



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

Київський Політехнік

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

22 листопада 2012 року

№35 (3011)

Угода з Міжнародним університетським коледжем

13 листопада наш університет відвідали ректор Міжнародного університетського коледжу – International University College (Республіка Болгарія, м. Добрич) Тодор Радев і керівник офіційного представництва цього навчального закладу в Україні Наталія Корнілова.

Представники болгарського вишу обговорили з першим проректором НТУУ "КПІ" Юрієм Якименком, проректором з міжнародних зв'язків Сергієм Сидоренком і деканом факультету менеджменту та маркетингу Олегом Гавришем напрями і умови можливості співпраці.

Попри те, що Міжнародний університетський коледж засновано порівняно недавно – приблизно 20 років тому, він уже став однією з найпрестижніших бізнес-шкіл у Східній Європі. Коледж має чотири філіали в Болгарії, в тому числі один у Софії. Сьогодні тут навчаються студенти з 30 країн. Є серед них і українці. Викладання ведеться англійською мовою. В коледжі напрацювано гарний досвід співробітництва з ВНЗ Західної Європи за програмами подвійного диплома. За бажанням і за умови наявності відповідної угоди з університетом-партнером,



Ю.І. Якименко та Тодор Радев

студенти-іноземці, які набувають тут знань, можуть отримувати навіть три документи про освіту: університету тієї країни, звідки вони приїхали, Міжнародного університетського коледжу та університету, за програмою якого навчалися в Болгарії.

До того ж, коледж надає можливість пройти стажування в багатьох країнах світу.

З огляду на те, що навчальний заклад, представники якого завітали до КПІ, спеціалізується на підготовці фахівців у сфері бізнесу, пріоритетними напрямами співпраці учасники зустрічі визначили менеджмент та маркетинг. Ну і, звичайно, інформаційні технології: без них нині розвиток бізнесу неможливий, а саме НТУУ "КПІ" є визнаним в Україні лідером з підготовки IT-фахівців.

Досягнуті домовленості знайшли відображення в Рамковій угоді про співпрацю, яку підписали ректор Міжнародного університетського коледжу Тодор Радев і перший проректор НТУУ "КПІ" Юрій Якименко.

– Я думаю, що це лише перший крок на шляху налагодження партнерства між нашими навчальними закладами, – зауважив після церемонії підписання першої проректор НТУУ "КПІ" Юрій Якименко, – і незабаром наше співробітництво вийде за визначені цією попередньою угодою рамки, адже ми всі зацікавлені в конкретних програмах і проектах, і маємо все для їх реалізації.

Інф. "КП"

Українсько-білоруський інформаційний день у КПІ

9 листопада в НТУУ "КПІ" відбувся перший Інформаційний день, присвячений огляду співробітництва України та Білорусі у сфері розробки та виробництва обладнання для медичних установ і розробки та впровадження технологій обробки металів та нанесення покрівів. Як повідомив на його відкритті проректор КПІ з наукової роботи академік НАН України Михаїло Ільченко, захід цей проведено в рамках функціонування Білорусько-Українського центру науково-технічного та інноваційного співробітництва, який було створено відповідно до Угоди між Державним комітетом з науки і технологій Республіки Білорусь та Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України про співпрацю у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, підписаної 5 листопада 2011 року. НТУУ "КПІ"олучено до виконання положень цього стратегічного документу, що закріплено Договором №М/153-2012 від 20.06.2012 від між Держінформнауками України та НТУУ "КПІ" щодо виконання НДР "Інформаційно-аналітичне забезпечення всебічного розвитку науково-технічного та інноваційного співробітництва з Республікою Білорусь", тож невипадково, що саме тут зібралися українські науковці, щоб обговорити найактуальніші для обох країн розробки і запропонувати їх для спільної реалізації білоруським партнерам. У свою чергу, колеги з Білорусі цього ж таки дня розглянули свої можливості в плані співпраці за зазначену вище тематикою. Узгоджені під час Інформаційного дня матеріали будуть розглянуті партнерами, після чого вони прийматимуть спільні рішення про їх подальшу реалізацію.

Інф. "КП"

На засіданні Вченої ради

12 листопада відбулося чергове засідання Вченої ради НТУУ "КПІ". На початку засідання головуючий М.З.Згуровський привітав ювілярів: Д.Ф.Чернегу, В.Г.Кравця, С.М.Письменного, В.А.Порева та О.П.Онуфрієнко.

Після цього Михаїло Захарович вручив атестати професора В.Б.Дергачовій (професор кафедри менеджменту) та Н.С.Ремез (професор кафедри інженерної екології).

Далі ректор вручив відзнаку про почесне звання "Заслужений працівник фізичної культури і спорту України" та почесну грамоту Вченої ради університету Т.В.Пасічній – доценту кафедри спортивного вдосконалення ММІФ. Михаїло Захарович також вручив почесні грамоти Вченої ради тренерам з регбі:

– Л.В.Денбновецькому – заслуженому тренеру України з регбі, старшому викладачу кафедри спортивного вдосконалення ММІФ;

– О.С.Сабірову – майстру спорту з регбі, викладачу кафедри спортивного вдосконалення ММІФ;

– М.С.Грідасову – кандидату в майстри спорту з регбі, старшому викладачу кафедри спортивного вдосконалення ММІФ.

Першим і головним питанням порядку денного було впровадження системи "Електронний кампус" в університеті. Директор Конструкторського бюро інформаційних систем А. Й. Савицький зауважив, що користувачі цієї системи отримали паролі, логіни та повністю забезпечені усіма необхідними інструктивними матеріалами. Проделано пілотне тестування на одному з факультетів (ФІОТ), і вже з 1 вересня 2012 р. систему "Електронний кампус" впроваджено для використання студентами та викладачами всіх факультетів та інститутів. Станом на 09.11.12 р. загальна кількість користувачів системи становить близько 31 тис. осіб, із них 27700 студентів.

Після цього були розглянуті конкурсні та поточні питання.

А.А.Мельниченко, вчений секретар НТУУ "КПІ"

"СХОДИ ПІЗНАННЯ" У КПІ

Семиметровий стос книжок, увінчаний академічною шапочкою-боне томом, відкрито в КПІ. Назва дерев'яної скульптури, що постала біля історичного корпусу №1 університету – "Сходи пізнання". Тож зміст алгоритрій додатково пояснювати, наспівно, не потрібно – символіка цілком зрозуміла. Таким чином, університетський парк, який давно став улюбленим місцем відпочинку не лише студентів і працівників КПІ, але й мешканців усіх навколоїшніх вулиць, поповнився ще однією цікавою скульптурою.

Зауважимо, що донедавна цей арт-об'єкт був просто столітнім, зламаним гроюзом буком, уламками якого господарчі служби вже збиралися знесті. Утім, з ініціативи і за фінансовою допомогою Богдана Андрійцева – мешканця одного з будинків, який розташований неподалік, перетворити скалічene дерево на витвір мистецтва зголосився молодий скульптор Єгор Зігур. У роботі над скульптурою йому допомогли його брат Микита Зігур та Олександр Лузан. Керівництво університету охоче підтримало задум, і 16 листопада політехніки та небайдужі кияни зможли оцінити результати їхньої майже

двохмісячної праці. І оцінка ця, судячи з оплесків, була найвищою! До речі, пам'ятник, за словами учасниці церемонії, головного редактора журналу "Образотворче мистецтво" Ольги Собкович, вийшов ще й надзвичайно сучасним, адже таке поєднання матеріалів (у даному випадку – дерева і металу), як у наших "Сходах...", широко використовується нині в пластичних мистецтвах.

Символічно, що відкриття монументу майже збіглося в часі з Днем студента, який відзначають 17 листопада. Тому ректор НТУУ "КПІ" Михаїло Згуровський привітав усіх, хто зібрався на галлявині, де відтепер височить "Сходи...", не лише з їх офіційним відкриттям, але й з цим святом.

І хай не всі, хто його слухав, є нині студентами (для когось це вже минуле, а для когось – майбутнє), кожному ця, не дуже й формальна, церемонія додала гарного настрою і налаштувалася на добро. Ну а студенти КПІ, звісно, отримали ще один, начинний, імпульс для навчання. Щоб і самим в день отримання диплома урочисто вдягнути шовковий академічний бонет і мантію.

Інф. "КП"



ВІТАЄМО

Юдіну Наталію Володимирівну – кандидата економічних наук, старшого викладача ФММ та Охріменка Олександра Анатолійовича – кандидата технічних наук, доцента ММІ з присудженням премії Президента України для молодих учених 2012 року.

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **Міжнародна співпраця**

“Сходи пізнання”

2 **Студенти КПІ "запалили" SPARK!LAB**

3 **Результати першої атестації**

Інженер Д.М.Лоренцо

4 **Зробимо планету чистішою**

Українсько-польський центр інформує

Таємниче озеро

Подарунковий календар КПІ

Студенти КПІ "запалили" SPARK!LAB

Перший в Україні унікальний культурно-освітній проект для дітей та молоді SPARK!LAB пройшов 6–30 вересня 2012 р. у Національному культурно-мистецькому та музейному комплексі "Мистецький Арсенал". Ідейним натхненником та організатором заходу стало Посольство США в Україні разом з Центром вивчення винаходів та інновацій ім. Лемельсонів Смітсонівського інституту США (Lemelson Center for the Study of Invention and Innovation). Провідним партнером проекту виступив флагман вищої технічної освіти в Україні – НТУУ "КПІ", зокрема студенти-волонтери, адміністрація та викладачі Фізику-технічного інституту.

Не секрет, що до середньої освіти в Україні виникає багато запитань як у батьків, так і про відніших вишив. Дорослі, як правило, зайняті на роботі, а шкільні методики, на які вони покладають усі сподівання, часто "не встигають" за передовими методами навчання. Тож Посольство США в Україні, Lemelson Center та НКММК "Мистецький Арсенал", заручившись підтримкою профільних відомств, представили проект, який є одним із кращих для дітей шкільного та дошкільного віку. Виставка, за задумом організаторів, мала сприяти інтелектуальному та творчому розвитку дітей і підлітків; через гру заохочувати їх до творчості та винахідницької діяльності; поширити інформацію про винаходи та інновації; донести ідею цінності винаходів та інновацій для майбутнього тощо.

У нашій країні є ентузіасти, які запропонували низку цікавих освітньо-пізнавальних проектів – "Лабораторія божевільних учених", "Весела наука", "Наука без нудьги", "Магніт" та інші. Кожен із них має свою родинку і неповторний формат. Але важливим залишається одне: як батьки не стимулювали дітей комп'ютерними розвагами та віртуальними іграми, саме на них лежить відповідальність за виховання все-бічно розвиненої талановитої дитини, яка зможе заявити про себе на весь світ.

Проект SPARK!LAB є некомерційним, уже понад 16 років він успішно діє в Національному музеї американської історії, поєднуючи мистецтво і технології в єдину програму, через яку діти пізнають, досліджують та вивчають навколошній світ. SPARK!LAB в Україні обєднав міжнародний досвід та унікальний український зміст. Виставкову залу в "Мистецькому Арсеналі" було оформлено індустріальними науковими тематичними матеріалами, матеріалами про видатних українських і американських винахідників тощо.

У цьогорічній програмі були передбачені інтерактивні станції, що заохочують дітей до створення власних винаходів; паралельні програми майстер-класів, лекцій та зустрічей; шоу "Магічна лабораторія" та "Весела наука" – виступи, ігри, наукові дослідження та експерименти; заходи для родин з дітьми та шкільних груп; експозиція творів відомих українських художників; проект "Music Box", реалізований американськими та українськими митцями і винахідниками.

Без перебільшення, захід не був би таким успішним без дружньої підтримки НТУУ "КПІ". Пліч-о-пліч з американськими фахівцями працювали студенти ФТІ. Проект у прямому сенсі "спалахнув" у наших серцях, відбившись в очах близько 30 тис. дітей і батьків, які відвідали виставку. Не вагаючись, студенти відавали вільний час дітям, училися знаходити з ними спільну мову, розуміти їхні потреби, намагалися допомогти їм відчути себе не просто маленькими винахідниками чи експериментаторами, а особистостями, які ставлять перед собою мету і крок за кроком рухаються до її втілення. Це було дуже непросто, адже кожна дитинка особлива і неповторна, має власну думку і по-своєму сприймає навколошній світ. До речі, у вихідні кількість відвідувачів сягала 3,5 тисяч: працювало близько 15 експериментаторських

станцій, 20-30 волонтерів і сотні, сотні відвідувачів. Витратили таке навантаження було непросто, але насагу давали вдячні очі малечі, на чиїх обличчях ми запалили посмішку, а в серцях – дух винахідництва та авантюризму.

Головними натхненниками й ентузіастами проекту, які щодня демонстрували нам свою підтримку, були співробітники Lemelson Center, дирекція НКММК "Мистецький Арсенал", а також співробітники Посольства США в Україні Віра Максимова і помічник аташе з питань куль-



наукових розваг "Весела наука" та науково-розважальне шоу "Magic Lab". Викладач кафедри прикладної фізики ФТІ Д.В.Філіп, студентка 3-го курсу ФТІ Любов Ревуцька, а також учасники конкурсу "Intel-Techno", який щорічно проводиться на базі ФТІ, представили власну унікальну магічну лабораторію, яка користувалася неабиякою популярністю й увагою.

Виявилось, що проект SPARK!LAB став модним: своїх дітей приводили зірки сцені та телебачення, діячі культури і мистецтв. Приємно несподіванкою була зустріч з українським співаком і просто цікавою людиною Славком Вакарчуком. Під час зустрічі з волонтерами виникла можливість отримати досвід спілкування з дітьми. Усі ми пам'ятаємо, що діти – це наше майбутнє, та не забуваймо, що наше маленьке майбутнє вимагає великої уваги та підтримки з боку держави і дослідників.

Миролюбія Стремецька,
голова профбюро студентів ФТІ



тури Артур Т. Еванс. Чудові організаторські здібності проявив Дмитро Полянський, студент четвертого курсу ФТІ, який здійснював координацію роботи волонтерів. Викладачі ФТІ П.О.Наказний та О.Д.Василенко докладали титанічних зусиль, щоб упродовж місяця експозиція на день не зупиняла свою роботу; вселяли оптимізм і віру, коли сил, здавалося, вже не було.

Важливе місце у проєкті зайняли лабораторно-дослідні демонстрації, зокрема лабораторія

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ ММІ

25–26 жовтня 2012 р. в Гомельському державному технічному університеті ім. П.О.Сухого (Білорусь) пройшла IX Науково-технічна конференція "Сучасні проблеми машинознавства". У конференції взяли участь представники технічних університетів Білорусі, ВАТ "ОКБ Сухого", Московського авіаційного технічного інституту, Брянського технічного університету. Наш університет представляли директор ММІ М.І.Бобір, заступники директора С.П.Гожій і О.В.Шевченко, доценти О.В.Литвин (кафедра конструювання верстатів та машин) та А.П.Грабовський (кафедра динаміки і міцності машин). Науковці ММІ виступили з доповідями в різних секціях, у тому числі у секціях "Динаміка, міцність і надійність машин", "Моделювання процесів, автоматизація конструювання і проектування машин".

Делегати ММІ обговорили співпрацю з деканом машинобудівного факультету ГДТУ ім. П.О.Сухого к.т.н., доцентом Г.В.Петришиним, завідувачем кафедри деталей машин проф. Г.П.Тариковим, проректором з наукової роботи доцентом А.А.Бойком, проректором з навчальної та виховної роботи професором В.В.Киріенком.

На 2013 р. заплановано проведення науково-технічного тематичного семінару "Досвід розробки технологічного комплексу на основі верстата паралельної кінематики типу "гексапод" згідно з Договором про партнерство, співробітництво та науковий обмін між ГДТУ ім. П.О.Сухого та НТУУ "КПІ", який передбачає спільні дослідження, участь у конференціях, обмін інформацією та студентами.

О.В.Литвин, доцент кафедри КВМ



РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРШОЇ АТЕСТАЦІЇ ОСІННЬОГО СЕМЕСТРУ

Наприкінці жовтня на перших чотирьох курсах було проведено першу в осінньому семестрі атестацію, в якій взяли участь 16359 студентів. Цього навчального року на 29,3%, порівняно з попереднім навчальним роком, збільшилась кількість першокурсників, і тому для співробітників університету особливо важливо було зробити все можливе для швидкого пристосування тільки-но зарахованих студентів до особливостей навчального процесу у виші. Наполег-

ливість студентів у засвоєнні нових знань дала свої результати – 46,4 % студентів атестовані з усіх дисциплін. Причому відносна кількість студентів першого курсу, які атестовані з усіх дисциплін, склала рекордні за останні роки 50%. Найбільше студентів, атестованих з усіх дисциплін, навчається на ФЛ (76,3 %), IC331 (68,6%), ВПІ (62,4%), ФБТ (57,1%), ФММ (56,4%).

Кількість студентів, які неатестовані з усіх дисциплін, становить 87 осіб, що



Відносна кількість студентів, атестованих з усіх дисциплін за результатами першої атестації осіннього семестру 2012/2013 н.р.



за відносними показниками успішності навчання менше, ніж попереднього навчального року.

За рахунок 2–4-х курсів на 1% відносно минулого року збільшилась кількість студентів, які неатестовані з трьох і більше дисциплін. Найбільше таких студентів на ФМФ (25,8%), ФСТІ (25,5%), ФАКС (23,8 %), ФЕА (23,7 %) і ММІ (23,3%), найменше – на ФЛ (5,2 %), ВІПІ (5,3 %), IC331 (6,9%), ФПІ (7,9%). На відміну від старших курсів, студенти першого курсу демонструють ста-рannість і високий рівень засвоєння навчального матеріалу. Кількість

неатестованих з трьох і більше дисциплін першокурсників цьогоріч значно зменшилась і становить 12,5%, що на 3,3% краще, ніж у першу атестацію осіннього семестру 2011/2012 н.р.

Рівень успішності навчання іноземних студентів порівняно з попередніми роками знизився. Тільки 29,4% студентів із числа іноземних громадян змогли пройти атестацію з усіх дисциплін. При цьому 35,5% неатестовані з трьох і більше дисциплін, а 2,3% – з усіх дисциплін.

Інф. департаменту навчально-виховної роботи

ІНЖЕНЕР ДМИТРО ЛОРЕНЦО – ЛЮДИНА, ЯКА ВИПЕРЕДИЛА ЧАС

Одним із яскравих представників інженерної еліти ХХ століття, який визначив обличчя і долю вантажного вагонобудування в СРСР, був Дмитро Миколайович Лоренцо. Він на десятиліття вперед передбачив перспективи розвитку своєї галузі. Його ідеї і проекти впроваджувалися в середині минулого століття, до його ідеї і проектів учених і конструкторів звертаються і в наші дні. Саме тому довідка на Уральському вагонобудівному заводі до 110-ї річниці від дня його народження була названа "Людина, яка випередила час", а період його пілдної діяльності на посаді головного конструктора назначеною завідувавши з 1935 по 1959 рр. вже в наш час

фахівці поіменували Ерою Лоренцо. Більше того, саме під цією назвою – "Ера Лоренцо" – зовсім недавно, в рік 120-річного ювілею видатного інженера, головного конструктора Уралвагонзаводу вийшла з друку чудова книга авторів Надії Першайло і Сергія Устянцева, в якій із зачленням документальних матеріалів подана використовувана ніжче інформація про розвиток вітчизняного вантажного вагонобудування, про досвід творчої діяльності Лоренцо як засновника Уральської школи вагонобудування, масштаби впровадження розробок якого стосувалися всього Радянського Союзу.

Сам Д.М.Лоренцо про свою справу, зокрема, писав: "Говорят, что железнодорожный транспорт – наилучшая консервативная отрасль национального хозяйства. На первый взгляд



Д.М.Лоренцо

Знання, затребувані країною

Масштабні перевезення вантажів, що супроводжували процеси індустріалізації СРСР у 30-х роках, вимагали високої якості вагонів, здатних працювати за умов зростання швидкості руху та ваги потягів. Стан справ укладнувся тим, що вагони в країні продукували кілька заводів, при цьому однотипні вагони на кожному із них будували за різними кресленнями. Це істотно ускладнювало виробництво та можливості кооперації типових вузлів і деталей. Вихід із складної ситуації було знайдено шляхом створення на Уральському вагонному заводі (УВЗ) базового провідного конструкторського відділу, за кресленнями якого будували вагони усіх вагонних заводів. Очолив зазначенений відділ Д.М.Лоренцо, під керівництвом якого за короткий час із 410 креслень було перероблено 400, після чого в 1935 р. його було призначено головним конструктором УВЗ; що посаді він обіймав до 1959 р. За цей період було розроблено більш ніж 20 проектів вантажних вагонів різноманітного призначення. До 40-х років було уніфіковано весь залізничний транспорт країни – платформи, криті вагони, напіввагони. Основними напрямами діяльності конструкторського бюро під керівництвом Д.М.Лоренцо, зокрема, стали: впровадження в практику вагонобудування нових матеріалів (низколеговані сталі, сплавів алюмінію), використання профільного прокату, уніфікація вантажних вагонів та автоматизація технологічних процесів, насамперед через використання електрозварювання.

Технічною революцією у вагонобудуванні став переход на низколеговану сталь. З цього приводу Д.М.Лоренцо писав: "Проблема стали в вагоностроєнії велика. Поэтому замена углеродистой стали на низколегированную дает большой экономический эффект вследствие сокращения расхода металла. Низколегированная сталь – прочная, устойчива против коррозии. Кроме того, горячий прокат можно заменить холодногнутыми профилями". І хоча Д.М.Лоренцо звертав увагу на зазначені переваги ще в 30-х роках, коли по-



Перший дослідний автомат для зварювання під шаром флюсу на Уралвагонзаводі, 1941 р.

кажеться, что это действительно так: пути те же, что были и сто лет назад, – двухрельсовые вагоны с виду такие же, какими мы их знали 20-30 лет тому назад. Но, по существу, железнодорожный транспорт, в том числе его подвижной состав, постоянно совершенствуется и преобразуется".

Ера інженера Лоренцо розпочиналася в КПІ

Хот ж він – Дмитро Лоренцо? За походженням він із зросійщених італійців, народився в Росії, освіту здобув у Київському політехнічному інституті, починав свій трудовий шлях в Україні.

Ще з перших років своєї діяльності Київська політехніка започаткувала традицію, за якою когорта видатних учених і талановитих педагогів формувала із студентів КПІ висококваліфікованих інженерів, які, за влучною оцінкою Дмитра Івановича Менделєєва, володіли сукупністю теоретичних знань, поєднаних з власними дослідженнями.

Студент КПІ 1913-1921 рр. Дмитро Лоренцо інженерії мостобудування вчився у професора Євгена Оскаровича Патона; професор Георгій Георгійович Де-Метц давав йому знання з фізики та історії науки і техніки; професор Василь Петрович Іжевський настав основам металургії і, зокрема, доменного виробництва; професор Костянтин Константинович Симінський у 1914-1932 рр. завідував кафедрою опору матеріалів і навчав Лоренцо основам будівельної механіки. Лекції та керівництво дипломним проектируванням з курсу обробки металів тиском здійснювали професор Яків Миколайович Маркович і інші. Тож простежується логічний зв'язок між

чеснав видавати завдання на проектування вагонів із низколегованими сталіми із використанням економічних гнучких профілів, їх реалізація здійснилася лише в 50-х роках. В універсальному вагоні конструкції 1957 р. за вагою 75 вісімсотків деталей було виготовлено із низколегованих сталей.

Прикладом випередження часу Дмитром Лоренцо може бути концепція суцільнometalевих вагонів і її практична реалізація. Будучи глибоко передонаним, що для підвищення міцності і довговічності вантажних вагонів необхідно створювати суцільнometalеві конструкції, він ще в 1939 році розробив проект чотиривісних великовантажних вагонів, крім спеціальних.

1937-38 рр. – дослідження низколегованої сталі для виготовлення візків, дослідження зі стикового та точкового зварювання;

1941 р. – вплив холодної штамповки на міцність виробів, дослідження міцності зварних точкових швів;

1949-1950 рр. – дослідження статичної та ударної міцності дугових і точкових зварних швів у вузлах вагонів із низколегованих сталей.

Про фахове розуміння Д.М.Лоренцо тенденції розвитку вагонобудування свідчить, зокрема, історія створення універсального вагона.

Д.М.Лоренцо добре відчував незаперечні переваги при його використанні, насамперед, для мінімізації порожніх пробігів завдяки можливості перевозити різні вантажі: зерно, метал, великовагабаритні конструкції тощо. За відсутності завдання на розробку уральської творці першій вагон спроектували і побудували з власної ініціативи. Але після доставки вагона в Москву для експлуатаційних випробувань він зник... І лише через 10 років, коли в закордонних часописах з'явилася інформація про розроблення таких вагонів у США, Франції та інших країнах, Міністерство шляхів сполучення доручило Уралвагонзаводу спроектувати універсальний вагон для перевезення різних вантажів. Завдання міністерства було виконано за короткий період часу – адже морально і професійно конструктори були підготовлені до цього вже давно. І перші універсальні вагони з'явилися в 1954 р. У наступні роки їх конструкція була вдосконалена, зокрема, використанням алюмінієвих сплавів, завдяки чому універсальний вагон уральських творців після публікацій про нього в Німеччині та Великобританії було визнано одним із кращих.

Автоматизація багатьох технологічних процесів у вагонобудуванні у 30-х роках ґрунтувалася на використанні електрозварювання, яке само по собі проходило етапи становлення, вдосконалення, розвитку та впровадження в різні сфери. Зокрема, неоднозначними під час були рішення щодо вибору тієї чи іншої технології зварювання при вирішенні конкретних завдань. Показовим з цього приводу є лист патентувальника Е.О. Патона та його колеги Г.В. Раєвського, який вони направили 22 червня 1940 р. на адресу Д.М.Лоренцо: "Неверно также противопоставление дуговой сварки – контактной. Каждая из них имеет свою область рационального применения. Несомненно, например, что приварку листовой обшивки рационально производить точечной сваркой. Сомнительно, с другой стороны, чтобы узлы рамы было целесообразно выполнять при помощи точечной сварки, как это намечено в чертежах УВЗ". Таким чином, контакти вчителя Патона – студента Лоренцо в період навчання в КПІ отримали своє логічне продовження через десятиліття на рівні академік Патон – головний конструктор Лоренцо. До речі, нагадаємо, що саме в Нижньому Тагілі на Уральському вагонобудівному заводі у період Великої Вітчизняної війни за

ОСНОВНІ ВІХИ ЖИТТЯ І ТВОРЧОСТІ

4.11.1892 р. Народився Д.М.Лоренцо.

1913-1921 рр. Навчання в КПІ.

1925 р. Бере участь у реконструкції вагонобудівного заводу "Красний Профінтерн", м. Бежиця (Брянщина).

1931 р. Переведений як технолог у Нижній Тагіл на Уральський вагонобудівний завод (УВЗ).

10.05.1935 р. Д.М.Лоренцо призначено головним конструктором УВЗ.

1937 р. Конструкторське бюро УВЗ визнано головним у СРСР з розробленням основних типів чотиривісних великовантажних вагонів (усіх товарних вагонів, крім спеціальних).

1937-38 рр. Здійснено проект гондоли для прямого міжнародного сполучення з перестановою колісних пар.

1938 р. Уперше в СРСР впроваджено у виробництво 100-тонні напіввагони.

Липень 1940 р. З ініціативи УВЗ розпочинається впровадження автоматичного дугового зварювання голим електродом під шаром флюсу (установка розроблена ІЕЗ весною 1940 р.).

1941 р. УВЗ виготовив 11906 критих вагонів, гондол і платформ. Виробництво досягло 70 вагонів за день (найбільше за добовений період.)

Восени 1941 р. Виробництво вагонів припинено. УВЗ переданий Наркомату танкової промисловості. Лоренцо з КБ евакуюють до Барнаула, потім направляють відновлювати "Вагонку" в Дніпрордзинську.

Жовтень 1945 р. УВЗ переходить до відновлення вагонобудування. Перші вагони будувались за уніфікованими проектами і технічними умовами 1941 р.

Грудень 1945 р. На УВЗ повертається КБ на чолі з Лоренцо, який зіграв велику роль у відновленні виробництва.

З 1945 р. Впроваджуються у виробництво вагонів технології танкового виробництва. За зразком технології ліття танкових деталей створена технологія вагонного ліття, використовують нові марки сталей, баєторізеву обробку, механізоване зварювання і т.п.

1947 р. Уперше в СРСР впроваджені у виробництво напіввагони з низколегованоюсталі.

1948 р. УВЗ переходить на випуск критих вагонів.

1953 р. У КБ УВЗ створено робочі групи для розроблення цистерн для перевезення рідкого кисню.

1954-55 рр. Створено вагон для перевезення сільськогосподарської техніки та автомобілів.

1954 р. Уперше в СРСР виготовлено універсальні вагони з розсувним дахом.

1959 р. Д.М.Лоренцо пішов з посади головного конструктора.

Д.М.Лоренцо і зразу отримали його згоду. Директору заводу довелося погодитися, і він лише сказав: "Ну, вот, если провалимся – накажут директора, а если добємся успіха – наградят Лоренцо!" Звичайно, фахівці Уралвагонзаводу виконали завдання уряду, створивши засоби транспортування спеціальних рідин для потреб ракетно-космічної галузі. А що діяло Дмитро Миколайовича? Д.М.Лоренцо за всю свою діяльність мав тільки медаль "За добросовестний труд в Великій Отечественній войне 1941-45 гг." і знак "Почетный вагонородзюнок". Тому після понад 40-річного терміну від смrti видатного інженера-конструктора як знак вищої справедливості сприймаються сучасні визнання співвітчизниками дослідження Дмитра Миколайовича як Ери



Уніфікований критий вагон. Випуск 1949 р.

Лоренцо. У своєму вітанні учасників наших сьогоднішніх наукових читань генеральний директор відкритого акціонерного товариства "Науково-производственная корпорация" "Уралвагонзавод" О.В. Сіенко, зокрема, написав: "Результати діяльності Лоренцо имеют огромное значение для всего железнодорожного машиностроения России и стран СНГ. Вряд ли Уралвагонзавод сегодня имел бы статус ведущего производителя грузового подвижного состава на "пространстве 1520" без разработок этого талантливого конструктора".

За видатні роботи, винаходи і досягнення в галузі вагонобудування недавно започаткована корпоративна нагорода "Лауреат премії імені Д.М.Лоренцо". Найбільш успішні студенти Уральського державного технічного університету імені Б.М.Сільцина отримують стипендії імені Дмитра Миколайовича Лоренцо. Таким чином, добру пам'ять про видатного конструктора зберігають і примножують кращі представники нових поколінь співвітчизників.

М.Ю.Ільченко,

академік НАН України

(Виступ на Наукових читаннях з циклу "Видатні конструктори України" в НТ

Зробимо планету чистішою

Маленький принц із казки Антуана де Сент-Екзюпері говорив: "Є таке правило: прокинувся зранку, одягнувшись – ретельно прибери свою планету..." Цей вислів, що став афоризмом, можна продовжити: "А краще – не сміти". Якби це просте правило виконува-



Студенти групи LU-71 IXF проводять заняття з вихованцями дитячого садочка № 432

лося, не виростали б гори побутового сміття, пластикових пляшок, одноразового посуду, не забруднювалися наші подвір'я та вулиці. Сьогодні, коли виробництво різноманітних упаковок невинно зростає, а використання упаковки відразу перетворюється на непотрій, потрібно навчитися роздільно збирати сміття та відбирати придатне для переробки. У Німеччині, країнах Скандинавії, Канаді роздільному збору сміття починають навчати ще в дитячих садочках.

Навчти малечу "правильно" збирати використані упаковки вирішили студенти спеціальності "Машини та технології паковання" інженерно-хімічного факультету. Вихованцям дитячого садочка №432 Солом'янського району студенти кафедри хімічного, полімерного та силікатного машинобудування розповіли, що таке упаковка, що робити з використаним пакованням, розробили та провели навчання з роздільному збору різних видів упаковки, показали, як можна зменшити об'єм порожніх пластикових пляшок та упаковок "Тетра-пак". Сподіваємося, що в подальшому діти будуть дотримуватися цих простих правил щодо використаної упаковки, і, може, планета стане чистішою?

Т.Б.Шилович,
доцент кафедри ХПСМ IXF

ТАЄМНИЧЕ ОЗЕРО

Далеко і високо

У красиве українці залиблени, маєтесь, генетично. А таємниче вабить та одночасно жахає будь-яку людину. Тож відвідати мальовничу високогірну водойму, озеру переказами і легендами, – озеро Несамовите мріє кожен мандрівник. Розташувалася загадкова владина на висоті 1750 м на скелі гори Туркул (Чорногірський хребет). Має завдовжки 88, завширшки 45, глибину 1,5 м і форма дещо нагадує Антарктиду. Живиться атмосферними опадами, взимку замерзає. Місцина та завжди знаходилася на межі: колись європейських держав (прикордонні стовпчики стоять донині), а тепер між Закарпатською та Івано-Франківською областями.

Дістатися озера досить просто, декому це вдається навіть з пивом. З Ворохти прямуємо в бік турбази "Заросляк", на вході до заповідника реєструємося на КПП (до речі, поряд знаходить табір КПП "Глобус"), платимо зір, потім ще 8 км жахливої дороги до стоянки, яка є відправною точкою підйому. Тут пахне шашликами і потім тих, хто вже спустився. Далі маршрути розходяться: прямо – усім відома топтана-перетоптана стежка на Говерлу, ліворуч – менш популярна на Несамовите (частіше озеро відвідують мандрівники, що долають Чорногору траверсом).

Підйом займе понад три години, якщо йдете з людиною, яка постійно зупиняє



Озеро Несамовите

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

ВЧИМО МОВУ СВОГО СУСІДА

Цього літа уже втретє країні слухачі курсу вивчення польської мови мали зможу відвідати Польщу і провести канікули з користю. П'ятеро студентів узяли участь у літніх курсах польської мови у польських ВНЗ. Двоє відвідували заняття в Жешівському університеті, двоє у Вроцлавському, і одна студентка – у Сілезькому. Курси повністю оплачує Міністерство вищої освіти та науки Республіки Польща.

Ось як студенти згадують поїздку до Польщі.

Ганна, студентка КПІ. Побувала в Чешині (Сілезький університет):

– Чешин... У мене дуже присміні спогади про це місто. Цілій місяць у Польщі... Ра-ніще навіть не могла собі уявити, що все буде настільки прекрасно. Дуже сподобалася організація уроків, вони були трохи незвичайні, завжди було щось нове та цікаве. Ми познайомилися з польськими традиціями, культурою та відвідали багато визначних місць... Найбільше сподобалася поїздка в гори! Щодня у нас була якась культурна програма: або фільм, або мовна гра, або театр, у якому грави студенти, або вечір Віславії Шимборської, це було дуже чудово. Також ми брали участь у різних конкурсах (наприклад, конкурс перекладу поезії або розв'язання кросвордів), переможці яких отримували цінні подарунки – книги. Завдяки цій школі у мене з'явилася багато друзів з різних країн, з якими я можу спілкуватися польською мовою! Дуже дякую за надану можливість вивчати польську мову у Польщі!!! Це дійсно було дуже, дуже прекрасно!

Олександр, студент КПІ. Побував у Жешові (Жешівський університет):

– Після успішного завершення курсів польської мови при КПІ я отримав можливість поїхати на 21 день до Польщі. Та



ким чином, у липні я ходив на курси до літньої школи польської культури та мови в Жешові при Жешівському університеті. Мешкав у гуртожитку університету. Під час курсів нам організовували екскурсію до Закопаного на вихідні. Самі заняття займали кілька годин на день, під час яких ми в першу чергу знайомилися з польською літературою. Все було чудово, особливо сподобалося місто. Кращих умов проживання годі й бажати. Красно дякувати всім, хто допоміг мені туди потрапити. Одразу хочеться подякувати спонсорам, які забезпечили мое перебування там. Тільки проїзд був за власний рахунок.

Ліза Кузьменко, співробітник юридичного відділу КПІ. Побувала у Вроцлаві (Вроцлавський університет):

– Цього літа я мала можливість вивчати польську мову у Вроцлавському університеті на місцевих курсах польської мови і культури для іноземців. Сказати, що я отримала багато вражень – це не сказати нічого! Постійне спілкування з носіями мови, щоденні заняття з чудовими викладачами, затишний університетський гуртожиток: смачна польська кухня і присмаки знайдомства з хлопцями і дівчатами практично з усіх куточків світу, які цікавляться польською мовою та культурою Польщі. Головне гасло Вроцлава: "Вроцлав – місто зустрічей!", і це дійсно так! Завдяки цій подорожі я подолала мовний бар'єр і почала говорити польською! А все починалося з того, що я просто зробила один крок – прийшла на курси польської мови в КПІ....

А ви? Невже досі розмірковуєте, чи варто вчити польську і записатися на курси?..

Маложаната Граусам, викладач польської мови НТУУ "КПІ"

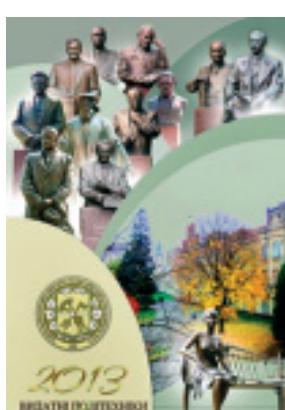
Подарунковий календар НТУУ "КПІ" – 2013

Вийшов друком та надійшов у продаж перекидний календар на 2013 рік. Цього разу він має назву "ВІДАТНІ ПОЛІТЕХНІКИ", містить фотографічні зображення корпусів та пам'ятників, що знаходяться на території НТУУ "КПІ", а також видів природи в різні пори року. Календар представлений у двох варіантах. Перший варіант для розташування на стіні, має формат 297x435 мм, та другий – настільний, також перекидний, у формі "хатинки", розміром 120x210 мм.

Обидва календарі можна придбати у книгарнях ВПІ ВЛК "Політехніка":

- Книгарня 1-й корпус кімн. 171-а, тел. 454-98-31;
- "Технічна книга" 7-й корпус (вигорожене приміщення під сходами на 1 поверх), тел. 406-86-15;
- "Технічна книга" 15-й корпус (скляна галерея між 14 та 15 корпусами), або замовити за телефоном 406-86-02.

До кінця листопада діє акційна ціна – 8,00 грн. за настільний, та 27,00 грн. за настінний.



«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
тел. 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.КІЛІХЕВИЧ

РЕєстраційне 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.