



ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ВИХОДИТЬ ЩОТИЖНЯ

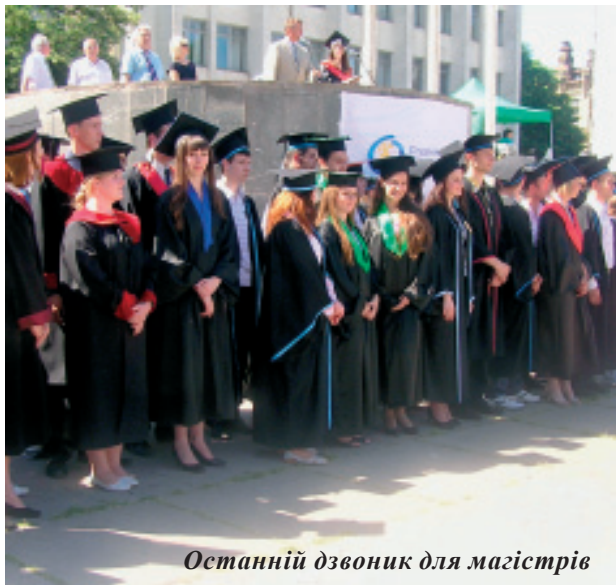
ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

9 червня 2011 року

№22 (2956)

Дні КПІ – 2011



Останній дзвоник для магістрів

Один з наймасовіших та найпопулярніших заходів на теренах нашого університету – це Дні КПІ. Уже стало традицією, що кожної весни протягом тижня на території університету проходить низка культурно-масових заходів у рамках вшанування рідного КПІ. Не став винятком і цей рік. 23-31 травня натхнення та енергія студентів-політехніків не знали зупину: численні спортивні змагання (футбол, волейбол, пейнтбол тощо), кінопокази, квести, виступи DJ, флешмоб "Єднання поколінь" – обійми перший корпус", різноманітні концерти, ярмарок талантів, виступи команд КВК, спортивно-розважальні, танцювальні заходи, останній дзвоник для магістрів та багато-багато іншого. Організаторами заходів виступили департамент навчально-виховної роботи, студентські ради, профспілкові організації та ін.

Вражень у кожного з учасників та глядачів вистачить надовго. Незважаючи на пекельну спеку, практично всі заходи



Живий ланцюг навколо першого корпусу

пройшли вдало і піднесено. Більшість із подій студентська телестудія НТУУ "КПІ" зафіксувала. Ролики (до речі, зроблені вельми професійно) доступні на студентських сайтах. Тепер чекаємо на нові фантазії організаторів наступного року. Щоб їх втілити ще з більшим завзяттям.

Інф. "КПІ"

Відкриття центру НТУУ "КПІ" – HAAS

26 травня 2011 року на кафедрі технології машинобудування механіко-машинобудівного інституту відбулося урочисте відкриття Навчально-тренінгового центру НТУУ "КПІ" – HAAS. Центр був створений спільними зусиллями дочірнього підприємства Абпланалп Україна і нашого університету, що є унікальним прикладом розуміння необхідності співпраці промисловості і вищої школи в напрямку підготовки сучасних фахівців машинобудівного комплексу України.

У церемонії відкриття Центру взяли участь ректор М.З. Згуровський, заступник міністра промислової політики України В.О.Немилюстивий, генеральний директор Абпланалп Україна М.В.Скрипник, виконавчий директор HAAS Європа Пітер Зеерхут, директор з продажу HAAS Європа Алан Рейнвуд, віце-президент Абпланалп Консалтинг Європа Войтек Ратинський, представники 18 підприємств України. Також на відкритті Центру були присутні директор ММІ М.І.Бобир, завідувачі випускових кафедр ММІ, викладачі і студенти.

Центр оснащений найсучаснішим обладнанням, оброблювальними центрами з ЧПУ, свердильно-фрезерним VF3 та токарним ST20. Тут наші студенти мають можливість оволодіти сучасними технологіями машинобудування, закріплюючи теоретичні знання із застосування CAD/CAM систем (Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing), отримані на лекціях, безпосередньо практичною роботою на сучасному металообробному обладнанні з числовим програмним управлінням. Обладнання Центру дозволяє студентам оволодіти практичними навичками проектування та технологічної підготовки виробництва від створення креслення деталі, перевірки на відповідність умовам роботи у вузлі чи механізмі за міцністю, розробки її електронної моделі (3D-твердотільної або поверхневої) до її експорту в САМ систему, де виконується вибір усіх необхідних для реалізації процесу виготовлення параметрів і автоматично створюється управляюча програма для відповідного верстата з ЧПУ. Створена програма перевіряється на симуляторі САМ системи у 3D-зображенні з верифікацією всіх умов оброблення.

Далі програма передається у стійку ЧПУ верстата, де після закріплення заготовки і автоматичної ідентифікації її положення повністю автоматично вико-

нується оброблення. Оброблення на верстаті VF3 може виконуватися за одну операцію 20-ма інструментами, а на верстаті ST20 – 12-ма інструментами з автоматичною зміною інструменту, що обробляє. Таким чином, виконується повний цикл: від проектування до виготовлення на принципах так званої "безпаперової" технології.

Під час відкриття центру була проведена демонстрація роботи всього обладнання з виготовленням складнопрофіль-

ному директору Абпланалп Україна М.В.Скрипнику за велику роботу зі створення Центру, забезпечення його відповідним сучасним обладнанням. Саме такі HiTec Центри у вищій технічній школі, зазначив він, необхідні для підвищення якості освіти, підготовки висококваліфікованих інженерів, які володіють сучасними інформаційними технологіями в машинобудуванні. Він звернувся до присутніх підприємців зі сподіванням, що тепер вони залучатимуть на свої виробництва наших



Відкриття Навчально-тренінгового центру НТУУ "КПІ" – HAAS

них деталей. Пояснення присутнім давав завідувач кафедри технології машинобудування Ю.В.Петраков. Він відзначив, що за обладнанням працюють студенти кафедри, які крім комп'ютерів, оснащених CAD/CAM системами, застосовують також стійки-симулятори CNC верстатів з ЧПУ фірми HAAS.

Спочатку студенти розробили 3D-моделі деталей, вони ж виконали весь цикл технологічної підготовки їх виготовлення, спроектували управляючі програми для верстатів і виготовили деталі. Професор Ю.В.Петраков зазначив, що студенти кафедри, які завершили повний цикл підготовки в Центрі, після складання відповідних випробувань матимуть можливість отримати сертифікат фірми HAAS, що, безумовно підвищить їх рейтинг на ринку праці України.

Після закінчення демонстрації роботи оброблювальних центрів до присутніх звернувся ректор НТУУ "КПІ" М.З.Згуровський. Він висловив подяку генераль-

ним випускників, які вже готові до серйозної інтелектуальної роботи. Саме тут, додав він, наші науковці, аспіранти і магістри матимуть можливість виконувати дослідження з нових методів управління металообробним обладнанням, доводити їх до промислового впровадження.

Присутній на відкритті заступник міністра промислової політики України В.О.Немилюстивий відзначив роль таких центрів для розвитку машинобудівного комплексу України. В Центрі, сказав він, виконується надзвичайно важливе завдання – забезпечення машинобудівних підприємств відповідно підготовленими кадрами, які здатні використовувати сучасне обладнання відомих світових фірм, серед яких американська компанія HAAS.

Виконавчий директор HAAS у Європі пан Пітер Зеерхут і директор з продажу HAAS Європа пан Алан Рейнвуд презентували ректору М.З.Згуровському пам'ятний диплом фірми HAAS з нагоди

відкриття Центру. Вони відзначили, що Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" є одним з найбільших у Європі і найбільшим в Україні, тому, за програмою підтримки навчальних закладів, Центр був створений саме тут. Haas Automation Inc. – один з найбільших верстатобудівних заводів у світі, випускає повний асортимент вертикальних, горизонтальних 5-ти осьових верстатів з ЧПУ, верстатів для виготовлення прес-форм, глобусних поворотних столів з ЧПУ тощо. Програма випуску верстатів – 1200 на місяць. Керівництво добре розуміє, що ефективне використання їх продукції можливе тільки за підтримки висококваліфікованими інженерними кадрами і сподівається на успішну роботу Навчально-тренінгового центру в НТУУ "КПІ".

Потім почалася конференція, присвячена презентації Центру, на якій виступили віце-президент Абпланалп Консалтинг Європа пан В.Ратинський та керівники дочірнього підприємства швейцарської компанії "Abplanalp Engineering AG".

Пан В.Ратинський звернув увагу на успіх Haas Automation на ринку України, який забезпечується оптимальним співвідношенням "ціна – якість". Генеральний директор пан М.В.Скрипник відзначив, що компанія є ексклюзивним представником Haas Automation в Україні і протягом останніх років забезпечила підприємства машинобудівної галузі більш ніж 600-ми верстатами з ЧПУ різної компоновки. Абпланалп Україна вважає Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" ідеальним місцем для демонстрації нових технологічних рішень у машинобудуванні, більш того, відповідно до філософії "представлення рішень під ключ", у створенню Центру підприємства зможуть знайти майбутніх фахівців для свого виробництва. Він висловив упевненість у тому, що, завдяки унікальному промислово-освітньому співробітництву з Абпланалп Україна і Haas Automation, НТУУ "КПІ" забезпечуватиме найсучаснішу і найперспективнішу технічну освіту.

Після конференції відбулася демонстрація всіх можливостей верстатів з виготовлення деталей складної форми, де представники підприємств мали можливість наочно переконатися в їх ефективності.

За інформацією кафедри технології машинобудування ММІ

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **Відкриття центру НТУУ "КПІ" – HAAS**

2 **Конференція SAIT-2011**

.....
Міжнародний семінар

.....
Студентські олімпіади

3 **У відділі міжнародних зв'язків та протокольного супроводу**

.....
Техніка трифазного струму: 120 років від першого триумфу

4 **Королева КПІ Лідія Тимофєєва**

.....
З історії гімну України

.....
Гірськолижний клуб КПІ

Міжнародна конференція SAIT-2011



23–28 травня 2011 року в НТУУ "КПІ" пройшла Міжнародна науково-технічна конференція "Системний аналіз та інформаційні технології SAIT-2011". Її організаторами виступили: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, НАН України, ННК "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ" (ІПСА), кафедра ЮНЕСКО "Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика" при НТУУ "КПІ" та ІПСА, Дніпропетровський національний університет ім. О.Гончара, наукові товариства студентів та аспірантів НТУУ "КПІ" та ІПСА, Студентська рада НТУУ "КПІ", Студентська рада ІПСА. Конференцію було проведено за підтримки Національної академії наук України, компаній "NetCracker Technology", "EPAM Systems", "ІНЛАЙН ГРУП ЗАХІД", "SAS Institute", Групи компаній "В.М."

Міжнародна науково-технічна конференція з системного аналізу та інформаційних технологій "SAIT" є одним з найавторитетніших форумів фахівців із системного аналізу складних систем різної природи, інтелектуальних систем прийняття рішень, GRID-технологій та прогресивних інформаційних технологій.

З 1999 по 2005 рік конференція "SAIT" проходила на базі ІПСА, Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України переважно для студентів, аспірантів і молодих учених. З 2005 року було ухвалено рішення щодо зміни її статусу та запрошення до участі широкого кола науковців.

До програми конференції "SAIT-2011" було включено понад 480 до-

повідей дослідників з різних країн – Азербайджану, Республіки Білорусь, Грузії, Йорданії, Ірану, Молдови, Росії, України, Естонії, Японії. Вони охоплювали широке коло питань, пов'язаних з розробкою і дослідженнями теорії та практики системного аналізу, прийняття рішень, стратегічного планування, проектування, виробництва та експлуатації складних взаємозалежних систем різного призначення, що функціонують в умовах невизначеностей, множини конфліктуючих цілей і ризиків. Тези доповідей видані у збірці матеріалів конференції (<http://sait.kpi.ua/books/sait2011.ebook.pdf/view>).

За матеріалами оргкомітету конференції



Економічне співробітництво Польщі й України



Сильвестр Левицький, Януш Фукса, Ольга Вахріна

У місті Олесно Опольського воєводства Республіки Польща 20–22 травня пройшов черговий семінар "Економічне співробітництво Польщі з Україною", організований Секцією вихованців КПІ. Семінар розпочався

з комп'ютерної презентації історії, розвитку та нинішнього стану НТУУ "КПІ", яку представила учасникам працівник міжнародного департаменту університету Ольга Вахріна. Доповіді про розвиток економіки України та польсько-українські торговельні відносини зробили Януш Фукса і Сильвестр Левицький. Головний їх висновок – зростання показників економічного розвитку України в 2011 році позитивно вплинуло на розвиток торгівлі між двома країнами.

Учасники семінару отримали брошуру, яка містить прізвища більше трьохсот випускників КПІ з їх телефонами та електронними адресами. Насамкінець головуючий оголосив, що цього року Головна технічна організація Секції нагородила золотими почесними знаками двох співробітників НТУУ "КПІ" – Олега Яхна та Євгена Огородника. Нагороди будуть вручені в Києві.

Програма заходу включала також знайомство з пам'ятками історії та культури Олесно та столиці воєводства – міста Ополе.

Януш Фукса, голова Секції вихованців КПІ в Польщі

Навчання та дослідження в Німеччині

Таку назву мав семінар, що пройшов у нашому університеті 20–21 травня 2011 р. і був організований Українсько-німецьким центром НТУУ "КПІ" (УНЦ), Німецькою службою академічних обмінів (ДААД) та Спільним українсько-німецьким факультетом машинобудування НТУУ "КПІ" (СУНФМ). У семінарі взяли участь проєктори та керівники міжнародних відділів ВНЗ південної України та Криму. Учасників привітали керівник Інформаційного центру ДААД у Києві Ф.Кюхлер, керівник відділу культури Посольства Німеччини в Україні Г.Германн, начальник управління міжнародних зв'язків НТУУ "КПІ" проф. Б.А.Циганок.

У виступах учасників семінару було всебічно висвітлено широке коло питань: потенціал організації науково-технічного співробітництва Німеччини та України (радник з науково-технічної кооперації Міжнародного бюро Федерального міністерства освіти та досліджень Німеччини в Україні Ерік Бістрікер); здобутки десятилітньої співпраці НТУУ "КПІ" і Магдебурзького технічного університету ім. Отто-фон-Геріке (декан СУНФМ к.т.н. О.П.Халімон); можливості та перешкоди для академічної/наукової мобільності (радник з науки посольства Німеччини к.ф.-м.н. Михайло Лещенко),

можливості навчання в Німеччині та стипендіальні програми ДААД для студентів та науковців (співробітниця ДААД к.філ.н. Оксана Швайка); освіта в Німеччині (доцент ДААД д-р Мірко Вішке); сучасний дослідницький ландшафт Німеччини та німецька ініціатива з підтримки науки та досліджень в університетах (лектор ДААД д-р Андреас Умланд).

За результатами семінару можна зробити такі практичні висновки стосовно нашого університету: студентам, аспірантам та викладачам НТУУ "КПІ" варто більш інтенсивно брати участь у програмах обміну та конкурсах на отримання стипендій (ДААД, Товариство ім. Олександра фон Гумбольдта, Німецького науково-дослідницького товариства та ін.); ретельно готувати запити на отримання цих стипендій та грантів; спілкуватися зі стипендіатами з нашого університету та переймати їхній досвід.

Ті, хто бажає ознайомитися більш докладно зі стипендіями та програмами обміну для студентів та науковців, можуть звертатися до УНЦ за електронною адресою: gfm@kpi.ua або за тел. 406-83-01.

О.П.Халімон, к.т.н., директор Українсько-німецького центру НТУУ "КПІ"



О.П.Халімон

У студради студмістечка – новий голова

У своєму слові до делегатів звітноробочої конференції студентської ради студмістечка, яка відбулася 1 червня, ректор НТУУ "КПІ" академік Михайло Згуровський зауважив, що в жодному зі студентських кампусів за кордоном він не бачив такого дружнього до студентської громади соціального середовища, як у студмістечку КПІ. "Мета студради студмістечка – створення високорозвиненого комфортного середовища, – зауважив ректор, – і атмосфера – невід'ємна його складова. Тож її слід вселяти плекати".

Про те, як вдалося створити і підтримувати таку атмосферу, та про

свою роботу розповіла делегатам беззмінна впродовж 6 років голова цього органу студентського самоврядування Марина Мазур. Роботу різнопланову, що стосувалася практично усіх складових життя студентів, які мешкають у гуртожитках, – від вирішення суто побутових проблем до участі в організації спортивних змагань і екскурсій. Варто зауважити, що більшість делегатів конференції й самі брали участь у багатьох заходах, про які розповідала Марина, тому її доповідь додаткового обговорення не потребувала. Замість нього були теплі слова вдячності й жалю за тим, що термін її головування вже закінчився.

Другим питанням порядку денного були вибори нового голови. На цю посаду було висунуто двоє кандидатів – Євген Юрдіга та Євген Солодкий. Обидва вони добре відомі аудиторії, обидва мають досвід роботи в студентській раді. Недарма ж на запитання, за кого вона б пропонувала голосувати учасникам зібрання, Марина, зірвавши оплески, відповіла, що голосувати слід "за Євгена". Врешті-решт 77 голосами проти 56 новим головою студентської ради студмістечка був обраний студент п'ятого курсу факультету електроенергетичної та автоматичної Євген Юрдіга.

Інф. "КПІ"

Переможці Всеукраїнської олімпіади з математики

З 17 по 20 травня 2011 р. у м. Севастополі на базі Севастопольського національного технічного університету проходив фінальний тур Всеукраїнської олімпіади з математики серед технічних університетів. У фіналі взяли участь 144 студенти з 69 вишів України – переможці та призери I туру олімпіади. Наш університет представляли три команди, які були сформовані з переможців та призерів першого туру олімпіади.

Студенти НТУУ "КПІ" завжди успішно виступають на державних та міжнародних математичних олімпіадах. На олімпіаді в Севастополі команди нашого університету знову показали найвищі результати.

У категорії "М" (факультети та інститути з поглибленим вивченням математичних дисциплін) студенти НТУУ "КПІ" посіли: О.Слюсаренко (ІПСА, 4-й курс) – перше місце, К.Моравецька (ІПСА, 3-й курс) – друге місце, К.Фуйор (ФПМ, 2-й курс) та В.Онищук (ІПСА, 1-й курс) – третє місце, Є.Поліщук (ІПСА, 1-й курс) – четверте місце, Є.Недужий (ФМФ, 1-й курс) – п'яте місце.

У категорії "Т" (технічні факультети та інститути) До Нгок Лам (ФЕА, 4-й курс) посів третє місце, а О.Резунов (ФІОТ, 1-й курс) – четверте місце.

Готували і супроводжували збірні НТУУ "КПІ" до Севастополя співробітники кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей доцент А.Б.Ільєнко та старший викладач І.В.Орловський.

Оргкомітет Всеукраїнської студентської олімпіади з математики нагородив кубками та грамотами переможців від НТУУ "КПІ" та команди нашого університету за активну участь в олімпіаді та високий рівень підготовки.

Бажаємо учасникам фіналу з КПІ подальших успіхів у навчанні і науковій роботі та перемог на олімпіадах найвищого рівня.

З цього приводу слід зауважити, що з 28 липня по 3 серпня цього року у м. Благоевграді (Болгарія) буде проходити відома міжнародна студентська математична олімпіада ІМС, від президента оргкомітету якої надійшло запрошення для студентів НТУУ "КПІ" на участь у цьому престижному міжнародному заході.

За інф. кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей ФМФ



Олімпіада з інженерної та комп'ютерної графіки

17–19 травня 2011 року фізико-математичним факультетом була проведена загальноуніверситетська олімпіада для студентів університету з дисципліни "Інженерна та комп'ютерна графіка". В олімпіаді взяли участь 145 студентів з 8 факультетів і 3 інститутів.

Найбільшою кількістю учасників були представлені наступні підрозділи університету: ФЕЛ – 30 студентів, ІФФ – 20, ПБФ – 17, ТЕФ – 16, ММФ – 15, ІХФ – 13.

У номінації "Інженерна та комп'ютерна графіка. Робочі креслення" призіві місця отримали:

I місце – Анатолій Степанович, група ЛН-01, ІХФ;

II місце – Юрій Стасюк, група БМ-01, ММФ;

III місце – Богдан Степаненко, група ТА-01, ТЕФ.

У номінації "Інженерна та комп'ютерна графіка. Тривимірне твердотільне моделювання в системі AutoCAD" призіві місця посіли:

I місце – Микита Клетченков, група ДЕ-02, ФЕЛ;

II місце – Антон Попов, група РТ-01, РТФ;

III місце – Антон Бабчинський, група РС-01, РТФ.

У номінації "Інженерна та комп'ютерна графіка. Тривимірне твердотільне моделювання в системі КОМПАС" призіві місця отримали:

I місце – Олександр Чернюк, група РС-01, РТФ;

II місце – Євген Веселов, група ТЯ-01, ТЕФ;

III місце – Артем Золотарьов, група ТП-71, ТЕФ.

За виявлені здібності при розв'язанні складних завдань з інженерної та комп'ютерної графіки, високі досягнення в оволодінні дисципліною відзначені ще 5 студентів:

– Євген Вістищенко, група РТ-01, РТФ;

– Роман Дубровка, група РТ-01, РТФ;

– Іван Собченко, група РБ-01, РТФ;

– Юрій Андреев, група ТЯ-01, ТЕФ;

– Ігор Шлапак, група ТЯ-02, ТЕФ.

З 14 відзначених робіт – 6 робіт студентів ТЕФ, 5 – РТФ, по 1 – ІХФ, ФЕЛ, ММФ.

Вітаємо переможців з досягнутими результатами.

Оргкомітет олімпіади, ФМФ



12 червня в болгарському місті Сополі відбудеться XVI конференція Асоціації міжнародних відділів вищих навчальних закладів країн Центральної і Східної Європи (АМВ). Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" є повноправним членом цієї асоціації й бере активну участь у її діяльності. Певна річ, буде представлений він і на цьогорічному форумі – на ньому виступить керівник відділу міжнародних зв'язків та протокольного супроводу департаменту міжнародного співробітництва Люція Шикалова.

НТУУ "КПІ" інколи порівнюють з невеличкою державою. Дійсно, університет має розвинену навчально-наукову інфраструктуру, господарчий комплекс, численні соціально-культурні та житлові об'єкти. Понад те, є у нас власна символіка – прапор, герб і гімн, є бюджет, є й уряд – адміністрація. І, як у будь-якому уряді, є в ньому власне "міністерство закордонних справ" – департамент міжнародного співробітництва. Без такого підрозділу "держави НТУУ "КПІ" велоса б нелегко – сьогодні університет міцно інтегрований у міжнародний освітній простір, щороку його відвідують приблизно 280 – 300 делегацій з різних країн, з багатьма іноземними науковими, освітніми й бізнесовими організаціями укладено угоди про співпрацю та реалізацію спільних проектів.

Налагодження і підтримка міжнародних контактів – справа, яка потребує не лише енергії та ініціативи, але й дотримання певних, визначених писаними й неписаними правилами, норм. На забезпечення цього спрямована діяльність відділу міжнародних зв'язків та протокольного супроводу департаменту. Нині важко уявити собі, щоб заходи за участю гостей університету проходили

без його працівників. Адже саме вони забезпечують належний рівень не лише міжнародних заходів, але й семінарів, круглих столів, конференцій, виставок тощо, які проходять в університеті, причому як міжнародних і загальнонаціональних, так і університетських. Вони відповідають за все, що стосується таких заходів: від зустрічі делегацій в аеропорту, підготовки запрошень і текстів міжвузівських договорів до

алізації та багато іншого. Понад те, до кола обов'язків цього підрозділу входить і участь в організації заходів за участю вітчизняних VIP-персон та державних діячів, які мало не щотижня відвідують університет.

Наступного року відділ міжнародних зв'язків та протокольного супроводу відзначатиме своє двадцятиріччя. У ньому працюють нині 29 фахівців, які займаються усіма питаннями прийому,

діяльності на посаді ректора Михайло Захарович Згуровський зніціював створення відповідної структури. Він побачив, що підрозділ, який опікувався б організацією цих візитів і забезпечував відповідний рівень їх проведення, є вкрай необхідним. Бо існують загальноприйнятні норми і правила, яких необхідно дотримуватися. Це той самий обов'язковий у міжнародних відносинах дипломатичний протокол, вимоги якого поширюються на всіх незалежно від займаних посад. Тоді це не завжди виходило. Тому за зауваження на нас спочатку навіть дехто ображався, зате тепер керівництво університету в цих питаннях нам повністю довіряє. Якщо ми на своєму рівні щось узгодили, значить так воно й має бути".

Особливостями роботи відділу визначаються й вимоги до його фахівців: комунікабельність, володіння на професійному рівні хоча б однією іноземною мовою, вміння підпорядковувати власні інтереси потребам роботи, самодисципліна. Нині до нього приходять уже друге покоління працівників. Усі вони, до речі, є випускниками факультету лінгвістики, всі були знайомі з роботою підрозділу ще до зарахування до його штату, оскільки проходили тут практику і встигли "примірити" майбутні обов'язки на себе. Причому примірити не лише в переносному, але й у прямому сенсі: робота тут передбачає дотримання дрес-коду – на будь-якому заході з міжнародною участю не можна не помітити акуратних молодих людей, одягнених у сині піджаки з емблемою НТУУ "КПІ". Зауважимо принагідно, що практику тут проходять щороку до 10 студентів-лінгвістів. Для них це чудова професійна школа, тут вони набу-

вають досвіду, який неодмінно стане у пригоді, куди б вони після закінчення університету не влаштувалися. Будь-яка організація, яка співпрацює з закордонними партнерами, потребує людей з таким досвідом.

"Знання норм і правил протоколу прийшло не само по собі, – зауважує Люція Михайлівна. – Де в чому нам допомогли колеги з МЗС, довелось звертатися й до міжнародних стандартів, про щось ми довідувалися зі спеціальних довідників, чогось навчилися у колеги з інших університетів. Здійснили такий собі рейд по тих ВНЗ Києва, де подібні підрозділи вже працювали. Крайше з побаченого і почутого зразу втілювали в життя. А невдовзі з'явилися і власні напрацювання. З часом ми долучилися й до діяльності АМВ, яка об'єднує подібні структури, які працюють в університетах країн Центральної і Східної Європи. Це Польща, Чехія, Болгарія, Словаччина, інші держави... Ми вже добре одне одного знаємо, листуємося. Таке спілкування – це не оцінка скарбниці досвіду, тож наш відділ активно працює в цій організації. Щороку АМВ проводить семінари для своїх членів. У 2005 році, до речі, такий захід відбувся і в стінах нашого університету. Тож сьогодні нам є чим поділитися з колегами, але ми не цураємося вчитися й у них. Опануємо нові технології, намагаємося впроваджувати ідеї, з якими приходять до нас молоді співробітники. Адже життя не стоїть на місці, й ми не маємо права відставати від нього. Бо ми перші, хто зустрічає наших іноземних колеги і партнерів, і останні, хто їх проводить. Маємо робити це достойно".

Дмитро Стефанович

Від редакції. Нещодавно Л.М.Шикалова відзначила ювілей. Працівники "КПІ" приєднуються до усіх привітань, які отримала вона від друзів і співробітників, і бажають їй ще багато років залишатися такою ж чарівною і, водночас, енергійною та щирою, як сьогодні.

За протоколом – люди



Працівники відділу міжнародних зв'язків та протокольного супроводу

помоги в організації проживання іноземних гостей, їхнього харчування та транспортного обслуговування. А ще працівники відділу співпрацюють з посольствами, представництвами іноземних держав в Україні з питань міжнародного співробітництва, здійснюють організаційне забезпечення відряджень фахівців університету за кордон, надають візову підтримку та сприяють проведенню міжнародних семінарів і конференцій факультетами та інститутами НТУУ "КПІ", ведуть облік міжнародних міжвузівських угод, контроль їх ре-

побутового, транспортного забезпечення і протокольного супроводу іноземних делегацій.

Таким є він сьогодні.

Але починався відділ з кількох працівників, які практично самотужки опанували особливості роботи в спеціфичній сфері міжнародних контактів.

"Підрозділ був створений 22 травня 1992 року, – розповідає беззмінний упорядковувач усіх цих років керівник відділу Люція Михайлівна Шикалова. – Вже тоді КПІ відвідували до 100 делегацій щорічно. Тож з самого початку своєї

Техніка трифазного струму: 120 років від першого тріумфу



М. Доливо-Добровольський

Хто б там що казав, але прагматичні європейці насправді завжди були романтиками. Навіть у XIX столітті, яке інколи називають "сторіччям пари та електрики", вони намагалися всьляко прикрашати своє життя. Недарма ж навіть на промислових виставках, де широка публіка могла ознайомитися з найновішими досягненнями науки й техніки, найбільшу її увагу привертала експонати, які в той чи інший спосіб наслідували природу. Тобто спочатку було подивування майстерністю імітації, і лише потім – способом, яким досягався бажаний ефект. Тому не дивно, що серед відвідувачів Міжнародної Франкфуртської електротехнічної виставки 1891 року справжній ажіотаж викликав величезний штучний водоспад. Насос, який працював від потужного електричного двигуна, подавав воду на цілих 10 метрів угору, а звідти вона під захоплені вигук натовпу з шумом і кришталевими бризками спаладала в прикрашене камінням і лататтям русло.

Проте фахівці, яких також було немало на виставці, більше дивилися не на водоспад, а на обладнання, що невтомно, годину за годиною, кача-

ло воду. Дивилися і дивувалися, бо, по-перше, ніде поруч не було електростанції, яка живила двигун насоса, і, по-друге, потужності та надійності цього двигуна. А коли відвідувачі дізнавалися, що електроенергія постачається по проводах з гідроелектростанції, розташованої на березі річки Неккар в містечку Лауфен, відстань від якого до Франкфурта-на-Майні становить 175 кілометрів, цікавості і захоплення ставали безмежними.

Так 120 років тому на виставці в Німеччині вперше були широко продемонстровані можливості трифазного асинхронного двигуна та переваги трифазних систем змінного струму перед іншими, особливо з точки зору передачі електроенергії на великі відстані.

Слід зауважити, що спроби передавання електроенергії на великі відстані здійснювалися і раніше. Найважливішою з них був, напевно, досвід з передавання електричного струму по телеграфній лінії Крейль

ти напругу, але використати отриману енергію безпосередньо споживач не міг, оскільки послідовне підключення обладнання, що мало живитися цим струмом, найчастіше було вельми незручним. Залишалося переходити до використання змінного струму.

Використовувати змінний струм для практичних потреб почав ще в 70-ті роки XIX століття винахідник "електричної свічки" відомий російський фізик Павло Яблочков. Однак далі живлення ним освітлювальних приладів він не пішов. Докладніше вивчав можливість змінного струму видатний електротехнік сербського походження Нікола Тесла. Він експериментував з різноманітними багатофазними схемами і електричними машинами, але найзручнішими для використання вважав двофазні. Саме за такою схемою було побудовано найпотужнішу на ті часи гідроелектростанцію на Ніагарі в США та кілька станцій у Європі. Однак невдовзі, після того як було доведено, що більш придатним для промислових та інших потреб є трифазний струм, вони були переобладнані. Найбільше посприяли цьому дослідження, вина-

далік Петербурга у містечку Гатчина в 1862 році, але був все ж таки радше російсько-німецьким інженером. Річ у тім, що свого часу Російська імперія через участь студента Ризького політехнічного інституту Михайла Доливо-Добровольського у студентських заворушеннях відмовила йому в праві отримати вищу технічну освіту, і він змушений був виїхати за кордон. У Німеччині він закінчив Дармштадське

вище технічне училище і був залишений там для викладацької діяльності. У 1887 році його запросили на роботу до берлінської фірми "AEG" (Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft), яка стрімко розвивалася, і на ній він пропрацював усе своє життя – спочатку на посаді шеф-електрика, згодом – технічного директора. У 1889 році М. Доливо-Добровольський подав патентну заяву на асинхронний трифазний електричний двигун з короткозамкнутим ротором у вигляді "біличої клітки", завдяки якому швидко став відомим фахівцем-електротехніком усього світу. Потім один за одним він отримав патенти на трифазні трансформатори, генератори і двигуни, причому запропоновані ним схеми трансформації трифазної напруги й сьогодні використовуються без якихось принципних доповнень, як, утім, і асинхронні двигуни. Таким чином, саме М. Доливо-Добровольський є автором теоретичної розробки і принципів практичної реалізації всіх основних складових трифазної системи змінного струму.

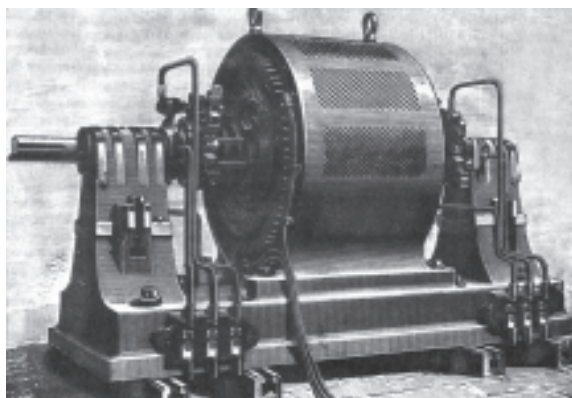
Повертаючись до Франкфуртської виставки 1891 року та її експонатів, представлених інженером М. Доливо-Добровольським, зауважимо, що він провів ще дві серії дослідів з передачею електричного струму від гідроелектростанції на річці Неккар. У їх ході напруга піднімалася до 14600 В і 28300 В. У Франкфурті

за допомогою трансформаторів напруга знижалася до 65 В і цим струмом, окрім згаданого насоса для водоспаду, живилися ще й інші двигуни та освітлювальні лампи. Коефіцієнт корисної дії в нормальному режимі роботи з напругою у 8500 В становив 75%, а під час підвищення напруги сягнув 79%. Ніщо не могло переконаливіше довести переваги трифазної схеми передачі електроенергії над усіма іншими! Тож багато хто з істориків вважає, що саме з виставки 1891 року у Франкфурті-на-Майні слід вести відлік років широкої електрифікації.

...Після тріумфу у Франкфурті-на-Майні Михайло Осипович Доливо-Добровольський продовжував активно займатися електротехнікою. Надзвичайну цікавість викликала його доповідь "Сучасний розвиток техніки трифазного струму" на Першому Всеросійському електротехнічному з'їзді в січні 1900 року. Йому навіть запропонували обійняти

посаду декана електромеханічного відділення шойно відкритого Петербурзького політехнічного інституту. Однак договірні зобов'язання, якими Доливо-Добровольський був пов'язаний з фірмою "AEG", не дозволили йому пристати на пропозицію. Невдовзі загострилася хвороба серця, якою він страждав з дитинства, і на шість довгих років він був викреслений з активної технічної творчості. Повернувся на фірму в 1909 році, а в 1914 році після початку Першої світової війни переїхав з Німеччини до Швейцарії. Лише в 1918 році він повернувся до Берліна, де мав намір знов стати до роботи на фірмі "AEG", але загострилася стара хвороба і в листопаді 1919 року він пішов з життя. Наостанок додамо, що німецького громадянства Михайло Доливо-Добровольський так і не прийняв...

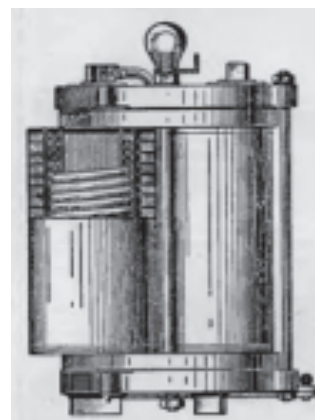
Дмитро Стефанович



Двигун трифазного струму М. Доливо-Добровольського

ходи і розробки видатного інженера Михайла Осиповича Доливо-Добровольського.

У радянській і сучасній російській літературі М. Доливо-Добровольського найчастіше називають російським електротехніком. Це не зовсім правильно. Він дійсно народився непо-



Трансформатор трифазного струму М. Доливо-Добровольського

Відшуміло, відспівало й відтанцювало най-масовіше свято університету. 21 квітня у ЦКМ відбувся фінал 12-го конкурсу краси серед студенток НТУУ "КПІ" – "Королева КПІ-2011". Переможницею стала **Лідія Тимофєєва** (IV курс, ФСП). З чим ми її щиро вітаємо.

Лідія Тимофєєва – Королева КПІ – 2011

Велика підготовча й організаційна робота вилася в яскраве шоу, переповнене позитивними емоціями, сплесками гармонії та краси. Усі дівчата були гідні перемоги. І хоча Ліда прекрасно показала себе в усіх номінаціях, але, як це найчастіше трапляється, перемога все рівно стала несподіванкою. Нагороди, квіти й вітання – усе позаду. Нам стало цікаво, яка ж Ліда у повсякденні і що змінилося в її житті з новим титулом?

На думку товаришів, Ліда дуже відкрита, товариська та відповідальна людина. Про свої захоплення дівчина розповідає докладно й охоче: соціологія, філософія, музика і кіно. Життєве кредо – дій, і все буде!

– Чи вважаєш ти себе королевою у житті?

– Так, вважаю. Для жінки – це обов'язкова умова. Думаю, без цього неможливо відчувати повноту життя, насолоджуватися кожною його миттєвістю.

– Про що мріяла в дитинстві, ким хотіла стати?



– Мріяла створити притулок для тварин, поїздити з близькими на "добрий" острів, в жодному разі не стати президентом.

– Ким бачиш себе в майбутньому (якою людиною)?

– У першу чергу – мислячою. Успішною, щоб любили мене і я любила оточуючих, прагну жити, а не існувати, і, звичайно, розвивати мою улюблену соціологію.

– Чи складаєш ти собі плани на день?

– О, так. Але потім вони якось плавно видозмінюються... Так що це скоріше "ескіз" планів на день.

– Від чого-небудь доводилося відмовлятися, щоб устигнути зробити заплановане?

– Складно відповісти... У цілому, навчання мене так захоплює, що на інше просто не звертаю уваги. Крім занять вокалом, але вони одне одному не заважають.

– Що змінилося у твоєму житті після перемоги в "Королеві КПІ"?

– У мене з'явився вільний час (посміхається) – репетицій більше немає, частіше стали впізнавати на вулиці. Несподівано повилазила ціла купа "хвостів" по навчанню. І, що головне, ця перемога змінила статус мого факультету! Ми – переможці!

На закінчення розмови Лідія попросила передати через газету слова вдячності своїм друзям, рідним, близьким та наставникам за підтримку і терпіння.

Катерина Луцька, студентка ФСП

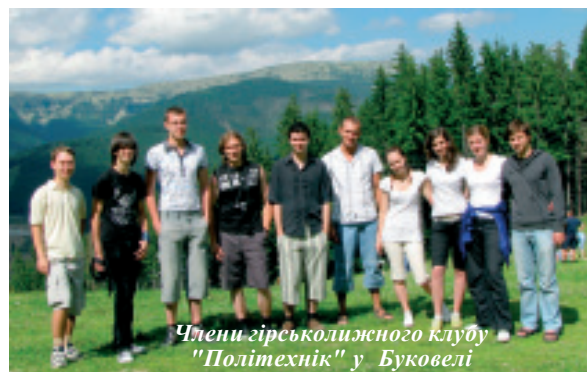
У гірськолижному клубі КПІ

П'ятий рік у нашому університеті працює спортивно-оздоровчий гірськолижний клуб "Політехнік". Він є однією з форм залучення студентів, працівників та їхніх дітей до регулярних занять гірськолижним спортом і сноубордингом. Заняття відбуваються на базі спорткомплексу НТУУ "КПІ" і на схилах гірськолижного комплексу "Протасів Яр" м. Києва, де розташовані пристосовані до цього схили із штучним снігом, що тримається до квітня.

Нещодавно до занять з гірськолижної техніки було залучено дітей співробітників університету. Вони із задоволенням опановують стрімкі спуски на лижах, бо їм це до чого прагнути: щорічно проходять декілька турів змагань дитячої "Казкової олімпіади" у Протасовому Ярі та Карпатах. На змагання запрошуються діти починаючи з 3-х років. Минулого сезону наймолодший член нашого клубу Маша Стрілець здобула в особистому заліку 1-ше місце на "Казковій олімпіаді" (тренер Л.М. Троценко). А в цьому сезоні наші юні спортсмени вперше спробували свої сили на відкритій Першості м. Києва серед спеціалізованих спортивних шкіл та шкіл олімпійського резерву.

Не залишаються поза увагою і дорослі. Вони, як і діти, вдосконалюють свою техніку на схилах Протасового Яру і Карпат. Крім того, щороку в Буковелі проходить змагання серед любителів і ветеранів з гірських лиж та сноубордингу "Буковельські ігри", участь у яких можуть взяти всі бажаючі.

Протягом декількох років на зимових канікулах студенти та аспіранти – члени нашого клубу виїжджають до Буковеля, де беруть участь у тренуваннях, семінарах з гірськолижного туризму, практичних заняттях на снігу. Також там щорічно проводяться змагання – відкрита Першість гірськолижного клубу



Члени гірськолижного клубу "Політехнік" у Буковелі

НТУУ "КПІ" з гірських лиж та сноубордингу. На часі плани відродити ці види як студентський спорт.

Уже втретє влітку студенти – члени спортивно-оздоровчого гірськолижного клубу НТУУ "КПІ" "Політехнік" оздоровлюватимуться в найсучаснішому гірськолижному центрі Карпат – Буковелі (Івано-Франківська область). Там створено всі умови для проведення семінарів з гірського та пішохідного туризму, використання теоретичних знань на практиці, літніх гірськолижних тренувань. Чудова природа, озеро, розвинена інфраструктура доповнюють активний відпочинок і релаксацію після напруженої сесії та тренувань. А піднявшись на вершини навколишніх гір, можна помилуватися неповторними краєвидами Карпат.

Запрошуємо всіх бажаючих долучитися до членів клубу та спробувати свої сили в гірських лижах і сноубордингу – цих чудових видів спорту й відпочинку.

Л. Троценко, голова гірськолижного клубу

ПРОВІСНИК НАШОЇ ВОЛІ З історії гімну "Ще не вмерла Україна"

До найбільших святинь будь-якого народу належить національний гімн – найвищий вияв його волелюбних прагнень, духовно-патріотичних устремлінь. Слова і музика гімну змушують кожного з нас підніматися при перших же акордах. Для українців – це гімн "Ще не вмерла Україна".

Перша музична символіка нашого народу сягає часів Київської Русі. Тоді роль державного гімну – в сьогодинньому розумінні – виконували бойові заклички та пісні, які створювали патріотичний настрій перед битвами. Як свідчить "Слово о полку Ігоревім", пісні закликали воїнів до хоробрості, аби здобути "князю славу", відплатити ворогам "за землю Руську", за рани. Перед вирішальною битвою на р. Калці 1223 р. проти татаро-монгольських військ руські дружини співали "С нами Бог, розумійте язичи". Перед битвою при Грюнвальді 1410 р., що відбулася між військами Тевтонського ордену та об'єднаною польсько-литовсько-українською армією, з уст воїнів як гімн звучала пісня "Богородица Дзевіца".

У період козацької доби особливо популярною була пісня "Нумо, хлопці, до зброї":

*Ой зібрались були чайку рятувати,
Славу добувати.*

*Ой, чи пан, чи пропав – двічі не вмирати,
Нумо, хлопці, до зброї!*

Пізніше поширилися патріотичні пісні, такі як "Пісня про Байду", "Ой, на горі, там жінці жнуть", "Засвіт встали козаченьки".

Втрапивши свою державність, Україна кілька століть не мала і свого національного гімну. Його заміняли рідні патріотичні пісні, часто релігійного характеру, що не охоплювали долі всього народу.

Французька революція в лютому 1848 року зразу розворушила всю Європу й відгукнулася дуже скоро і в Австро-Угорщині. В Галичині прискорився рух українців до відокремлення. 2 травня 1848 року у Львові було засновано Головну Руську Раду, яка прийняла за національний гімн "Мир вам, браття" – вірш отця Івана Гуталевича:

Мир вам, браття, всім приносим,

Мир – то наших отців знак,

Мира з неба всі десь просим,

Чи багатий, чи бідак.

На Закарпатті в ті ж роки Олександром Духневичем був написаний гімн "Я русин есмь і буду":

*Я русин есмь і буду,
Чесний мій рід не забуду;
Русин був мій отець і мати,
Руська вся родина.*

Перу Духневича належить і вірш "Подкарпатські русини", який став офіційним гімном краю до 1939 року.



П.П. Чубинський

Своєрідним гімном виступав і "Заповіт" Шевченка та "Вічний революціонер" Франка, "Боже, великий, єдиний, нам Україну храни" Косинського. Однак, їм не випала така величність і трагічна доля, як "Ще не вмерла Україна".

На початку 60-х років XIX ст. у середовищі патріотичної київської "Старої громади", до якої входили такі визначні діячі, як Тадей Рильський, Володимир Антонович, Олександр Русов, Павло Чубинський та інші, виник задум створити високопатріотичний вірш, який надихав би українців на боротьбу за волю, став національним гімном. Реалізувати цей задум вдалося відомому українському поетові, етнографу, фольклористу, члену Російського географічного товариства (1873 р.), лауреату золотої медалі Міжнародного географічного конгресу в Парижі 1875 р. та Уваровської премії Петербурзької Академії наук 1879 р. Павлу Чубинському.

Важким і тернистим був життєвий і науковотворчий шлях автора вірша "Ще не вмерла Україна". Народився Павло Платонович Чубинський 27 січня 1839 р. в Борисполі, поблизу Києва. У Петербурзі здобув юридичну освіту в 1861 році.

Точної дати написання вірша нема, але за деякими джерелами, він бере свій початок з 1862 року. Вірш Чубинського почав своє нелегальне існування в межах царської Росії як патріотично-політичний твір і як пісня. В 1863 р. вірш завдяки участнику польського повстання Павлину Свенціцькому нелегально потрапив в Галичину і з'являється у львівському журналі "Мета" №4. Текст вірша відрізняється серед інших широтою осмислення історичної долі українського народу. Тут ми знаходимо заклик до боротьби, віру в безсмертність Украї-

ни, її національне визволення й культурне піднесення, впевненість у невечерності таланту народу, надій на світле майбутнє.

Не менш важливу роль зіграла й музика, написана західноукраїнським композитором і диригентом, одним з організаторів культурного й духовного життя в Західній Україні Михайлом Вербицьким (1815 – 1870 рр.). Музичне оформлення ввібрало в себе характерні риси українських пісень, має яскраво виражене похідно-маршове звучання. Все це в органічній єдності й створило неперевершений патріотичний пафос, завдяки якому пісня пустила глибоке коріння у свідомості українців:

*Ще не вмерла Україна, і слава, і воля,
Ще нам, браття молодії, усміхнеться доля,
Згинуть наші вороженьки, як роса на сонці,
Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці.*

Вперше люди почули цей твір, напевне, в 1864 році в контексті "Комедіо-опери" Кароля Гейнці у Львові.

Газета "Слово" сповістила, що в цій виставі вперше в Галичині на мотиви музики Вербицького хор виконав пісню "Ще не вмерло Запорозжя". Пісня припала публіці до душі, її довелось виконувати на біс. Той факт, що слова написані на Східній Україні, а музика – на Західній, виглядає символічно й служить незаперечним доказом нерозривної єдності українського народу. Злившись воедино слова і музику, пісня надихала покоління борців за волю України.

Починаючи з середини 60-х років XIX ст. пісня "Ще не вмерла Україна" стала поширюватись від Карпат до Сибіру. Спочатку на західноукраїнських землях (Дрогобич, Львів, Перемишль), а згодом і на Наддніпрянщині та в місцях компактного проживання українців (Канада, США, Бразилія та ін.).

Новий імпульс гімну, широке його вживання було в роки встановлення влади УНР і ЗУНР. Слова і музика пісні почали з'являтися у багатьох виданнях: у Львові, Києві, Відні, Берліні – українською мовою та в перекладі англійською, німецькою та іншими мовами. Його виконували різні хорові колективи та духові оркестри. По суті, пісня "Ще не вмерла Україна" виконувала функції гімну Ук-

раїнської держави. Однак, спеціального закону, що монополізував би його як єдиний державний гімн, не було. Державний статус пісня одержала лише 15 березня 1939 р. як офіційний гімн Карпатської України. Але Карпатська Україна проіснувала недовго, угорський окупаційний режим заборонив гімн.

Свого часу пісню в Наддніпрянській Україні забороняло російське самодержавство і, як результат, Павлу Чубинському довелося "познайомитися" з красавицею Архангельської губернії.

Її нещадно знищували білогвардійці. Восени 1919 р. денікінцями у вогонь було кинуте 60 примірників "Ще не вмерла Україна", які в 1917 році випустила видавничка Українська спілка.

Однак, такої люті ненависті, якою палав до неї більшовицький режим, пісня не знала ніколи. Вона була оголошена буржуазно-націоналістичною, заборонялася, жорстоко переслідувалася. За її виконання можна було дорого поплатитися. Головною причиною заборони був текст, який не давав забути українцям, що вони українці, що не вмерла Україна, що ми козацького роду.

Наприкінці 80-х – початку 90-х років минулого століття пісня почала набирати широкого розголосу серед українців. У липні 1991 року після урочистих зборів, присвячених першій річниці прийняття Декларації про державний суверенітет України, в палаці "Україна" відбувся концерт, заключним акордом якого стало виконання всіма присутніми в залі пісні "Ще не вмерла Україна". Ось так після десятиліть замовчування цей твір отримав майже офіційне визнання.

Після всенародного референдуму 1 грудня 1991 р., який підтвердив волевиявлення народу 24 серпня 1991 р., Президія Верховної Ради України 15 січня 1992 р. затвердила музичну редакцію національного гімну України. В статті 20-й Конституції України зафіксовано: "Державний гімн України – національний гімн на музику М.Вербицького".

6 березня 2003 року Верховна Рада ухвалила Закон "Про Державний гімн України", змінивши перший рядок оригіналу "Ще не вмерла Україна" на "Ще не вмерла України ні слава, ні воля..." Затверджений Гімн України, який діє і нині, – це перший куплет і приспів Павла Чубинського.

В.В. Кукса, доцент кафедри історії

«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.КІЛІХЕВИЧ

Ресстраційне 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.