



ЦЕНТР ПЕРЕДБАЧЕННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

29-30 червня в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут" пройшов експертний семінар Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) "Концепція розвитку Центру передбачення в Україні – загальнонаціональної мережі передбачення з метою обміну та моніторингу". Семінар було присвячено створенню на базі НТУУ "КПІ" національного Центру передбачення (Форсайт-центру).

"Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" співпрацює з ЮНІДО з 2000 року, – відзначив на відкритті семінару ректор університету академік НАН України Михайло Згуровський. – За ці роки ми взяли участь у кількох спільних проєктах. Найбільш значущий – реалізований на базі КПІ проєкт "Започаткування та функціонування в Україні Національної програми чистого виробництва", логічним завершенням якого стало створення у 2009 році на базі нашого університету Центру з більш чистого виробництва. Його ефективність уже доведена життям: майже два десятки підприємств, розташованих у різних регіонах України, впровадили у себе запропоновані Центром технологічні рішення, які забезпечують заощадження ресурсів і зменшення енерговитрат у процесі виробництва та зменшують шкідливий вплив підприємств на довкілля. Створення на базі Національного технічного університету України "Київський полі-

технічний інститут" Центру передбачення – наступний крок на шляху нашого партнерства".

Головною метою діяльності національного Форсайт-центру має стати організація в Україні комплексу заходів з розробки і впровадження технологій наукового передбачення розвитку вітчизняної економіки, окремих її галузей та підприємств. Шляхом застосування методології передбачення, розвитку людських ресурсів у цій сфері і заохочення міжнародного співробітництва Центр надаватиме допомогу уряду України в розробці та реалізації національних програм розвитку науки,



технологій та інновацій. Очікується також, що він надаватиме консультативні послуги з методології передбачення країнам регіону.

На пленарному засіданні науково-практичного семінару його учасники розглянули значення Форсайт-центру як одного з ефективних інструментів



Виступає Віктор Івченко

прийняття рішень не лише на рівні уряду України, але й на рівні регіональних або місцевих влад та менеджменту окремих підприємств, обговорили загальні питання створення такого Центру та досвід діяльності подібних структур в інших країнах світу, на секційних – особливості розвитку більш чистого виробництва (тобто, так званої "зеленої індустрії") та впровадження інновацій в Україні, питання освіти для сталого розвитку, шляхи використання методології та даних Форсайт-центру для розв'язання проблем реальної економіки, регіонального і муніципального розвитку, модернізації окремих виробництв тощо.

Участь у семінарі взяли заступник керівника Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Віктор Івченко, перший заступник міністра аграрної політики та продовольства Автономної Республіки Крим Ольга Шевчук, радник міністра економічного розвитку і

торгівлі України Людмила Мусіна, керівник відділу з питань конкурентоспроможності, модернізації та партнерства ЮНІДО Нільген Таш, експерт ЮНІДО Тетяна Чернявська, координатор проєктів Швейцарської агенції з розвитку та співробітництва Світлана Грищенко та представники науково-дослідних інститутів, вітчизняних і закордонних неурядових організацій, до сфери діяльності яких відносяться питання інновацій, розвитку науки та промисловості.

Довідково. ЮНІДО – Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (англ. UNIDO – United Nations Industrial Development Organization) – спеціальна установа ООН, мета діяльності якої полягає у сприянні промислового розвитку та прискоренні індустріалізації країн, що розвиваються, шляхом мобілізації національних і міжнародних ресурсів. Створена 1966 року. Членами ЮНІДО є нині 171 держава. Україна приєдналася до неї 1985 року. Оперативна діяльність ЮНІДО полягає в наданні технічної допомоги країнам у здійсненні конкретних проєктів та розробці регіональних довгострокових стратегій розвитку. Допоміжна діяльність включає збір, узагальнення, публікацію інформації, проведення досліджень, організацію конференцій з питань промислового розвитку. Інф. "КП"

МІЖНАРОДНА ЛІТНЯ ШКОЛА ААСІМР-2011: долучайся до науки!

Цього серпня вже шостий рік поспіль навчальній аудиторії КПІ перетворилися на міжнародний науковий майданчик: в університеті з 8 по 20 серпня пройшла Шоста міжнародна Літня школа "Дослідження та застосування сучасної інформатики, математики та фізики" ААСІМР-2011 (Achievements and Applications of Contemporary Informatics, Mathematics and Physics). Але про все по порядку.

На щогорічній Літній школі було виділено чотири тематичних стріми (напрями) за такими тематиками: "Сучасне дослідження операцій", "Комп'ютерні науки", "Нейронауки" та "Наука глобальних викликів". Кожен стрім складався з відповідних тематичних курсів. Наприклад, стрім "Сучасне дослідження операцій" було присвячено вивченню теорії ігор, фінансовій математиці та ін. Викладачами цього стріму стали успішні вчені, члени Європейської асоціації з операційного дослідження (EURO). Стрім

"Нейронауки" запам'ятався візитом видатного вченого, одного із засновників обчислювальних нейронаук – професора Джона Рінзеля (Нью-Йорк, США), який окрім викладання курсу, ще й зробив пленарну доповідь, присвячену змінам у нейронауках, що відбулися завдяки застосуванню сучасних методів моделювання. У рамках стріму "Комп'ютерні науки" було зроблено акцент на вивченні функціональних мов програмування (Erlang, F#) та на проблемах підвищення ефективності програм (для Java-розробок); окрім того, різні курси стріму були присвячені різним технологіям та методам проектування програмного забезпечення на всіх його етапах – від розробки вимог до проектування інтерфейсів і програмної реалізації. Стрім "Наука глобальних вик-



Викладач Літньої школи проф. Герхард-Вільгельм Вебер

ликів" поєднав курси, присвячені енергетиці, електроніці, сучасній математиці, сталому розвитку та маркетингу.

Окрім насиченої наукової програми, на учасників та викладачів очікували різноманітні заходи культурної програми – численні екскурсії містом, річкова прогулянка, екскурсія вихідного дня до Музею народної архітектури та побуту в Пирогові та до дендропарку Феофанія, фото-квест містом і квест по кампусу НТУУ "КПІ". А крім того – кіноклуби та вечір настільних логічних ігор, спортивний вечір і багато іншого...

Цього року в роботі Літньої школи взяли участь 75 учасників з 12 країн світу: України, США, Росії, Ірану, Польщі, Грузії, Німеччини, Туреччини, Литви, Тунісу, Білорусі та Мексики. Викладачами Школи стали 38 професорів, які представляли 12 країн – Україну, Росію, Швецію, Чехію, Польщу, Францію, Італію, Японію, Туніс, США, Туреччину та Німеччину. Треба зазначити, що геогра-

фія та кількість іноземних учасників та викладачів Літньої школи щороку динамічно зростає.

За шість років у Літній школі з'явилося немало традицій та прихильників як серед учасників, так і серед викладачів. Особливо слід відмітити Герхарда-Вільгельма Вебера (Середньо-східний технічний університет, Анкара, Туреччина) та Рубена Тікіджі-Хамбур'яна (с.н.с. НДІ нейрокібернетики Південно-федерального університету, Росія; запрошений дослідник Центру наук про здоров'я, Державний університет Луїзіани, США), які щороку викладають у Школі і беруть активну участь у розвитку та формуванні її програм.

Традицією й унікальною особливістю Літньої школи в КПІ є якісний склад організаційного комітету, який на 100% сформовано із студентів та аспірантів університету – членів Наукового товариства студентів та аспірантів НТУУ "КПІ".

Ще однією особливістю Літньої школи є її невимущена атмосфера. Викладачі використовують різноманітні інтерактивні форми проведення занять й залюбки спілкуються з учасниками Школи як під час їх проведення, так і поза навчанням. Окрім того, викладачі Школи з великою цікавістю ставляться до курсів своїх колег і у вільний час відвідують інші стріми та курси.

Завдяки дружній невимущеній атмосфері, насиченій науковою та культурній програмі два серпневі тижні щогоріч знову минули дуже швидко. Залишились спогади, нові друзі і враження та... очікування наступної Літньої школи!

Ірина Смоліна
Фото Ольги Переверзи,
Андрія Орлова, НТСА КПІ



Учасники Літньої школи

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **Літня школа з інформатики, математики та фізики**

2 **Польські нагороди – політехнікам**

На захист «Політехніка»

О.О. Михалевичу – 75!

На засіданні Вченої ради

3 **Практика на металургійному комбінаті**

4 **Творець першого тепловоза Ю.В. Ломоносов**

Відкрито **Мале спортивне ядро**

Оголошення

Увага, конкурс!

Польські відзнаки – політехнікам

Голова Секції вихованців КПІ у Польщі випускник КПІ 1959 року доктор Януш Фукса вже багато років приїздить до своєї альма-матер і бере участь у святкуванні Дня першокурсника. Цього року він приїхав ще й з почесною місією вручити «Золотий почесний знак» Національної технічної організації – Федерації науково-тех-



нічних товариств Польщі – двом нашим працівникам – завідувачу кафедри проф. О.М.Яхну і заступнику директора Українсько-польського центру НТУУ «КПІ» Є.А.Огороднику. Ці нагороди вручені за вагомий внесок у зміцнення співпраці українських і польських науковців та інженерів.

Національна технічна організація – Федерація науково-технічних товариств Польщі (Naczelna organizacja techniczna – Federacja Stowarzyszen Naukowo-Technicznych (FSNT-NOT) – найбільша польська інженерна організація. Вона має 50 місцевих відділень по всій країні, об'єднує близько 38 інженерних асоціацій, членами яких є майже 110 тисяч техніків та інженерів. FSNT-NOT вживає заходів щодо зміцнення ролі технічного співтовариства, проводить навчальні курси, бере участь у присвоєнні звання європейського інженера і підвищенні кваліфікації інженерів відповідно до вимог Євросоюзу, підтримує інновації в польській економіці, особливо в малих і середніх підприємствах, проводить технічні олімпіади, різноманітні конкурси, спрямовані на підвищення престижу професії інженера.

Инф. «КПІ»

На засіданні Вченої ради

Перше в новому навчальному році засідання Вченої ради відбулося 5 вересня 2011 р. Перед його початком головуючий ректор НТУУ «КПІ» проф. М.З.Згуровський привітав з ювілейними днями народження зав. кафедри теорії, практики та перекладу німецької мови доц. Г.Л.Лисенко, головного інженера НТУУ «КПІ», начальника виробничо-експлуатаційного комбінату П.В.Ковальова і декана факультету лінгвістики проф. Н.С.Саєнко. Пам'ятні медалі за нагоди 50-річчя Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля М.З.Згуровський вручив директору ММІ проф. М.І.Бобирю та зав. кафедри інструментального виробництва проф. Н.С.Равський.

Першим питанням порядку денного Вчена рада заслухала доповідь першого проректора НТУУ «КПІ» проф. Ю.І.Якименка про підсумки прийому студентів на І і V курси у 2011 році. Наш університет повністю виконав план прийому на бюджетні місця як до бакалаврату, так і до магістратури. Проректор відзначив чітку роботу прийомної комісії, відбіркових та експертних комісій з усіх предметів та деканів факультетів. За підсумками обговорення доповіді Вчена рада ухвалила рішення, у якому, зокрема, підкреслено важливість розвитку системи доуніверситетської підготовки, зміцнення зв'язків зі школами, ліцеями, ВНЗ I та II рівнів акредитації. Методичній раді разом з підрозділами запропоновано провести комплексний аналіз підсумків прийому.

Другим питанням Вчена рада заслухала доповідь голови НТСА О.І.Пасічного щодо організації та проведення Літньої школи «Досягнення та застосування сучасної інформатики, математики та фізики» ААСІМР-2011. За шість років існування школи суттєво зросла кількість її учасників і коло країн, які вони представляють. Школа є чудовим прикладом дієвості ініціативи студентів і аспірантів.

За доповіддю декана ФАКС проф. О.В.Збруцького Вчена рада розглянула питання про висунення на Державну України премію комплексу підручників з аерокосмічної тематики для студентів, аспірантів та виробників, який підготували науковці, виробничники та педагоги з Харкова, Дніпропетровська і Києва. Після обговорення було одногослосно вирішено підтримати висунення комплексу підручників на Державну премію.

На завершення засідання було розглянуто конкурсні та поточні справи.

Инф. «КПІ»



На захист «Політехніка»

Керівники профспілкових організацій НТУУ «КПІ» провели 5 вересня в УНІАН прес-конференцію на тему «Хто забирає землю найбільшого в Україні ВНЗ?». У роботі конференції взяли участь Віталій Молчанов – голова профкому співробітників університету, Андрій Гаврушкевич – голова профкому студентів КПІ, адвокат Валерій Буняк та Олександр Яцунь – голова профспілки освітян м.Києва.

В.Молчанов поінформував численних представників ЗМІ про ситуацію, що склалася навколо спортивно-оздоровчого табору «Політехнік», який побудовано в 1967 р. силами інституту на березі Київського моря, і де щороку відпочивають та оздоровлюються кілька тисяч студентів, співробітників і членів їх сімей. Рейдерські зазіхання представників прокуратури Вишгородського району на територію бази викликали занепокоєння та протест студентів і працівників університету. Під зверненнями до Генерального прокурора, Кабінету Міністрів України, Прем'єр-міністра, Міносвіти було зібрано 13 тис. підписів, але жодної дієвої реакції на них політехніки не отримали. Тож напередодні другого судового засідання (рішення першого трактується на користь університету) профспілкові очільники звернулись до представників ЗМІ з проханням взяти під свій контроль перебіг подій. Адже правій стороні немає чого приховувати, за зачиненими дверима кояться лише темні справи.

А.Гаврушкевич розповів про численні студентські заходи (університетські та міські), що проводяться на території бази. В.Буняк продемонстрував та прокоментував документи, які засвідчують право КПІ користуватися ділянкою землі (лісу), наданою ще в 1966 р. О.Яцунь підтримував звернення політехніків та їх намагання привернути увагу громадськості до неправих дій і порушення чинного законодавства прокуратурою Вишгородського р-ну.

Инф. «КПІ»

Практика на металургійному комбінаті

На кафедрі фізико-хімічних основ технології металів НТУУ «КПІ» стало доброю традицією проводити навчальну практику студентів другого курсу на металургійних комбінатах України в Маріуполі, Кривому Розі, Запоріжжі. Не став винятком і 2011 рік. Завдяки ентузіазму і плідній співпраці завідувача кафедри професора Дмитра Федорова Чернеги та генерального директора ММК ім. Ілліча Володимира Семеновича Бойка, студенти груп ФС-91 та ФС-92 спеціальності «Спеціальна металургія» змогли повністю ознайомитися з металургійними технологіями, переконавшись у тому, якою легкою і водночас прекрасною і романтичною є професія металурга.

Наш шлях на практику розпочався о сьомій годині ранку 3 липня 2011 року біля гуртожитку №10, де ми, сівши в наданий комбінатом автобус, поїхали до берегів Азовського моря, в гостиний Маріуполь, де на нас чекали домни, мартени та конвертори. Подолавши відстань близько 1000 кілометрів, проїхавши полями, що потерпали від дощів, ми дісталися пункту призначення. Ось і розпочалася наша практика.

Потрапити на територію комбінату неможливо, якщо ти не пройшов інструктаж з техніки безпеки і не розпізнався про те, що ознайомлений з правилами поведінки при відвідуванні виробничих приміщень. Таку процедуру пройшли і ми. Кожен засвідчив своїм підписом суворе дотримання правил техніки безпеки. Після цього ми завітали до музею комбінату ім. Ілліча, де нам розповіли про славні віхи історії підприємства, видатних металургів, показали історичні експонати, пов'язані з комбінатом. Що ж, тепер можна розпочинати знайомство з виробництвом.

За час, відведений для проходження практики, вдалося ознайомитися з повним металургійним циклом, розпочинаючи з аглофабрики і закінчуючи прокатними цехами. Побачивши на власні очі, як нелегко народжується метал, кожен студент отримав масу емоцій, вражень,

кожен відчув, що означає бути металургом. Студенти не приховували свого захоплення від побачених металургійних процесів і агрегатів. Останній день практики ознаменувався зустріччю з генеральним директором комбінату В.С.Бойком. Зустріч виявилася для нас такою несподіваною, що ніхто не міг і слова вимовити. Володимир Семенович взяв ініціативу у свої руки, запитав про враження від Маріуполя і комбінату. Студенти у свою чергу подякували за підтримку в організації практики, зробили фото на пам'ять.

Крім того, що ми вивчали металургійний цикл, паралельно відбувалося знайомство з Маріуполем. Студенти відвідали одну із визитних карток міста – Екстрим-парк, де їх вразили і атракціони, і ціни на них порівняно з цінами в Києві. Вдалося поплавати в Азовському морі, відвідати футбольний матч команди «Іллічівець», порт, музей міста.



ВІТАЄМО! Олексію Олексійовичу Михалевичу – 75!

Полковник у відставці Олексій Олексійович Михалевич народився 21 червня 1936 року в селі Петківка Уваровицького району Гомельської області Білорусі. Після закінчення середньої школи вступив

СРСР О.О.Михалевичу було присвоєно вчене звання доцента на кафедрі тактики і оперативного мистецтва.

У 1990 році був звільнений у запас і Вченою радою КВІРТУ обраний на посаду доцента, а згодом – і професора кафедри тактики військ ППО Київського військового інституту управління і зв'язку. З 2002 року доцент спеціальної кафедри №2 Спеціального факультету Служби безпеки України.

За сорок років науково-педагогічної роботи Олексій Олексійович під-



готував чимало висококваліфікованих офіцерів, які нині займають керівні посади у Збройних Силах України та в інших силових структурах нашої держави. За його активною участю виконано цілу низку науково-дослідних і конструкторських робіт з удосконалення засобів і компонентів зв'язку та автоматизації, що впроваджені у виробництво і навчально-виховний процес. Одним з перших він почав впроваджувати сучасні методики навчання із застосуванням комп'ютерних технологій. Є автором більш як 40 наукових праць.

Олексій Олексійович Михалевич – зразковий чоловік, батько, дідусь, весела, життєлюбна людина, користується заслуженою повагою колег і товаришів по службі. Завзятий шахматист, футбольний вболівальник, професійний автомобіліст. А ще – визнаний поет-пісняр.

Коллектив факультету вітає ювіляра й бажає йому міцного здоров'я та довгих років щасливого життя!

С.В.Жук, А.С.Кириченко,
асистенти кафедри ФХОТМ

Ю.В.ЛОМОНОСОВ – ТВОРЕЦЬ ПЕРШОГО ТЕПЛОВОЗА

З появою людини на Землі виникла потреба в переміщенні вантажів та й самої людини по суші, воді, а згодом і в повітрі. Сьогодні для цього існує чимало транспортних засобів: автомобілі, тепловози, електровози, кораблі, гелікоптери, літаки, космічні ракети.

Історія засвідчує, що першим перевезеним засобом був човен, археологами виявлені човни, що датуються 10-6 тис. р. до н.е. Геніальний винахід – колесо (4 тис. р. до н.е.), дав змогу людині пересуватися по суші. Все це були попередні напрацювання для забезпечення системного підходу до більш масштабних рішень у створенні систем переміщення вантажів. Одним із потужних елементів для створення таких систем стала парова машина Дж. Уатта, винайдена ним у 1774-1784 рр. До кінця XIX століття це був єдиний універсальний двигун, який відіграв виняткову роль у прогресі промислової техніки та транспорту. Перші паровози різних модифікацій були створені у Великобританії Р. Тревітіком у 1803 р. і Дж. Стефенсоном у 1814 р.

У Росії перший паровоз був побудований у 1833 р. батьком і сином Черепановими. З цього часу розпочинається будівництво залізниць у Росії.

Залізничний транспорт швидко розвивався, потік перевезень вантажів та пасажирів невинно збільшувався – цього вимагав розвиток промисловості і суспільства в цілому. Разом із тим виявилися суттєві недоліки паровозних локомотивів: складність їх експлуатації, висока енергоємність, низька ремонтоздатність, а також постійна потреба в паливі, яке необхідно було возити з собою (дрова, вугілля), та воді, очищеній від солей. Над цими проблемами працювали як інженери-конструктори, так і експлуатаційні служби залізниць.

Потрібні були нові ідеї. Однією з них стала ідея використання двигунів внутрішнього згоряння на локомотивах залізниць замість парових машин. Народження й об'єднання цієї ідеї відбувалося в Києві, коли в 1905 і наступних роках з ініціативи професора Київської політехніки Ю.В. Ломоносова та за участю його колег Г.Д. Дубеніра, А.І. Липця, М.А. Артема відбувалися проблемні питання досліджень експлуатації паровозів і шляхи їх вирішення.

Хто ж він – Юрій Володимирович Ломоносов?

Народився в Москві 1875 року. Батьками його були дрібномаєтні дворяни, Володимир Григорович, колишній кавалерійський офіцер, який працював у Москві мировим суддею; мати Марія Федорівна була відома тим, що заснувала в Москві публічну бібліотеку.

1887 року, продовжуючи родинну традицію, Юрій Ломоносов розпочав навчання в 1-му Московському кадетському корпусі, проте невдовзі вирішив залишити військову кар'єру та отримати вищу технічну освіту. В 1893 р. він успішно склав екзамен і вступив до Петербурзького інституту інженерів шляхів сполучення. Закінчивши навчання в інституті, працював на Харківському паровозобудівному заводі, потім на Харківсько-Миколаївській залізниці помічником директора депо.

У 1899 р. Ю.В. Ломоносову було запропоновано місце викладача у Варшавському політехнічному інституті, де він став читати курс з теорії керування локомотивами. В цей час Міністерство шляхів сполучення затвердило Ю.В. Ломоносова на посаді інспектора Російських державних і приватних залізниць. Наприкінці літа 1900 р. Ю.В. Ломоносов брав участь у роботі Міжнародної виставки локомотивів у Парижі.

"Я дошов до ідеї тепловоза..."

У 1901 р. на запрошення директора В.Л. Кирпичова Ю.В. Ломоносов почав читати курс парових локомотивів у Київському політехнічному інституті, де

зразу ж був обраний на професорську посаду, а невдовзі призначений завідувачем кафедри, наймолодшим в інституті. В 1904 р. виходить із друку його книга "Найвыгоднейший состав товарного поезда", присвячена одній із ключових проблем залізниць.

На той час інфраструктура залізниць у Росії була досить розвинутою, проте робота всієї системи залишалася малорентабельною.

У 1902 р. штатного професора КПІ Ю.В. Ломоносова було призначено керівником групи зі 100 студентів, яку було направлено в район Китайсько-Східної залізниці для вивчення шляхів її реконструкції. Маршрут включав багато міст Далекого Сходу: Іркутськ, Харбін, Порт-Артур, Владивосток, також міста Японії і Китаю.

Як інспектор Російських залізниць Ю.В. Ломоносов часто виїжджав за кордон для ознайомлення з досвідом організації транспортних шляхів у інших країнах.

У листопаді 1902 р. він брав участь у роботі Міжнародного конгресу інженерів залізничного транспорту у Відні, де детально ознайомився з досвідом роботи австрійських і угорських інженерів. Весною 1903 року Ломоносов відвідав Італію, Швейцарію, Францію, Іспанію. Влітку того ж року він здійснив тур по залізницях Східної Європи.

У квітні 1905 р. Ломоносов захистив докторську дисертацію з проблем динаміки локомотивів.

За період наукової діяльності Ю.В. Ломоносов створив нову науку – теорію тяги тепловозів, розробив наукові заходи експлуатації залізниць, які було викладено у двох книгах: "Тягові розрахунки і додаток до них графічних методів" та "Наукові проблеми експлуатації залізниць". Разом зі своїми учнями він у 1908 р. заснував науково-дослідний заклад "Контору дослідів над типами паровозів", яку було реорганізовано після Жовтневої революції в "Експериментальний інститут шляхів сполучення", а потім у "Науково-технічний комітет" Народного комісаріату шляхів сполучення. Декілька галузевих інститутів, створених на його основі, згодом були об'єднані в один "Всесоюзний науково-дослідний інститут залізничного транспорту".

відпрацьований економічний дизельний двигун внутрішнього згоряння, створений німецьким інженером Рудольфом Дизелем у 1897 р. Цей двигун інтенсивно заправлявся на кораблях і в автомобілях. Але ті застосування дизельних двигунів, які успішно працювали на кораблях чи в автомобілях, не могли без нових принципових інженерних рішень бути прийнятними для тепловозів, що мають перевозити тисячотонні вантажі. Самому Дизелю не вдалося знайти прийнятної конструкції механізму для передачі крутного моменту від двигуна до коліс локомотива. Тому професор Ю.В. Ломоносов почав інтенсивно напрацьовувати варіанти застосування дизеля в локомотивах. Особисто сам він так пояснював своє рішення: "Будучи залізничником, а не спеціалістом в двигателі внутрішнього згоряння, я дошов до ідеї тепловоза не сразу і не с точки зору топливних проблем будешого, а в пошуках вихода из тех невзгод, в которые ставит железнодорожное хозяйство отсутствие хорошей воды".

У 1909 р. Ломоносов приступив до проектування нафтовоза на основі дизельного двигуна з фрикційною передачею крутного моменту (від дизельного двигуна на рушійну вісь локомотива), що забезпечувало зменшення ваги нафтовоза і його вартості.

Випробування новинки було вирішено провести в Ташкентській залізниці. Міністерство шляхів сполучення 4 липня 1915 р. виділило кошти на виготовлення 2-х нафтовозів, та початок Першої світової війни завадив реалізації цих планів.

Лютнева революція 1917 року захопила Ю.В. Ломоносова на посту члена Інженерної ради Міністерства шляхів сполучення Росії. Під час перебування у США з дипломатичною місією від імені Тимчасового уряду Росії Ломоносов дізнається про Жовтневую революцію, що сталася в Росії. Восени 1919 року він був відкликаний із Америки, яка на той час призупинила продаж паровозів для Радянської Росії, і розпочинає працювати в Технічному комітеті Наукового комісаріату шляхів сполучення. 5 листопада Декретом Ради Народних комісарів Ю.В. Ломоносова було призначено Уповноваженим Російської місії з виконання залізничних замовлень за кордоном. Разом із сім'єю Ломоносов виїжджає до Берліна для організації закупівлі німецьких і шведських паровозів.

Створення першого тепловоза

На початку 20-х років під час перебування у Швеції та Німеччині проф.

1920 р. за підписом В.І. Леніна видається мандат, у якому, зокрема, написано: "Предъявитель сего, член Коллегии Народного Комиссариата тов. Ю.В. Ломоносов временно командирован в Швецию для урегулирования всех вопросов, связанных с заказами на паровозы... Тов. Ю.В. Ломоносову предоставляется право Народного комиссара, то есть право окончательного разрешения вопросов на месте...".

Ю.В. Ломоносов відбуває за кордон, успішно реалізує надані йому повноваження щодо поставки паровозів. Але весь свій вільний час за участю двох інженерів присвячує розробленню проекту тепловоза. І вже в наступному 1921 році, коли ескізний проект тепловоза було виконано, він звертається до нарком шляхів сполучення Ф.Е. Дзержинського з листом такого змісту: "Не найдете ли Вы своевременным сверх 1700 паровозов заказать за границей два

тепловоза...". Відповідь була позитивною: "Попытайтесь заказать за счет разрешенных к покупке паровозов".



тепловоза...". Відповідь була позитивною: "Попытайтесь заказать за счет разрешенных к покупке паровозов".

Це було першою офіційною підтримкою уряду пропозиції Ю.В. Ломоносова. Історичне рішення Ради з питань праці і оборони, що надало імпульс початку практичного тепловозобудування, відбулося 4 січня 1922 р. А 27 січня телефонограма В.І. Леніна на адресу Ю.В. Ломоносова доручала йому "...сговориться с Госпланом, НКПС и теплотехническим институтом об условиях на конкурс тепловозов... Крайне желательно не упустить время для использования сумм, могущих оказаться свободными по ходу исполнения заказов на паровозы для получения более целесообразных для нас тепловозов. Прошу неотлагательно сообщить мне лично результаты последовавшего между вами соглашения". За результатами узгодження зазначеного питання Ю.В. Ломоносов з метою "не упустить время" переконує владу відмовитися від конкурсу і нарешті отримує дозвіл використати на будівництво тепловозів 1750000 шведських крон.

У надзвичайно важких умовах перший магістральний вантажний тепловоз системи Ю.В. Ломоносова з електричною передачею вдалося побудувати в Німеччині за період з серпня 1923 по червень 1924 р. Свій тепловоз Ю.В. Ломоносов комплектував з використанням окремих конструкцій, що вже були добре випробувані на практиці. Зокрема, дизельний двигун використовувався на німецьких підводних човнах, швейцарські тягові електродвигуни – на швейцарських і японських електровозах. Потужність дизеля становила 1200 кінських сил. Тепловоз отримав реєстраційний номер Ю⁰ № 001. Вже після першої серії його випробувань у наказі нарком шляхів сполучення зазначено: "Одним из самых крупных достижений современной техники является замена паровоза тепловозом... Вся Европа и Америка с интересом следит за опытом над тепловозами, которые предпри-

нимает СССР. В этом вопросе мы идем впереди других стран".

Уже перші випробування підтвердили вагомі переваги тепловоза над паровозом. За підсумками наступних етапів випробувань тепловоз Ю⁰ № 0014 лютого 1925 р. було включено до інвентарного списку діючих локомотивів Радянського Союзу. Він пропрацював 30 років, проїхавши загалом майже 1 мільйон кілометрів.

Із закордону не повернувся...

У процесі поїздки нового тепловоза дорогами країни його популярність зростала. Ось лише деякі заголовки публікацій у пресі: "Прибытие тепловоза Ю.В. Ломоносова", "Дизельэлектростроитель системы Ломоносова", "От Ракеты Стефенсона до современного тепловоза профессора Ломоносова" та ін.

З 1926 р. ставлення Москви до персони Ломоносова значно погіршилося, незважаючи на його заслуги і величезний конструкторський авторитет. Не стало перших осіб керівництва держави, які особисто високо цінували Ю.В. Ломоносова як фахівця і підтримували його. А недоброчинців у нас завжди вистачало... Втративши надію на отримання перспективної роботи в СРСР, Ломоносов вирішує не повертатися на Батьківщину. Разом із родиною він виїжджає до Італії, а в 1927 р. – до Великобританії, в Кембридж, де навчався його син. Там Юрій Володимирович познайомився з молодим фізиком, також росіянином, Петром Леонідовичем Капицею. Разом вони намагалися отримати патент на фрикційне зчеплення та електромеханічну автоматичну гальмівну систему тепловоза. Проте в 1932 р. ця конструкція була запатентована в Радянському Союзі без згадки імені Ломоносова. Його заслуги почали замовчуватися, преса 1930-х років майоріла презирливими тирадами на адресу "зрадника". Ім'я Ломоносова було виключено з усіх радянських "версій" історії залізниць.

Ю.В. Ломоносов продовжував працювати за кордоном над проблемами дизельної тяги. В США, куди переїхав у лютому 1929 р., він сподівався випробувати на практиці свої останні теоретичні розробки, та працевлаштувався йому так і не вдалося. Він продовжував писати та публікувати книги, наукові статті з теорії локомотивів і механіки залізниць, але таких висот, як на батьківщині, не досяг.

У квітні 1930 р. Ломоносов знову переїздить до Англії, сподіваючись отримати академічну підтримку з боку Кембриджа. Він стає членом Інституту інженерів механіки Британської асоціації розвитку науки, Королівського інституту міжнародних справ, що розширило його міжнародні контакти.

Після публікації в 1933 р. книги "Введение в механику железных дорог" його репутація інженера значно зростає, на Британських островах його ім'я стає популярним. Одним із небагатьох реалізованих його проектів була конструкція сіножатки, створена на основі деяких елементів конструкції першого дизельного локомотива.

До 1938 р. Ю.В. Ломоносов залишався радянським громадянином. З початком репресій в СРСР він прийняв громадянство Великобританії.

Після закінчення Другої світової війни уряд Великобританії запропонував Ломоносову взяти участь в експертизі проектів з націоналізації Британських залізничних компаній.

Пішов із життя Юрій Володимирович Ломоносов на 77-му році, похований у Монреалі, де проживав останні свої роки.

Заслуги Ю.В. Ломоносова були відзначені багатьма нагородами як в Росії, так і за кордоном. Зокрема, творчі досягнення Ю.В. Ломоносова відзначені Золотою медаллю Бородіна (1911 р.), Призом Салова (1913 р.), докторський ступінь присуджено Берлінською вищою технічною школою. У Великобританії його нагороджено призом Т. Бернарда Холла у 1932 р. і медаллю Стефенсона у 1944 р. Сімейний архів Ю.В. Ломоносова зберігається в Університеті Лідса (Великобританія).

М.Ю. Гльченко,
професор з наукової роботи
(з виступу на наукових читаннях
27 квітня 2011 р.)



Перший виїзд тепловоза Ломоносова

Політичні погляди Ю.В. Ломоносова визначилися під час роботи в КПІ, коли він став марксистом; у 1905-1906 рр. був членом Військово-технічної організації ЦК РСДРП, якою керував Л.Б. Красін.

Дослідники життєвого та творчого шляху Ломоносова відзначають, що саме в київський період діяльності він остаточно впевнився у безперспективності вдосконалення паровозів і дійшов висновку, що майбутнє за більш економічними машинами з двигунами внутрішнього згоряння замість парових машин. На той час уже був достатньо

Ю.В. Ломоносов реалізує чергову спробу практичного здійснення свого задуму побудови тепловоза із використанням електричної передачі крутного моменту. Використовуючи своє досить високе службове становище і свій авторитет фахівця у керівних колах молодшої держави, він обґрунтовує у доповідних записках і публікаціях доцільність побудови вітчизняних тепловозів. Але катастрофічний стан залізниць країни змушує керівництво держави розташувати у Швеції замовлення на виготовлення паровозів. А професору Ю.В. Ломоносову 17 черв-

Відкриття Малого спортивного ядра

2 вересня в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» відбулася небуденна подія. В самому центрі університетського кампусу відкрилося Мале спортивне ядро – стадіон зі штучним покриттям, на якому вже розпочалися заняття з фізичної підготовки, організовуватимуться культурні заходи, а спортсмени зможуть проводити тренування і змагання з футболу, легкої атлетики та інших видів спорту. Стадіон має трибуни, які вміщують 3000 глядачів. Наступним кроком має стати обладнання його сучасним електронним табло. Варто зауважити, що Мале спортивне ядро розташоване неподалік від студентських гуртожитків, тож можна не сумніватися, що політехніки, які захоплюються спортом, у часи дозвілля не оминатимуть його своєю увагою.

А поки що на зеленому полі вишуквалися керівники університету та почесні гості: голова Комітету фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України В'ячеслав Гамов, заступник голови Державної служби молоді та спорту України Вадим Сисюк, голова Солом'янської районної державної адміністрації Іван Сидоров, заступник голови Київської міської організації Профспілки працівників освіти і науки України Олександр Трофименко та депутат Київської виборчої округи Дмитро Андрієвський.



Стадіон відкрито!

– Для мене це стало майже звичним – щороку відкривати нові спортивні споруди в КПІ. І це дуже добре, – наголосив у своєму привітальному слові В'ячеслав Гамов. – Це означає, що в університеті дбають не лише про навчання, але й про здоров'я студентів!

Після розрізання символічної червоної стрічки і оголошення Малого спортивного ядра відкритим ректор НТУУ «КПІ» Михайло Згуровський вручив Почесні грамоти Вченої ради університету тим, без кого ця подія не

відбулася б, – головному інженерові університету Петру Ковалю, начальнику РБК Виробничо-експлуатаційного комбінату Олександр Зайцеву та начальнику механічної дільниці ВЕК Виробничо-експлуатаційного комбінату університету Юрію Богданову. Подяки ректора отримали також директор МПП «Рівень» Леонід Яковлев, директор ТОВ «Спеціалізоване управління №630» Андрій Чуприна та група працівників Виробничо-експлуатаційного комбінату університету.

Звичайно, відкриття нового стадіону мало закінчитися якоюсь спортивною подією. І організатори не обманули очікувань численних глядачів. На поле вийшли футбольні команди ветеранів КПІ і ФК «Динамо». Перший удар по м'ячу зробив ректор Михайло Згуровський, а потім на газоні закипіла справжня футбольна баталія. Перший гол у ворота динамівців забив гравець команди КПІ, але потім фортуна відвернулася від політехніків. У напруженій безкомпромісній боротьбі перемог досвід професіоналів: відомі всьому світові ветерани київського «Динамо» виграли у ветеранів Київської політехніки з рахунком 4:2. Проте дуже вже розчарованих програшем, здається, не було. Це той самий випадок, коли кажуть «перемогла дружба». І, додамо, любов до спорту. Тим більше, що маючи таку базу, команда ветеранів матиме змогу тренуватися інтенсивніше й колись узяти реванш у своїх сьогоднішніх суперників.

Дмитро Стефанович



Перший матч

Людмила Миколаївна Попова

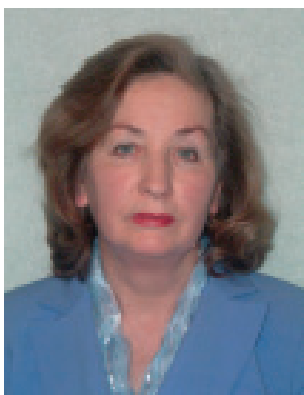
2 вересня 2011 року після тяжкої хвороби пішла з життя заступниця начальника відділу з питань інтелектуальної власності НТУУ «КПІ» Л.М.Попова.

Народилась Людмила Миколаївна 1 липня 1949 року в с. Каолінкомбінат Полтавського району Челябінської області в сім'ї службовців. Після закінчення в 1966 р. середньої школи №99 в м. Києві працювала на комбінаті №10 Броварського машинобудівного заводу. У 1968 році вступила до КПІ на фізико-технологічний факультет. Після закінчення інституту в 1974 р. працювала на посадах інженера кафедри фізико-хімічних основ технологій ливарного виробництва, старшого інженера проблемної лабораторії, старшого інженера науково-дослідної частини КПІ, у науково-організаційному відділі НДЧ.

У 2001 р. Л.М.Попова перейшла у патентний відділ на посаду провідного інженера. З 2005 р. і майже до останніх днів життя обіймала посаду заступника начальника відділу з питань інтелектуальної власності.

Людмила Миколаївна майже все своє життя пропрацювала в КПІ; проявила себе як висококваліфікований фахівець, дисциплінований, сумлінний співробітник, її робота відзначена подяками та грамотами.

Людмила Миколаївна була турботливою дружиною та матір'ю. Її донька Анастасія – успішна студентка



Національної музичної академії України ім. П.І.Чайковського.

Людмила Миколаївна завжди була в хорошому настрої, її добрий характер, готовність допомогти в будь-якій ситуації дуже цінували всі оточуючі. Вона мала теплі та дружні стосунки зі співробітниками, її щиро поважали колеги і друзі.

Співробітники відділу з питань інтелектуальної власності та НДЧ висловлюють глибоке співчуття рідним та близьким Людмили Миколаївни.

Світла пам'ять про Л.М.Попову назавжди залишиться в наших серцях.

Друзі, колеги

Центр культури та мистецтв запрошує

Неможливо уявити, щоб у такому великому молодіжному колективі, як НТУУ «КПІ», не виникали творчі об'єднання за захопленнями, адже повноцінне, змістовне проведення вільного від занять часу надає сил і насаги для подальшого оволодіння науками. Так воно і є: середовище політехніків виховує талановитих творчих особистостей, яскраві творчі колективи протягом усього часу свого існування. Центр культури та мистецтв НТУУ «КПІ» є складовою частиною державної культурно-освітньої системи України. У колективах художньої самодіяльності нині займаються більше трьох тисяч студентів і співробітників університету. П'ять колективів мають звання народних.

Запрошуємо студентів та співробітників КПІ в колективи художньої самодіяльності:

1. Народна академічна хорово капела.
2. Народна капела бандуристів.
3. Народний ансамбль народно-танцю «Політехнік».
4. Народний ансамбль спортивного бального танцю «Стиль».
5. Народний естрадний комедійний театр аматорів «ЕТА».
6. Вокальна студія при Народній академічній хоровій капелі.
7. Вокальна студія.
8. Вокальний ансамбль естрадного співу «Сьоме почуття».
9. Ансамбль бального танцю викладачів та співробітників.
10. Ансамбль сучасної хореографії (джаз).
11. Ансамбль сучасного естрадно-танцю «Lady style».
12. Ансамбль сучасної хореографії (хіп-хоп).
13. Драматичний гурток.
14. Студія живопису та графіки «Гармонія».
15. Ліга КВН НТУУ «КПІ».

Докладніше – на <http://kpi.ua/culture>

За інф. ЦКМ

• КОНКУРС • КОНКУРС •

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «Київський політехнічний інститут»

ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

на заміщення посади директора (доктор наук, професор)

– Видавничо-поліграфічного інституту, яка буде вакантною з 01 листопада 2011 року

на заміщення посад професорів кафедр (доктор наук, професор):

– математичних методів системного аналізу, тимчасово зайнятої до проведення конкурсу;

– прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки, яка буде вакантною з 07 листопада 2011 року

на заміщення посад доцентів (доктор наук, кандидат наук, доцент), асистента, тимчасово зайнятих до проведення конкурсу по інституту, факультетах, кафедрах:

Інститут прикладного системного аналізу

Кафедра системного проектування

доцентів – 1

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин

доцентів – 1

Інженерно-фізичний факультет

Кафедра фізики металів

асистентів – 1

на заміщення посади доцента (доктор наук, кандидат наук, доцент), яка буде вакантною з 23 жовтня 2011 року по інституту, кафедрі:

Механіко-машинобудівний інститут

Кафедра механіки пластичності матеріалів та ресурсозберігаючих процесів

доцентів – 1

на заміщення посад старших викладачів (кандидат наук), які будуть вакантні з 31 жовтня 2011 року по факультетах, кафедрах:

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

ст. викладачів – 1

Інженерно-хімічний факультет

Кафедра екології та технології рослинних полімерів

ст. викладачів – 1

на заміщення посад старшого викладача (кандидат наук), викладачів, асистентів, які будуть вакантні з 15 листопада 2011 року по інституту, факультетах, кафедрах:

Механіко-машинобудівний інститут

Кафедра лазерної техніки та фізико-технічних технологій

асистентів – 2

Теплоенергетичний факультет

Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів та систем

ст. викладачів – 1

Факультет соціології і права

Кафедра політології, соціології та соціальної роботи

викладачів – 2

на заміщення посад доцентів (доктор наук, кандидат наук, доцент), які будуть вакантні з 21 листопада 2011 року по факультету, кафедрі:

Факультет лінгвістики

Кафедра теорії, практики та перекладу англійської мови

доцентів – 2

на заміщення посади доцента (доктор наук, кандидат наук, доцент), яка буде вакантною з 27 листопада 2011 року по факультету, кафедрі:

Приладобудівний факультет

Кафедра приладобудування

доцентів – 1

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення.

Адреса: 03056, Київ-56, проспект Перемоги, 37, відділ кадрів, кімн. 243.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут»

<http://www.kpi.ua/kp>

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

Головний редактор

В.В.ЯНКОВИЙ

Провідний редактор

В.М.ІГНАТОВИЧ

Провідний редактор

Н.Є.ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й.БАКУН

Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір

О.В.НЕСТЕРЕНКО

Коректор

О.А.КІПІХЕВИЧ

Регістраційне свідоцтво Кі-130

від 21. 11. 1995 р.

Друкарня ТОВ «АТОПОЛ»,

м. Київ, бульвар Лепсе, 4

Тираж 2000

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