



# ЗАСНОВАНА 21 КВІТНЯ 1927 РОКУ

# КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

23 червня 2016 року

№22 (3161)

## НТУУ "КПІ" розгортає широку співпрацю у сфері агротехнологій з холдингом "НТІ"



Після церемонії підписання

16 червня підписано угоди про партнерство між Національним технічним університетом України "Київський політехнічний інститут", Науковим парком "Київська політехніка" та холдингом "Human Transparency Innovations" (HTI).

У підписанні взяли участь ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Згуро-

ський, засновник фундації "Аграрна наддержава", уповноважений холдингу "НТІ" Андрій Гордійчук, генеральний директор Наукового парку "Київська політехніка" Володимир Гнат і керівники підприємств, які входять до складу холдингу.

Фундація "Аграрна наддержава" долучилася до співпраці

з науковцями КПІ у рамках програми підтримки вітчизняних інновацій та науки. У сфері агротехнологій така співпраця є особливо важливою, оскільки за оцінками науковців, які під керівництвом Михайла Згуроноського провели сайт економіки України на середньострокових (до 2020 р.) і довгострокових (до 2030 р.) часо- вих горизонтах,

аграрний сектор є одним із тих головних кластерів вітчизняної економіки, які можуть стати локомотивами її відродження та подальшого високотехнологічного розвитку (докладніше про результати цього дослідження ми розповідали раніше: <http://kpi.ua/15-11-12>).

Закінчення на 2-й стор.

## Конференція з прикладних проблем фізики, математики та інформатики

26–28 травня на базі Фізико-технічного інституту НТУУ "КПІ" відбулась XIV Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених "Теоретичні і прикладні проблеми фізики, математики та інформатики". У ній взяли участь молоді дослідники з НТУУ "КПІ", Київського національного університету імені Т.Шевченка, Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, Національного гірничого університету, а також із 6 науково-дослідних інститутів НАН України.

На урочистому відкритті конференції учасників привітав професор з перспективного розвитку проф. Олексій Новіков.

Учасники заслухали декілька оглядових доповідей про сучасні проблеми науки та інформа-

ційних технологій. Про довгоочікуване відкриття гравітаційних хвиль та значення для сучасної фізики цього спостереження розповів директор Астроно-мічної обсерваторії Львівського національного університету ім. І.Франка д.ф.-м.н. Б.С. Новосядлий.

Про відкриття та суть ентропії Колмогорова-Синай та її застосування в сучасній теорії динамічних систем розповів провідний науковий співробітник відділу алгебри та топології Інституту математики НАНУ д.ф.-м.н. С.І. Максименко. Про актуальні задачі кібернетичної безпеки – нового напряму інформаційних

технологій, що нині активно розвивається, та його значення для безпеки в державі зробив доповідь перший заступник директора, доцент кафедри інформаційної безпеки ФТІ к.ф.-м.н. С.А. Смирнов.

Далі молоді науковці працювали по секціях: "Актуальні пи-



Виступає Олексій Новіков

тання сучасної фізики", "Фізика енергетичних систем", "Математичне та комп'ютерне моделювання. Математичні методи кібернетичної безпеки", "Фізико-технічні аспекти кібербезпеки", "Системи та технології кібернетичної безпеки", "Теоретичні та прикладні проблеми криптографічного захисту інформації", "Моделі та технології обробки даних спостереження Землі". За результатами їх виступів комітети секцій відзначили найкращі доповіді.

Матеріали конференції у двох томах було видано до її початку.

Дякуємо учасникам конференції, а також усім, хто допомагав її провести. Бажаємо вам яскравих звершень у вашій науковій кар'єрі!

П.О.Наказной,  
секретар конференції,  
вчений секретар ФТІ

## Засідання редакційної колегії щорічника "УКРАЇНА ДИПЛОМАТИЧНА"

8 червня в НТУУ "КПІ" відбулося засідання редакційної колегії щорічника "Україна дипломатична". Це – науковий альманах, який видається з 2000 року і є фаховим виданням з політичних та історичних наук.

Засновниками щорічника є Дипломатична академія України при Міністерстві закордонних справ України та Державне підприємство "Генеральна дирекція з обслуговування іноземних представництв". Нагадаємо, що з ДП "ГДІП" 28 квітня університет уклав угоду про співпрацю, якою серед іншого передбачено і партнерство в інформаційній сфері. Тож участь у підготовці щорічника – один із напрямів цієї роботи.

Участь у засіданні взяли генеральний директор ДП "ГДІП" Павло Кривонос, головний редактор щорічника "Україна дипломатична", історик і журналіст Анатолій Денисенко, ректор Дипломатичної академії України при МЗС України В'ячеслав Цватий, президент Української асоціації зовнішньої політики Володимир Хандогій, ректор Національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова Віктор Андрющенко, Надзвичайний і Повноважний Посол України, вице-президент НАН України академік України Сергій Пірожков, член-кореспондент НАН України Валерій Солдатенко, голова правління Київської організації НСЖУ, заступник генерального

директора Інформаційної агенції "Укрінформ" Михайло Сорока, провідний співробітник Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені Максима Рильського НАН України, професор історії мистецтва Київської духовної академії Дмитро Степовик, Надзвичайний і Повноважний Посол України, ветеран дипломатичної служби Ігор Турянський, проректор НТУУ "КПІ" з навчально-виховної роботи Петро Киричок, заступник проректора з міжнародних зв'язків Євген Поліщук та інші.

На початку засідання Павло Кривонос представив нових членів редакційної колегії: до неї обрано ректора НТУУ "КПІ" академіка НАН України Михайла

Згурівського, проректора з навчально-виховної роботи НТУУ "КПІ" Петра Киричка, голову Спілки ветеранів ЗМІ, письменника і журналіста, заслуженого працівника культури України Володимира Прокопенка, першого заступника генерального директора ГДІП Сергія Бондаренка.

Затим учасники обговорили структуру та зміст сімнадцятого випуску щорічника "Дипломатична Україна", який буде присвячено 25-річчю здобуття Незалежності, та проект видання "Київ поміж віками". Насамкінець було визначено остаточні терміни подання матеріалів та порядок подальшої роботи над виданням.

**Дмитро Стефанович**



## НТУУ "КПІ" розгортає широку співпрацю у сфері агротехнологій з холдингом "НТІ"

**Закінчення.**  
**Початок на 1-й стор.**

Асоціація "НТІ" у рамках співпраці з НТУУ "КПІ" має намір налагодити роботу над ефективним вирішенням актуальних проблем бізнесу і за безпеченням технологічного лідерства українських компаній на світовому ринку. А укладені 16 червня договори відкривають нові можливості для спільної роботи науковців і фахівців-практиків над розв'язанням проблем у найперспективніших і найбільш технологічних сферах аграрного бізнесу і, в кінцевому підсумку, реалізації аграрного потенціалу нашої країни.

Окрім угод загального характеру, у яких визначаються основні принципи і напрями співпраці партнерів, підписано і договори про співробітництво між Науковим парком та компаніями "LiveAG", "A3Tech" та "Дельта-Інженінг", які входять до складу холдингу "НТІ".

Передбачається співпраця за такими напрямами:

- високоточне позиціонування для сільськогосподарського виробництва;
- моніторинг стану полів у реальному часі;
- автоматичне розрізnenня культурних рослин та бур'янів;
- біоінженерія в сільському господарстві;
- робототехніка в сільському господарстві;
- ультразвукові технології в аграрній сфері;
- оцінка якості продуктів сільськогосподарського виробництва.

Дослідною базою для роботи над відповідними проектами стануть науково-дослідні центри, лабораторії та конструкторські бюро НТУУ "КПІ". Для роботи за їх тематикою залишатимуться науковці, аспіранти і студенти, які мають відповідну кваліфікацію і, звісно, бажання та ідеї.

"Співпраця НТУУ "КПІ" з групою компаній "НТІ" дає можливість поєднати науковий потенціал найбільшого технічного вишу України

та бізнес-можливості одного з лідерів аграрного ринку на шляху до створення аграрного сектору України нової якості", – заявив ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Згурівський. За його словами, запульнення до співпраці провідних фахівців університету дасть можливість провести апробацію та вивести на світовий ринок провідні розробки наукових шкіл КПІ.

У свою чергу, аграрії отримають з боку вчених допомогу у розв'язанні фундаментальних проблем щодо створення інноваційних продуктів для ведення аграрного бізнесу.

"Якщо б кожен квадратний метр землі використовувався так ефективно, як це робиться в розвинених країнах, то український ВВП міг би бути в десятки разіввищим, – наголосив засновник фундації "Аграрна наддержава" Андрій Гордійчук. – Реалізувати такі можливості зможемо лише через розвиток інноваційних технологій в аграрному секторі". Він також підкреслив, що сьогодніш-

ні угоди стануть вагомим внеском у розвиток вітчизняної науки.

**ДОВІДКОВО:**

**"Аграрна наддержава"** – фундація, заснована для підтримки масштабних проектів щодо створення інноваційних продуктів у аграрній галузі. Метою фундації є підтримка та стимулування розвитку вітчизняної науки.

**"НТІ"** – холдинг, що об'єднує компанії з різних галузей економіки з метою розвитку інноваційних технологій та рішень для підвищення ефективності сільського господарства в Україні. До його складу входять компанії "A3Tech" (спеціалізується на створенні інноваційної сільгосптехніки), "Live AG" (створює програмні рішення управління аграрними компаніями та виробництвом у режимі реального часу), "Genetic Plant Cells" (займається дослідженнями та розробкою високих технологій у рослинництві) та інші.

**Дмитро Стефанович**

# VI Міжнародна конференція студентів, аспірантів та молодих учених з хімії та хімічної технології

20–21 квітня 2016 року на базі хіміко-технологічного факультету відбулася VI Міжнародна конференція студентів, аспірантів та молодих учених, присвячена фундаментальним і практичним питанням хімії та хімічної технології.

Урочисте відкриття конференції прошло у залі засідань Вченої ради НТУУ "КПІ". У ньому взяли участь проректор з перспективного розвитку НТУУ "КПІ" О.М. Новіков, президент "Союзу хіміків України" О.Г. Голубов, голова Українського хімічного товариства імені Д.І. Менделєєва М.С. Слободянник, академік Академії наук вищої освіти України В.І. Максін, інші поважні особи. Із вступною промовою до учасників та гостей конференції звернувся декан ХТФ, голова оргкомітету конференції д.т.н., професор І.М. Астрелін.

Проведенню конференції сприяли постійні спонсори заходу – ТОВ "Агромат", "DOW Chemical", "Союз хіміків України", "Екософт", "Укроргсинтез" та інші.

У конференції взяли участь більше 300 студентів, аспірантів



Урочисте відкриття конференції

та молодих учених з України, Франції, Норвегії, Білорусі, Таджикистану. На засіданнях секцій з доповідями виступили 80 молодих дослідників.

Працювали секції: «Хімія, фізиго-хімія і технологія неорганічних речовин», «Хімія і технологія органічних речовин», «Теоретичні та прикладні аспекти електрохімії», «Автоматизація та комп'ютерне моделювання в хімічній технології», «Охорона навколошнього середовища: роль і завдання хімії

у вирішенні екологічних проблем», «Неорганічне матеріалознавство», «Хімічні технології органічного синтезу косметичних засобів та харчових добавок».

Після кожної доповіді проходило її обговорення учасниками конференції та науковцями, присутніми на засіданнях секцій. Кожний доповідач мав можливість вислухати критичні зауваження і отримати корисні поради, такі необхідні у роботі починаючого науковця.

Найкращі роботи програмний комітет конференції відзначив дипломами конкурсу доповідей та цінними призами.

Між секційними засіданнями для учасників було організовано пішохідну екскурсію Києвом та автобусну екскурсію на підприємства "Агромат".

Загалом конференція пройшла плідно та ефективно для доповідачів і слухачів.

**Г.С. Васильєв,**  
к.т.н., асистент ХТФ,  
представник оргкомітету



Презентація наукової тематики М. Ліпе

За час існування Спільнотного українсько-німецького факультету машинобудування інженерно-фізичний факультет, очолюваний членом-кореспондентом НАН України, проф., д.т.н. П.І. Лободою, налагодив тісну співпрацю із науковцями відповідних кафедр Університету ім. Отто фон Геріке (м. Магдебург, Німеччина). Регулярно провідні фахівці та аспіранти цього університету відвідують ІФФ, і історія тісних міжуніверситетських відносин у навчальній та науковій сферах налічує понад 10 років.

24–26 травня 2016 року інженерно-фізичний факультет приймав делегацію кафедри ливарного виробництва і обробки металів тиском Університету ім. Отто фон Геріке у складі доктора Інгольфа Бема і докторанта Мартіна Ліпе.

З української сторони гостей приймали декан ІФФ член-кореспондент НАН Ук-

## Візит німецьких ливарників

райни, проф., д.т.н. П.І. Лобода, заслужений декан кафедри ливарного виробництва чорних і кольорових металів к.т.н., доц. А.С. Кочешков та ряд співробітників кафедри.

Гостей ознайомили із обладнанням і можливостями факультету та кафедри ливарного виробництва, з останніми науковими розробками і результатами захищених за останні два роки дисертацій. Гости також відвідали методичний кабінет 9-го корпусу, в якому виставлено колекцію художнього литва професора С.П. Дороженка. Ззвучання дзвонів із срібого та високоміцного чавуну, виготовлених на кафедрі, нагадало докторанту Мартіну Ліпе про його попереднє дослідження для найстарішої у світі компанії з виготовлення унікальних роялів "Stainway". Делегації німецьких ливарників було представлено також навчально-науковий центр електронної мікроскопії при ІФФ і щойно відкриту в рамках проекту TEMPUS лабораторію комп'ютерного моделювання.

Сторони обговорили актуальні питання отримання композиційних литих деталей для різних галузей машинобудування із заданою структурою і властивостями. Зокрема за темою, якою займається в Магдебурзькому університеті Мартін Ліпе, – технологія відцентрового лиття біметалевих деталей та комп'ютерне моделювання процесів отримання двошарових ви-

ливків залізовуглецевих сплавів методом відцентрового лиття – дослідники з України і Німеччини знайшли спільний науковий інтерес.

У свою чергу молодий науковець доцент М.А. Фесенко, автор 44 патентів України в галузі технологій лиття композиційних деталей із чавуну, поділився досвідом і продемонстрував гостям результати розробок. Спільно було проведено лабораторну плавку із заливанням технологічної проби відцентровим методом лиття.

Для студентів кафедри ливарного виробництва 3, 5 і 6-го курсів, а також для її викладачів Мартін Ліпе прочитав лекцію (англійською мовою), в якій ознайомив їх з актуальною тематикою кафедри ливарного виробництва і обробки металів тиском Університету ім. Отто фон Геріке та з власними науковими здобутками. Лекція викликала величезний інтерес серед українських студентів, які поставили гостю ряд запитань. Студенти зробили для себе важливий висновок: треба вчити англійську мову задля кращого розуміння й інтеграції у європейське наукове середовище.

Сторони обговорили можливості майбутнього наукового співробітництва в галузі ливарного виробництва. Отже, наступні зустрічі не за горами.

**О.І. Дудка,**  
заступник декана ІФФ, к.т.н., доц.  
**Р.В. Лютий,** к.т.н., доц.

## МОЛОДИЙ ВИКЛАДАЧ-ДОСЛІДНИК

# Вдосконалює перетворювачі електроенергії

Серед переможців конкурсу "Молодий викладач-дослідник 2015" названо й доцента факультету електроніки Євгена Володимировича Вербицького. Він вихованець нашого університету: у 2007 р. закінчив магістратуру, отримавши диплом магістра з відзнакою зі спеціальності "Електронні системи" та кваліфікацію магістра електроніки.

У 2010–2014 рр. працює асистентом, старшим викладачем, а з 2015 р. доцентом кафедри промислової електроніки ФЕЛ. "Сучасний рівень розвитку систем електро живлення зумовлює широке використання перетворювачів електроенергії", – розповідає Євген Володимирович. – Тому мої наукові інтереси пов'язані з аналізом спектрального складу напівпровідникових перетворювачів електричної енергії на базі рядів Фур'є двох змінних". Також науковець веде дослідження у сфері відновлюваної енергетики, цікавиться методами покращення пара-

метрів якості електричної енергії змінного струму.

У 2013 р. під керівництвом професора В.Я.Ромашка він захистив кандидатську дисертацію на тему "Упереджуvalне керування з ідентифікацією параметрів перетворювачів постійної напруги" за спеціальністю "Напівпровідникові перетворювачі електроенергії". Є автором близько 25 наукових праць у вітчизняних та іноземних виданнях, а також співавтором монографії.

Є.В.Вербицький проводить значну наукову та педагогічну роботу. Ним розроблені курси лекцій та лабораторних робіт з дисциплін "Електронні системи керування і регульовання", "Системи електро живлення електронної апаратури", "Енергозбереження і енергоефективність", "Теорія поля". Під його керівництвом

твом молоді дослідники виконують дипломні роботи бакалаврів, спеціалістів та магістрів. Євген Володимирович користується авторитетом і повагою серед студентів і співробітників. Він залучає студентів і молодих учених до участі в міжнародних проектах, олімпіадах, конференціях, до виконання науково-дослідних робіт.

Євген Володимирович стажувався та проводив спільні наукові дослідження в Ризькому технічному університеті (Латвія) в рамках проекту Євросоюзу "Erasmus Plus" та Любецькому університеті (Німеччина) в рамках проекту Євросоюзу "Математики з ЄС та України для наук про життя (EUMLS)".

За результатами конкурсу, проведеного в 2015 р. відділеннями НАН України серед моло-

дих учених, авторів роботи "Контекстно-залежне керування автономними системами електро живлення", виконаної на кафедрі промислової електроніки НТУУ "КПІ", Євгена Вербицького, Анну Кисельову та Катерину Осипенко нагороджено грамотами Президії НАН України. У роботі описано принцип керування автономними системами електро живлення, який дозволяє інтегрувати джерела енергії в єдину систему за допомогою різномінних даних – контексту. Проаналізовано особливості формування і прогнозування контексту на основі моделей джерел енергії та особливості його використання при створенні правил керування системою електро живлення на основі знань експертів. Розроблені принципи керування можуть бути корисними для проектування сучасних електроенергетичних систем на основі відновлюваних джерел енергії.

Інф. ФЕЛ



Є.В. Вербицький

## Переможці конкурсу "Професіонали майбутнього 2016"

Нещодавно відбулося підбиття підсумків національного 10-го конкурсу "Професіонали майбутнього 2016", організатором якого виступив оператор Vodafone. За даними організаторів, протягом 10 років у конкурсі взяли участь понад 2700 студентів. У його рамках розроблено більше 100 наукових проектів і виплачено понад 5 млн грн стипендій і винагороджень учасникам.

От і цього року 11 команд провідних вищих технічних навчальних закладів України представили на конкурс свої проекти з впровадженням нових послуг з використанням 3G-технологій. Протягом трьох місяців команди розробляли "Технічні рішення для впровадження нових послуг із використанням технологій широкосмугової передачі даних" і змагалися за головну нагороду конкурсу – 125 тис. грн.

Переможцем 10-го конкурсу наукових робіт "Професіонали майбутнього 2016" стала команда Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова, яка представила проект "Віртуальний телефон" і послуги на його базі – додаток Cloud і "Спамфільтр SMS". Нагородою для команди-переможниці став грант на 125 тис. грн. Друге місце посіла команда Національного університету "Львівська політехніка" з проектом "Вдосконалює перетворювачі електроенергії".

коналення архітектури і планування мережі радіодоступу". Трете місце виборола команда Харківського національного університету радіоелектроніки за проект "Розумний дім". За друге і третє місця переможці отримали цінні подарунки – планшети і смартфони.

Низка команд стали лауреатами ще в кількох номінаціях. Команда Інституту телекомунікаційних систем Національного технічного університету України "КПІ" перемогла в номінації "За практичну значущість і швид-

кість реалізації". Команда взяла участь у конкурсі на тему "Технічні рішення для впровадження нових послуг з використанням технологій широкосмугової передачі даних" і складалася з п'яти студентів 4-го курсу ІТС: Анастасії Кривошевої, Анни Ляшук, Андрія Кибенка, Олександра Литвина, Євгена Семеняка. Куратор цього колективу – доцент кафедри телекомунікацій к.т.н., с.н.с. Д.А. Міночкін. Команда представила проект на тему використання комплексу OpenStack для перенесення існуючої інфра-

структурі оператора мобільного зв'язку, включаючи віртуалізацію телекомунікаційного обладнання, на хмарну платформу. Завдяки цьому рішенню можливо підвищити ефективність роботи оператора мобільного зв'язку та скоротити час впровадження нових послуг, а також реалізувати такі сервіси, як хмарні сховища, оренда ЦОД, використання ліцензійного ПЗ і сервісів у хмарі, віртуальний офіс, Backup as a Service, онлайн-обробка відеофайлів.

Володимир Школьний



Команда Інституту телекомунікаційних систем

Коли я вперше почула про підвищенні стипендії в КПІ, особливо не звернула уваги, подумала: "Мені б першу сесію скласти". А недавно до мене звернулася голова студради факультету з пропозицією висвітлити дослідження студентів нашого ІЕЕ та розповісти про іменних стипендіатів.

Почала шукати інформацію, перечитала список вимог, зокрема для отримання стипендії ректора: відсутність трійок протягом навчання, наявність наукових статей і тез, участь в олімпіадах, конференціях тощо. Спало на думку, чи знайду я таку людину на ІЕЕ? Та в деканаті мені повідомили, що аж четверо наших студентів отримують у цьому семестрі стипендію ректора: **Марина Канар, Юлія Кузьміна, Марія Мельничук та Євгеній Шумський**. Тож, не гаючи часу, вирішила поспілкуватися з ними. Співрозмовники виявилися позитивними і цікавими, розмовляли із задоволенням.

**Для початку запитала, що привело їх до КПІ. Виявилось – доля.**

**Марина:** Вчуся на кафедрі інженерної екології. Спеціальність – відповідна. Чому саме КПІ, екологія? Не знаю. Можливо, це збіг обставин і долі. Хотіла чогось цікавого і корисного, ось і обрала.

**Марія:** Моя спеціальність – "Екологія, охорона навколошнього середовища та збалансоване природокористування". Вибрала її майже випадково. Хотіла вступити на ФММ, і лишалося ще одне вільне місце для подання документів. Ішла Політехнічною, повз приймальну комісію, і мені запропонували подати документи "на еколо-

гію". Стала цікавитись цим напрямом і, коли вже були результати вступної кампанії, вибрала ІЕЕ. Про свій вибір не шкодую, це цікава і важлива професія, особливо в наш час.

**Євгеній:** Моя спеціальність – "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод". По суті – електромехатроніка, яка є поєднанням електромеханіки, електротехніки, електроніки, автоматизації та робототехніки. При вступі було з чого вибирати. І от саме таке поєднання мене зацікавило. Тепер навчаюся в магістратурі. Планую в майбутньому вступити до аспірантури.

А от Юлія вступала свідомо, зваживши всі "за" і "проти".



Марина Канар



Євгеній Шумський

**Марина:** Порівнювати життя під крилом батьків, коли ми були школярами, і зараз – неможливо. Це різні історії. З'явилося багато нових знайомств, близьких друзів, додалася впевненість у власних силах. ВНЗ допомагає "збудувати" новий життєвий етап і визначитися, чого хочеш далі.

**Юлія:** Усе більше переконуюся у правильності вислову: "Щастить тому, хто багато працює". Гарно вчитися – нелегко. Були і безсонні ночі за курсовим проектом, і численні переживання через контрольні, і поганий настрій через "загублені" вихідні, коли доробляла розрахункові чи лабораторні. З третього курсу граю в "Що? Де?



Юлія Кузьміна

чи навчання, потребували міцної підтримки, за яку не могли не подякувати батькам та наставникам. Усі четверо майже повторили слова одного.

**Марина:** Підтримкою для мене завжди були, є і будуть мої батьки, за що я їм безмежно вдячна. Вони дали мені свободу вибору, допомогли здійснити багато бажань. Тепер моя черга радувати їх, щоб вони мною писалися.

**Марія:** Для мене теж головною підтримкою були батьки, мабуть, як і для кожного. Хто, як не вони, вислухають і допоможуть. Бережімо рідних, для них важливо знати, що

ми – щасливі та успішні.

**На завершення я попросила стипендіатів сказати кілька слів молодшим колегам. Вийшла колективна відповідь.**

**Марина:** Пораду? Гм... Вчіться жити! Саме жити, а не існувати. Діяти самостійно, знайти справу свого життя, розвиватися кожного дня; приділяти час тому, що подобається; встигнути реалізуватися за час навчання – наше майбутнє в наших руках. Завжди вірити в себе і не здаватися.



Марія Мельничук

**Марія:** Навчитися суміщати навчання з розвагами.

**Євгеній:** Діяти, робити все самому та не зациклюватися на дрібницях.

**Юлія:** Уміти відрізняти важливе від цих самих "дрібниць", щоб уникнути помилок.

Такі люди, як Маша, Женя, Марина і Юля вміють заряджати позитивом і спонукати до дії. Бажаю їм підкорити нові вершини і прокласти нові шляхи для послідовників.

**Вікторія Іванова, студентка ІЕЕ**

Коли?" (це з приємних моментів), беру участь у наукових конференціях, пишу тези, навіть грава в шаховому турнірі і зrozуміла, що це – не мое. (Усміхається.)

**Женя:** До університету я близько п'яти років займаєсь дзюдо, дуже подобалося. Маю чимало нагород за перемоги, жовтий пояс. Уже років з дев'ять граю на гітарі. Часом виступаю соло або з друзями на різних заходах. Нові знайомства, нові знання, нові можливості – ось круте переваги навчання в НТУУ "КПІ". Реально круто робити щось нове, цікаве, чого до тебе ніхто не робив! А коли "залізяка", зібрана, запрограмована і налаштована тобою, починає працювати як було задумано – це неперевершено відчуття!

**Так, тепер вони впевнені в собі і своїх діях, але починаю-**

потерпілого, завдяки чому лікар відразу може почати діагностику. На місце зразу виїжджає найближча машина швидкої допомоги з урахуванням завантаженості доріг. Очікучи на швидку, дефібрилятор голосом продовжує ставити вам уточнюювальні запитання про потерпілого: стать, приблізний вік, фізичні ознаки стану тощо.

Борис Працюк ділиться враженнями від Хакатона: "Для учасників відвідування Cities

Hakathon at Internet of Things World 2016 – зріз того, як розвивається IoT-спільнота у світі і які передові технології використовуються в цій екосистемі. Для мене ж участь в Хакатоні стала першим досвідом такого масштабного змагання міжнародного рівня. До того ж сама атмосфера Кремнієвої долини діє дуже натхненно і сприяє обміну знаннями".

**Олексій Левков**  
**Олександра Мельник**

## КПІшники рятують серця

13 травня в Санта-Кларі, Каліфорнія, відбувся фінал двохденного міжнародного Хакатона Cities Hakathon at Internet of Things World 2016. Уже другий рік поспіль перше місце у змаганнях кращих розробників займає CiKlum. Членами команди були і КПІшники, зокрема Борис Працюк, голова R&D напряму.

Перемогу команді приніс проект з удосконаленням автоматичного дефібрилятора для надан-

ня термінової допомоги постраждалим від серцевого нападу. Увімкнений пристрій проводить голосову інструкцію дій першої допомоги та сповіщає про нещасний випадок усім найближчим лікарні та відділенням швидкої допомоги. Передається точний час, геолокація і онлайн-трансляція відео з камер зовнішнього спостереження вулиці, а також висилуються життєво важливі дані – кардіограма

потерпілого, завдяки чому лікар відразу може почати діагностику. На місце зразу виїжджає найближча машина швидкої допомоги з урахуванням завантаженості доріг. Очікучи на швидку, дефібрилятор голосом продовжує ставити вам уточнюювальні запитання про потерпілого: стать, приблізний вік, фізичні ознаки стану тощо.

Борис Працюк ділиться враженнями від Хакатона: "Для учасників відвідування Cities

## Міжнародна конференція з історичної соціології цивілізацій



Генрик Собчук (на трибуні) вітає учасників конференції

30–31 травня в НТУУ "КПІ" працювала VI Міжнародна науково-практична конференція "Історична соціологія цивілізацій: модерн поміж демократією та нерівністю".

За словами одного з організаторів конференції, завідувача кафедри соціології ФСП Павла Кутуєва, конференція спрямована на вирішення фундаменталь-

них проблем соціальної та політичної теорії. Також її метою є подолання розбіжностей поміж парадигмами, що зосереджують увагу на ціннісних/ідеаційних факторах.

У конференції взяли участь науковці, аспіранти і студенти з України, Польщі, США та Білорусі. Всього було представлено близько 240 доповідей.

З вітальним словом до присутніх звернувся керівник представництва Польської академії наук у Києві Генрик Собчук.

У день відкриття учасники заслухали 17 пленарних доповідей, серед яких: "Конфлікт цивілізацій або антицивілізація війна в ХХІ сторіччі? Загрози для України" (д.ф.н., профе-

сор, заступник директора з науковою роботою Інституту соціології НАН Є.І. Головаха), "Модерн у вітчизняному інтер'єрі: стан сингулярності" (д.с.н., професор, зав. відділу дослідження соціальних структур Інституту соціології НАН України С.А. Макеєв), "Модернізаційний потенціал соціальної інженерії у реформуванні публічного управління" (к.ф.н., доцент, учений секретар НТУУ "КПІ", декан факультету соціології і права А.А. Мельниченко).

На другий день роботи конференції науковці працювали по секціях: "Модерн і цивілізації: конфлікт і конвергенції", "Приватне та державне управління в епоху конкуренції проектів модернів: стилі управління і цивілізації", "Постсоціалістичні країни поміж запрошенням до модерну та викликами периферії", "Сучасна Україна: цивілізаційний розкол або боротьба за модерн(и)?", "Методологія та методи дослідження соціальних змін у контексті цивілізаційної динаміки модернів".

Володимир Школьний

## ТЕФ: нові наукові висоти

У видавництві Elsevier (Нідерланди) вийшла книга декана теплоенергетичного факультету НТУУ "КПІ" д.т.н., професора Євгена Миколайовича Письменного "Handbook for Transversely Finned Tube Heat Exchanger Design" (Посібник з проектування поперечно-обребрених теплообмінників), написана у співавторстві з авторитетними фахівцями теплоенергетичної галузі – професорами Національного політехнічного інституту м. Мехіко (Мексика) Георгієм Полупаном (випускник КПІ), Ігнасіо Карвахаль-Марискалем і Флоренсіо Санчесом-Сільва, а також Ігорем Піоро (випускник КПІ) – професором Технологічного інституту Університету Онтаріо, Канада.

Elsevier – один з чотирьох найбільших видавничих будинків світу, який щороку випускає близько чверті статей, видаваних в усіх наукових журналах світу. Має філії у Великобританії, США, Бразилії та інших країнах. Заснований у 1880 р. і є одним з власників бази Scopus.

В основу книги покладено результати фундаментальних робіт теплоенергетичного факультету НТУУ "КПІ" у сфері теплообміну й

аеродинаміки розвинених поверхонь нагріву. Дане керівництво представляє повний набір відомостей, необхідних для розрахунку і проектування конвективних поверхонь, виконаних з поперечно-обребрених труб, які працюють в умовах як чистого, так і запиленого потоків.

Представлено детальні експериментальні дані, кореляції і методи проектування теплообмінників з ребристих труб. У книзі розглядаються три основних типи ребристих труб: з круглим, квадратним і спіральним обребренням. Наведено методики теплового, аеродинамічного, гідрравлічного і міцнісного розрахунків, а також розрахунку температурних режимів. Посібник має розгорнутий довідковий матеріал з властивостями теплоносіїв і детальні приклади розрахунків.

І знову нам є ким пишатися. Вітаємо Євгена Миколайовича з особистим успіхом – виданням наукової роботи, а НТУУ "КПІ" – з виходом на новий міжнародний рівень завдяки високим досягненням і таланту його фахівців.

Бажаємо нових творчих успіхів!  
Інф. департаменту міжнародного співробітництва



## Вшанування Лідії Падалко



Лідія Падалко на Святі пісні в Тарту (Естонія), 1956 р.

хорові твори на музику учасника капели Володимира Чубинського (автора "Маршу КПІ"), духовні твори на музику Артема Веделя, Якова Яциневича, Олександра Архангельського.

На завершення прозвучало "Многая літа" на музику Дмитра Бортнянського. Многая літа хоровим колективам і хоровому мистецтву!

Тетяна Чебишева,  
ветеран хорової капели КПІ

## УКРАЇНСЬКО-ЯПОНСЬКИЙ ЦЕНТР ІНФОРМУЄ

Навесні в Україні пройшла акція "Мир на крилах", до якої долучилися більше 100 шкіл та інших закладів (бібліотек, ДНЗ, гуртків і т.д.). Започаткувала її українка Наталія Гудзій, яка вже 16 років живе та працює в Японії. Своєю громадською діяльністю Н.Гудзій – відома в Японії співачка та бандуристка – прагне донести до людей життєві історії, пов'язані з аварією на Чорнобильській АЕС, 30-ту річницю якої відзначила у цьому році Україна.

## "Мир на крилах" з Японії



Виступає Рьоічіро Йошида

Коли аварія сталася, Наталії було 6 років, її сім'ю евакуювали з м. Прип'ять разом з тисячами інших. Після кількох успішних поїздок до Японії у складі дитячого колективу, Наталія переїхала до Країни Вранішнього Сонця та розпочала свою професійну діяльність за тисячі кілометрів від рідного дому. На початку своєї кар'єри вона отримала журавлика від батька та старшого брата Садако Сасакі – дівчини-легенди, на честь якої в Японії збудували монумент "Дитина атомної бомби".

У рік 30-ї річниці Чорнобильської трагедії та 5-ї річниці Великого східно-японського землетрусу, наслідком якого стала аварія на АЕС "Фукусіма-1", Наталія разом з племінником Садако – Юджі Сасакі, привезла того самого журавлика до України. 26 квітня в Національному музеї "Чорнобиль" відбулася церемонія передачі журавлика Садако Україні за участю першої

леді України Марини Порошенко та дружини Надзвичайного і Повноважного Посла Японії в Україні Томоко Сумі. У рамках церемонії сторони також обмінялися журавликами, зробленими японськими та українськими школолярами, з побажаннями миру на крилах. Зусиллями українських дітей було зроблено більше 50 тис. паперових журавликів. Вони знайдуть своїх адресатів у далекій Японії. Очікується, що українські школи отримають у відповідь журавликів від японських дітлахів у новому навчальному році.

У рамках проекту також пройшли лекція Юджі Сасакі для студентів у НТУУ "КПІ", лекція та концерт для студентів профільних вишів у КНЛУ. Головна ідея цих заходів – заклик пам'ятати сумні сторінки історії, які пережили Україна й Японія, і повторення яких ми не маємо права допустити, об'єднавши сили заради спільної мети: збереження миру і злагоди на Землі.

Для реалізації проекту до України також завітали японські музиканти: Аска Канеко – скрипачка зі світовим ім'ям, Акіра Іноуе – геній аранжування та близькучий піаніст, Шін Ічікава – людина, яка зробила звучання тра-



Лекція Юджі Сасакі в НТУУ "КПІ"

диційного інструменту кото сучасним, та Рьоічіро Йошида – віртуоз гри на японському інструменті шямісен. Вони, відомі та успішні в Японії, вперше відвідали Україну і дали концерти під час церемонії передачі журавлика та лекції в КНЛУ.

Фіналом проекту став концерт "Мир на крилах з Японії", який пройшов у Національному академічному театрі оперети 29 квітня. Більше 600 гостей змогли насолодитися звуками звичних для нас бандури, скрипки, рожялю та японських національних музичних інструментів – кото й шямісену. У цей вечір присутні відчули єднання двох націй, які, попри тисячі кілометрів, що нас розділяють, є близькими одна одній. У залі панувала атмосфера гармонії та затишку, адже спілкування за допомогою музики не потребує пerekладу.

Українсько-Японський центр НТУУ "КПІ" висловлює вдячність японським партнерам – комітету проекту "Мир на крилах" за довіру в реалізації такого важливого для українсько-японської дружби проекту. Ми сподіваємося, що це стане першим кроком на шляху до подальшої плідної співпраці.

Анна Логвиненко,  
Українсько-Японський центр

## ФК "Політехнік" – срібний призер Кубка Києва з футзалу

Ось і закінчився черговий футзальний рік для нашої команди. Підіб'ємо підсумки цього сезона.

Розпочнемо з того, що "Політехнік" зіграв свій останній матч у фіналі Кубка м. Києва. Зайнявши 1-ше місце у групі, наші футболісти впевнено перемагали інших своїх опонентів. У фіналі ми зустрілись із серйозним суперником якому, на жаль, поступилися своєю першістю. Таким чином, ФК "Політехнік" став срібним призером Кубка м. Києва.

А тепер стосовно студентської першості. Підйоми і спади – ось так можна охарактеризувати чемпіонат для "Політехніка". Водночас команда показала, що на кожну гру її учасники завжди налаштовуються відповідним чином. І в такому ж ключі вони зіграли всі свої поєдинки. В кінцевому підсумку команда опинилася на 3-му місці чемпіонату. Тому в новому сезоні ми чекаємо від "Політехніка" прогресу як у грі, так і першого місця в турнірній таблиці.



Не можна не згадати перемогу "Політехніка" у чемпіонаті м. Києва серед команд першої ліги, при чому команда достроково стала чемпіоном. Оцінюючи суперників "Політехніка" в цій першості, можна впевнено сказати, що ніхто з них не показав таку організацію

гри, фізичну форму, тактичну підготовку, як наша команда.

Кожен гравець виріс у футзалі, в них з'явилася впевненість, стійкість та чітке розуміння того, чого від них чекають. Це не може не радувати вболівальників, колег по команді та тренера.

Яким ми побачимо "Політехнік" в наступному сезоні? Поки що говорити рано. Футзальний сезон завершився, тож чекайте новин про літній відпочинок команди.

Дякуємо всім, хто підтримував команду протягом сезону!!!

Інф. ФК "Політехнік"

# Змагання зі спортивної гімнастики



У спорткомплексі нашого університету 20–21 квітня відбулися змагання зі спортивної гімнастики в рамках спартакіади НТУУ "КПІ". На думку фахівців, КПІ – єдиний в Україні вищий навчальний заклад, де проводять такі змагання. Метою є популяризація спортивної гімнастики та підведення підсумків роботи викладачів протягом навчального року.

Спортивна гімнастика доступна практично всім. Завдяки заняттям у студентів покращується постава, формуються рухові навички, з'являється бадьорість та енергія. Гімнастика спрямована на збереження та покращення здоров'я і краси, формування відчуття ритму та темпу, виховання фізичних якостей та набуття прикладних навичок.

За програмою були проведені змагання в індивідуальному та командному заликах серед студентів. Участь узяли 23 факультети. У безкомпромісній боротьбі визналися переможці: I місце – ФБМІ; II місце – ІХФ, III місце – ФТІ.

**Особиста першість серед дівчат.** 2-й розряд: I місце – Світлана Пилипенко (ФБМІ; 28,9 бала), II місце – Ольга Крестошина (ІХФ; 28,1 бала), III місце – Ганна Ступак (ФММ; 27,8 бала). 3-й розряд: I місце – Олександра Дифучина (ФІОТ), Марія Ільїна (ФІОТ), Марія Брюхачівська (ФТІ), Віроніка Мазанка (ФІОТ), усі з результатом – 28,3 бала;

II місце – Олена Бойчук (ІПСА, 28,0 балів), III місце – Марія Козлюк (ФІОТ, 27,6 бала).

**Особиста першість серед юнаків.** 1-й розряд: I місце – Михайло Маслов (ФБМІ; 45,7 бала). 2-й розряд: I місце – Олексій Сміхнов (ХТФ; 44,9 бала), II місце – Євген Фадеєв (ІХФ; 44,7 бала), III місце – Вадим Дорошенко (ІЕЕ, 44,6 бала). 3-й розряд: I місце – Дмитро Михайлєць (ММІ, 46,9 бала), II місце – Олександр Труба (ФІОТ, 46,7 бала), III місце – Олексій Ковенько (ФІОТ, 46,5 бала).

До суддівської бригади були запрошенні кваліфіковані фахівці зі спортивної гімнастики: судді рецен-



Михайло Маслов, ФБМІ

публіканської категорії – завідувач кафедри фізичного виховання Київського університету ім. Б.Грінченка доцент А.М.Єретик; ст. викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання НПУ ім. М.П.Драгоманова

майстер спорту В.Ф.Шегімага; судді вищої категорії – майстри спорту, студенти НУВФСУ І.Люльчук і А.Станков. Також у суддівстві взяли участь викладачі кафедри фізичного виховання НТУУ "КПІ": ст. викл. А.М.Смовженко, доцент І.В.Зеніна, ст. викл. В.І.Шишницька, викл. В.Е.Добровольський, ст. викл. С.У.Шарафтудінова.

## Говорять учасники.

Після поєдинків спортсмени поділилися враженнями, які записала студентка ІПСА Олександра Чечельницька.

**Ігор Шевчук:** Спочатку відчував легкий мандраж. Та заряд позитивних емоцій передіг хвилювання. Результатом задоволений, адже головне не перемога, а участь. Хочу сказати величезне



Євгеній Фадеєв, ІХФ

"дякую" моїм викладачам, які навчали і надихали. Чекайте мене на наступних змаганнях, буду тренуватися весь рік, щоб показати клас. До речі, якщо побачите на фотографіях хлопця, який най-

більше падає, – то був я.

**Олександр Дифучина:** Це був мій дебют у спортивній гімнастиці, адже до цього довго займалася гімнастикою художньою. У залі панувала дружня атмосфера. На розминці учасники давали поради одне одному та ділилися особистим досвідом. Хочу відмінити гарну організацію змагань. Особливо мене здивувало і порадувало, що нас, простих студентів, оцінювали судді Республіканської категорії. Загалом, дуже круто, що у студентів КПІ є можливість розвиватись не тільки фахово, а й фізично. Хочу подякувати викла-

дачам за організацію цієї спартакіади. Завдяки їм я спробувала себе в чомусь абсолютно новому, набула гарного досвіду і тепер з гордістю можу сказати, що маю третій розряд зі спортивної гімнастики.

**Валерія Кондратюк:** Це було неймовірно! Для досягнення результатів треба наполегливо працювати, і я сподіваюся, що в наступному році мій виступ буде кращим. Сподобалися виступи суперниць, широко раділа, коли в інших щось виходило, адже ми всі молодці!

**Михайло Маслов:** Тепла атмосфера, класні суперники, які активізують мотивацію для саморозвитку. Дякую суддям, усе було чудово й оперативно. Якщо буде час – прийду на третій курс показати ще кращий результат. Хочу подякувати моїй команді, відчуваюсь, що ми добре знайомі і підтримуємо одне одноге, це було найвагомішим фактором моєї перемоги.

**Євген Фадеєв:** Змагання пройшли напружені, були сильні суперники. Сподіваюся наступного року досягти більшого успіху. Люблю займатися спортом і дякую викладачеві Володимиру Евардовичу за допомогу в підготовці. Тим, хто хоче займатися, бажаю не лінуватися. Бути кращим – мотивує досягати навіть таких результатів, які на початку здавалися неможливими.

Мені, як і кожному викладачеві, приемно за студентів, які наважилися взяти участь у змаганнях. Навіть більше, ми пишаємося їх досягненнями. Радісно спостерігати бадьорість, енергію та азарт в очах учасників та бачити серед учасниць дівчат, які боялися та довго не могли наважитись взяти участь у змаганнях. Який подвиг для них – побороти свої страхи та вийти переможцями із залу. Здається, зовсім недавно був вересень, коли на заняття прийшли невправні студенти, а навесні – зовсім інша справа, вони здатні показати клас. І це не може не радувати!

**В.І.Шишницька,**  
головний суддя змагань,  
ст. викл. каф. фізичного виховання

**«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. 204-85-95; ред. 204-99-29

**Головний редактор**  
В.В. ЯНКОВИЙ  
**Провідні редактори**  
В.М. ІГНАТОВИЧ  
Н.С. ЛІБЕРТ  
**Додрукарська підготовка**  
матеріалів  
О.В. НЕСТЕРЕНКО

**Начальник відділу**  
медіа-комунікацій НТУУ «КПІ»  
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ  
**Дизайн та комп'ютерна верстка**  
І.Й. БАКУН  
Л.М. КОТОВСЬКА  
**Коректор**  
О.А. КЛІХЕВИЧ

РЕєстраційне свідоцтво Кі-130  
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня НТУУ «КПІ»,  
видавництво «Політехніка»,  
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,  
корп. 15

Тираж 1000

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