – і в екстремальних умовах хлопці й дівчата діяли злагоджено, новачки до кінця походу навчилися робити все, починаючи з приготування обіду і закінчуючи підготовкою плазасобів.

Усі цьогорічні туристичні походи клубу "СКІФ" присвячені темі пам'яті про Голодомор – "Краса і біль України", тож і маршрут водного сплаву проходив тими територіями, де голод викосив майже всі села. Туристичний водний похід мав на меті не лише загартувати фізично студентів, а й нагадати їм історію України.

У першому селищі – Тиврів – туристи побували на братській могилі солдат 145-ї дивізії, які загинули під час Другої світової війни у 1941 році. Потім дісталися селища Печори, де відвідали замок Потоцьких, заключним стало містечко Райгород – усюди, де не зупинялися скіфівці, вони проводили екологічні акції – прибирали територію. Влас-

не знайдеш! А ввечері – пісні під гітару, і відступає зібрана за день втома, і мріється про наступний ранок, про зустріч із бурхливим Південним Бугом.

Як розповідає керівник походу Ігор Павлович Кучерявий, у день мандрівники "пропливали" 15-20 км, інколи 25 км – усе залежало від швидкості течії, на деяких порогах її швидкість досягала 30 км/год. По обіді команда зв'язувалась з базою через супутниковий навігатор, повідомляючи про своє місцезнаходження і стан справ.

Мали "приборкувачі течії" і важливе завдання: сфотографувати



пороги р. Південний Буг, проаналізувати рівні підйому і спаду води, і всі ці дані передати в Міжнародний центр туризму і спорту. Там вони будуть використані для розробки наступних туристичних маршрутів, а також допоможуть екологам і гідрологам у вивченні екосфери русла Південного Бугу.

Сплікуючись з учасниками походу, в їхніх очах бачиш лише захват від пройденого маршруту і бажання піти в наступний похід. "Південний Буг – одна з небагатьох річок, що може подарувати незабутні враження і відчуття", – розповідає Ігор Павлович.

Щороку туристичний клуб "СКІФ" організовує три водні маршрути: два постійні – по річках Південний Буг та Чорний Черемош і третій – щоразу новий гідрологічний об'єкт. Окрім цього – обов'язковий літній похід у Крим.

До чого прагне "СКІФ" – отримати у майбутньому статус міжнародного туристичного клубу. Нині "СКІФ" співпрацює з іншими туристичними організаціями і, звичайно, відкритий для всіх бажаючих. Щоб дізнатися більше про клуб чи стати його членом, можна звернутися до дирекції студмістечка (гурт. №3) або особисто до керівника клубу "СКІФ" Ігоря Павловича Кучерявого (тел. +38098 320 9241). Наступна літня пора – час подорожей і мандрівок, повірте, "СКІФ" може зробити їх справді незабутніми.

Валерія Добривецір

На фото: Учасники турклубу "СКІФ" на річці Південний Буг у березні 2009 р.



У "Маяку"

дом з ідальною на 500 посадкових місць. До послуг відпочиваючих різноманітні культурні заходи – кіно, концерти, дискотеки. Облаштовано спортивні майданчики для гри у волейбол, футбол, є необхідний спортивний інвентар.

Графік заїзду відпочиваючих в ОК "Маяк".

1 зміна: з 4 липня по 19 липня;

2 зміна: з 23 липня по 7 серпня;

3 зміна: з 11 серпня по 26 серпня.

СОТ "Політехнік" розташований біля села Глібовка на березі Київського моря у сосновому лісі. Відпочивальники проживають у цегляних триповерхових спальних корпусах. У 2006 р. проведено капітальний ремонт спальних корпусів, у 2007 – відремонтовано ідально та адмінкорпус.

Кімнати на дві-три особи, п'янке повітря соснового бору, ласкаве сонце, піщаний пляж, мілке море, що особливо подобається дітям та заспокоює їх батьків, для морської прогулянки – човни та катамарани. На території бази облаштовано майданчики для спортивних ігор. У корпусі працює сауна.

СОТ "Сосновий" відкрився в минулому році після реконструкції. Він розташований в сосновому бору на березі Каневського моря

«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.БЕЛОВА

Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

Регістраційне 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.