



Вітаємо нових лауреатів Державної премії України в галузі науки і техніки!

Відповідно до Указу Президента України від 7 квітня 2017 року №101/2017 "Про присудження державних премій України в галузі науки і техніки 2016 року" новими її лауреатами стали і працівники Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського":

Павло Олегович Касьянов – доктор фізико-математичних наук, завідувач відділу Навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу" та **Петро Іванович Бідюк** – доктор

технічних наук, професор Навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу", яким присуджено Державну премію України за роботу "Методи оптимізації та комп'ютерні технології для моделювання і керування інформаційними процесами та системами";

Олена Миколаївна Безвесільна – доктор технічних наук, професор приладобудівного факультету – за роботу "Приладовий комплекс стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки";

Петро Іванович Лобода – член-кореспондент Національної академії наук України, декан інженерно-фізичного факультету та **В'ячеслав Андрійович Тітов** – доктор технічних наук, завідувач кафедри механіки пластичності матеріалів та ресурсозберігаючих процесів Механіко-машинобудівного інституту – за роботу "Створення та впровадження нового класу евтектичних композиційних матеріалів в інноваційні технології підприємств машинобудування".

Вітаємо лауреатів і бажаємо нових успіхів!

Круглий стіл до 56-ої річниці польоту першого космонавта Юрія Гагаріна



Виступає Михайло Ільченко

12 квітня в Державному політехнічному музеї при КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулося засідання круглого столу, присвячене 56-й річниці польоту першого космонавта Землі Юрія Гагаріна.

Засідання почалося з покладання квітів до пам'ятника фундатору практичної космонавтики, колишньому студенту КПІ Сергію Корольову.

Про те, як створювалася техніка, що зробила можливим розгортання космічних досліджень і пілотовану космонавтику, та про участь

Закінчення на 3-й стор. ➔

Сакури для київських політехніків

З нагоди відзначення 25-ої річниці встановлення дипломатичних відносин між Японією та Україною в рамках Року Японії в Україні в нашому університеті 12 квітня висаджено алею сакур.

КПІ ім. Ігоря Сікорського став одним із учасників кампанії Посольства Японії в Україні "2500 сакур". Японські вишньки, що здолали тисячі кілометрів від Японії до України, цього року саджають не лише в Києві. Відтепер ці декоративні деревця квітнуть у більш як 20 містах України – Львові, Золочеві, Тернополі, Ужгороді, Мукачеві, Івано-Франківську, Чернівцях, Хмельницькому, Вінниці, Умані, Одесі, Миколаєві, Херсоні,

Закінчення на 3-й стор. ➔



Михайло Згуровський та Мічіо Харида саджають сакуру

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1,3 До Всесвітнього дня авіації та космонавтики

2 Конференція трудового колективу

3 А.І.Желнову – 70!

4 Конференція на ФММ

5 Нова лабораторія на ХТФ

6 Молодий викладач-дослідник І.В.Ночніченко

Команда РТФ – призер олімпіади

7 Мультивізор Wider

8 Хімічне шоу для школярів

Виставка А. Кулагіна та його учнів

Конференція трудового колективу КПІ ім. Ігоря Сікорського

13 квітня 2017 р. в Центрі культури та мистецтв відбулася Конференція трудового колективу КПІ ім. Ігоря Сікорського, яка розглянула виконання Колективного договору, Угоди про охорону праці і Колективної угоди між адміністрацією та студентськими організаціями за період з квітня 2016 року по квітень 2017 року, і затвердила Колективний договір на новий термін.

На початку засідання конференція обрала робочу президію у складі ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського М.З.Згуровського, голови профкому співробітників В.І.Молчанова, першого проректора Ю.І.Якименка, голови профкому студентів А.Ю.Гаврушкевича, голови Студентської ради А.С.Єрофєєва. Також до президії було запрошено голову Ради Київської міської організації профспілки працівників освіти і науки України О.М.Яцуня. Далі засідання вів перший проректор Ю.І.Якименко.

Зі звітом адміністрації про виконання Колективного договору за період з квітня 2016 року по квітень 2017 року виступив ректор університету М.З.Згуровський. Він всебічно висвіт-

лив діяльність університету за основними напрямками: навчально-виховна робота, науково-інноваційна діяльність, проекти перспективного розвитку, міжнародні зв'язки, адміністративно-господарська робота. Ректор звернув увагу на труднощі, з якими довелося зіткнутися колективу в минулому році і на початку поточного. Змінився порядок фінансування університету. Тепер держава виділяє кошти залежно від наявної кількості студентів, а не від кількості студентів, прийнятих на перший курс. Крім того, з року в рік через високі вимоги наш університет приймає на перший курс менше, ніж максимальне держзамовлення. У цьому навчальному році припинився прийом студентів для підготовки на освітньо-кваліфікаційний рівень "спеціаліст". Це призвело до зменшення кількості студентів, і, як наслідок, – зменшення обсягів фінансування. Існування малочисельних навчальних груп студентів вимагає введення змішаного навчання – поєднання аудиторних занять з дистанційними. Через зменшення кількості студентів може виникнути необхідність перед початком нового навчального року скоротити деяку кількість науково-педагогічних працівників.

Зростання цін на енергоносії і та обставина, що держава вже не повністю фінансує оплату комунальних послуг, призвели до того, що з метою економії коштів адміністрація за погодженням з профкомами взимку цього року була змушена відключити на місяць від теплопостачання значну кількість навчальних аудиторій, запрова-

дивши заняття у дві зміни. Багато проблем викликало зменшення обсягу стипендіального забезпечення починаючи з січня 2017 р. Ректор повідомив про заходи, яких адміністрація вживала з метою пом'якшення наслідків дії зовнішніх негативних чинників. Серед цих заходів – розвиток співпраці з інвесторами і спонсорами. Зокрема, завдяки залученню нових інвесторів, активізувалося будівництво нового гуртожитку. За рахунок коштів спонсорів виконано низку робіт з благоустрою території кампусу. Наприкінці своєї доповіді ректор проаналізував виконання розділів Колективного договору.

На початку цього року вдалося організувати оформлення субсидій у гуртожитках. Студенти неодноразово проводили акції протесту і пікети. До органів влади було направлено більше 60 листів та звернень. Профком студентів також брав активну участь в організації різноманітних культурно-масових і спортивних заходів. А.Ю.Гаврушкевич повідомив, що профком студентів оцінив роботу адміністрації університету і виконання Колективної угоди позитивно.

Голова Студентської ради А.С.Єрофєєв коротко повідомив про роботу ради і теж оцінив роботу адміністрації університету позитивно, а Колективну угоду як таку, що виконана повністю.

Далі виступив голова Ради Київської міської організації профспілки працівників освіти і науки України О.М.Яцунь. Він повідомив про складні відносини профспілок з державними органами, зокрема Урядом України: урядовці мало прислухаються до думок профспілок, а більше – до тих, хто намагається збільшувати свої прибутки за рахунок працівників.

О.М.Яцунь повідомив, що профспілки планують проводити нові масові акції протесту і закликав працівників нашого університету бути до них готовими.

За пропозицією заступника голови профспілкового комітету В.О.Корсакова звіт ректора та голів профспілкових комітетів було одногосно затверджено, роботу ректора визнано задовільною, Колективний договір за 2016 р. та Угоду про охорону праці схвалено вважати виконаними в цілому.

Після цього під головуванням Ю.І.Якименка, за поданням представника редакційної комісії заступника голови профспілкового комітету співробітників М.О.Безуглого, конференція розглянула та затвердила усі розділи Колективного договору і Колективної угоди на період з квітня 2017 року по квітень 2018 року з редакційними правками, які запропонувала робоча комісія.

Далі, за поданням ученого секретаря нашого університету А.А.Мельниченка, конференція розглянула і затвердила персональний склад Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського. Таке затвердження пройшло вперше – відтепер, згідно з новим Законом України "Про вищу освіту", склад вчених рад ВНЗ затверджують конференції ВНЗ.

Насамкінець конференція затвердила склад комісії з контролю і супроводження інвестиційних проектів, комісії з трудових спорів та ради з житлових і соціально-побутових питань.



Зліва направо: О.М.Яцунь, М.З.Згуровський, Ю.І.Якименко, В.І. Молчанов, А.Ю.Гаврушкевич, А.С.Єрофєєв

Голова профспілкового комітету співробітників В.І.Молчанов розповів про роботу, яку проводив очолюваний ним профком із захисту прав працівників університету. Він, зокрема, повідомив, що у звітному періоді працівники університету вчасно отримували заробітну плату, а також надбавки. Розповів про роботу профкому з оздоровлення працівників. Водночас відзначив, що взимку через неналежний температурний режим у приміщеннях зросла кількість захворювань, відповідно – виданих лікарняних листів. Віталій Іванович також розповів про масові акції протесту, які організували профспілки, і в яких активну участь брали освітяни, у тому числі працівники КПІ ім. Ігоря Сікорського. Він зауважив, що такі акції доведеться проводити і ближчим часом. Завершуючи виступ, голова профкому повідомив, що комісія з перевірки виконання Колективного договору визнала його виконаним у цілому, роботу ректора за звітний період оцінила позитивно і визнала задовільною. Він також закликав учасників конференції затвердити Колективний договір університету на наступний період у запропонованому робочою комісією варіанті.

Голова профкому студентів А.Ю.Гаврушкевич розповів про велику повсякденну роботу, яку проводить очолювана ним організація задля покращення умов життя студентів і зменшення впливу різноманітних зовнішніх негативних чинників. Зокрема, у минулому році вдалося скоротити термін прописки першокурсників з трьох місяців до

ВІТАЄМО! ВІТАЄМО!

Анатолію Івановичу Желнову – 70!

25 березня 2017 року доценту спеціальної кафедри № 4 Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", кандидату військових наук доценту Анатолію Івановичу Желнову виповнюється 70 років.

Після закінчення Київського вищого військового інженерного двічі Червонопрапорного училища зв'язку в 1971 році проходив службу від лейтенанта до полковника на безмежних теренах колишнього СРСР. У 1979 році Анатолій Іванович закінчив Ленінградську військову академію зв'язку, а в 1990 році захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата військових наук.

Навчанню та підготовці висококваліфікованих інженерів-зв'язківців для потреб Міністерства оборони, Служби безпеки і Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України А.І.Желнов присвятив своє життя з 1981 року, і сьогодні продовжує передавати свій життєвий досвід та знання майбутнім фахівцям Держспецзв'язку.

Анатолій Іванович брав активну участь у створенні та становленні ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Він докладає багато зусиль до процесу розвитку та функціонування в системі Державної служби спеціального

зв'язку та захисту інформації України напряму підготовки фахівців за профілем спеціальних



інформаційно-телекомунікаційних систем та захисту інформації. А.І.Желнов за тривалий час роботи в Інституті спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" зарекомендував себе висококваліфікованим та досвідченим фахівцем.

На високому професійному та організаційному рівні він забезпечує виконання службових завдань та постійно працює над

підвищенням свого професійного і науково-технічного рівня.

Під особистим керівництвом Анатолія Івановича підготовлено та успішно захищено більш ніж 50 дипломних робіт та проектів. Він є автором (співавтором) понад 40 наукових та навчально-методичних праць. За період науково-педагогічної діяльності А.І.Желнов брав участь у виконанні більш ніж 20 науково-дослідних робіт.

Колектив Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" щиро вітає Анатолія Івановича з його ювілейним днем народження та бажає міцного здоров'я, довголіття й великого людського щастя!

Круглий стіл до 56-ої річниці польоту першого космонавта Юрія Гагаріна



Олександр Болтенко зачитує почесні грамоти

Закінчення. Початок на 1-й стор.

у цій роботі представників Київської політехніки, а також про космічну програму, що реалізується в університеті сьогодні, розповів учасникам круглого столу проректор університету з наукової роботи академік НАН України Михайло Ільченко. Його доповідь "Участь учених, інженерів КПІ в освоєнні космічного простору" для багатьох присутніх стала справжнім відкриттям, насамперед, звісно, для школярів – членів Малої академії наук, які також брали участь у засіданні.

Із Всесвітнім днем авіації та космонавтики та Днем працівників ракетно-космічної галузі України тепло привітав учасників голова Всеукраїнського об'єднання організацій ветеранів Ракетних військ стратегічного призначення України генерал-майор Микола Філатов.

Надзвичайно цікавим був виступ "Від перших ракет до польоту людини в космічний простір", у якому заслужений випробувач космічної техніки, ветеран космодрому Капустин Яр Олег Прусс дав узагальнену картину історії ракетної

техніки з давніх часів до ХХ століття і зупинився на знакових її особистостях.

З величезною увагою слухали присутні і першого космонавта незалежної України, Героя України, генерал-майора авіації Леоніда Каденюка. Він розповів про розвиток пілотованої космонавтики після Юрія Гагаріна і про власний досвід космічного польоту та проведення експериментів на навколорезній орбіті. А ще – про розкриття можливостей людини при космічних польотах і про значення космічних досліджень для розвитку науки і технологій.

Завершилася "академічна частина" круглого столу виступом радника голови Державного космічного агентства України Едуарда Кузнецова, який окреслив перспективи участі представників української науки і техніки в подальшому освоєнні людством космічного простору. Він також передав працівникам Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського книгу "25 кроків України в Космос", присвячену 25-річчю Державного космічного агентства України.

Після виступів голова Центральної ради ветеранів космодрому Байконур України Олександр Болтенко вручив науковцям, які працюють над розробкою космічних технологій, та активним популяризаторам космічних здобутків України почесні грамоти.

Останнім урочистим акордом засідання став виступ вокального ансамблю Центру культури і мистецтв КПІ ім. Ігоря Сікорського під керівництвом Світлани Токар. Символічно, що навіть назва колективу перегукувалася зі святом космонавтів і науковців – "Сьоме небо".

Дмитро Стефанович

Сакури для київських політехніків

Закінчення. Початок на 1-й стор.

Генічеську, Маріуполі, Запоріжжі, Дніпрі, Краматорську, Слов'янську, Северодонецьку, Харкові.

"Ці деревця сакури – подарунок не лише від уряду Японії, але й від японського народу, – наголосив міністр-радник Посольства Японії в Україні Мічіо Харада, який разом зі своїми колегами взяв участь у церемонії висадки сакур. – В Японії є традиція в пору цвітіння сакури милуватися нею... І в мене є мрія повернутися сюди через десять, а якщо буду живий – і через двадцять років, щоб разом з ректором Михайлом Згуровським і студентами КПІ милуватися сакурами в Україні".

Алея прекрасних дерев, які щовесни вкриваються чарівними рожевими квітами, стане чудовим символом дружби між двома країнами. Про це говорив ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Михайло Згуровський. "Для нашого університету є високою честю прийняти цей символ Японії від народу цієї країни, – сказав він. – Я щиро дякую нашим японським друзям за цей подарунок. Це частина їхньої культури, їхньої історії, це частина душі японського народу..."

Японські вишні висаджено біля знайомої кожному політехніку площі Знань, уздовж широкої доріжки між двома будинками, зведеними на початку ХХ століття, тож ця алея дуже вдало доповнить старий університетський парк і стане ще однією родзинкою кампусу КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Дмитро Стефанович

Конференція з управління підприємством на ФММ

6 квітня 2017 року кафедрою менеджменту факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського була проведена VIII Всеукраїнська науково-практична конференція "Сучасні підходи до управління підприємством", присвячена 25-річчю факультету менеджменту та мар-

кетингу. Вона пройшла за підтримки декана факультету менеджменту та маркетингу д.т.н., проф. О.А. Гавриша та під керівництвом завідувача кафедри менеджменту д.е.н., проф. В.В. Дергачової. Основною метою конференції стало обговорення актуальних проблем управління підприємством у контексті сучасних тенденцій розвитку національної економіки в глобальному середовищі.



Виступає зав. кафедри менеджменту д.е.н., проф. В.В. Дергачова

кетингу. Вона пройшла за підтримки декана факультету менеджменту та маркетингу д.т.н., проф. О.А. Гавриша та під керівництвом завідувача кафедри менеджменту д.е.н., проф. В.В. Дергачової. Основною метою конференції стало обговорення актуальних проблем управління підприємством у контексті сучасних тенденцій розвитку національної економіки в глобальному середовищі.

Урочисте відкриття конференції відбулося в Національній технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка. Відкрила конференцію завідувач кафедри менеджменту д.е.н., проф. В.В. Дергачова. На пленарному засіданні доповідали відомі в галузі

туту інтелектуальної власності та права Національного університету "Одеська юридична академія" В.М. Тупкало; д.е.н., проф., професор кафедри стратегії підприємств ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана" І.В. Смолін; д.е.н., проф., вчений секретар Національного інституту стратегічних досліджень О.М. Ляшенко; д.е.н., проф., професор кафедри економіки Національного авіаційного університету Н.В. Ушенко; д.е.н., проф., радник Інституту законодавства Верховної Ради України І.Б. Жилиєв.

Формат роботи конференції, крім пленарного засідання, передбачав проведення дискусій у рам-

ках роботи секцій за чотирма напрямками: "Інноваційно-інвестиційне забезпечення антикризового управління підприємствами", "Детермінанти розвитку міжнародного бізнесу в умовах глобальних викликів", "Розвиток конкурентоспроможності сучасного бізнесу в умовах ресурсних обмежень", "Логістика та управління ланцюгами поставок: вітчизняний та закордонний досвід". У роботі конференції взяли участь понад 130 осіб – фахівців, учених ВНЗ та державних установ України та закордону, аспірантів і студентів.

Особливу увагу в доповідях було приділено науковим та прикладним аспектам управління підприємствами в різних галузях та сферах реального сектору економіки. Наведені результати є науково обґрунтованими, містять пропозиції нетривіальних інноваційних рішень та підходів до управління, яких гостро потребують підприємства з огляду на сучасні економічні тенденції. Автори кращих доповідей були відзначені дипломами. За результатами конференції видано збірник тез доповідей, що налічує 95 публікацій.

Варто відзначити високий організаційний та науковий рівень проведення конференції, який пояснюється злагодженістю роботи організаційного комітету та всього колективу кафедри менеджменту. Таким чином, результати VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні підходи до управління підприємством" можуть стати підґрунтям для ініціювання цікавих та змістовних наукових дискусій з теоретичних та практичних проблем менеджменту в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

*Катерина Кузнєцова,
ст.викл. кафедри менеджменту*

Всеукраїнська студентська конференція на ФЛ

22 березня 2017 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулася Всеукраїнська студентська науково-практична конференція "Наука XXI століття: виклики, пріоритети, перспективи досліджень".

У конференції взяли участь 190 представників з провідних вищих навчальних закладів України, зокрема: студенти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, Національного авіаційного університету, Київського національного торговельно-економічного університету, Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". До участі в конференції було запрошено лектора Німецької академічної служби обмінів, викладача спільного німецько-українського факультету машинобудування, викладача кафедри теорії практики та перекладу німецької мови факультету лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського Аню Ланге. Модератором конференції була к.філ.н., ст. викладач КТППНМ І.М.Баклан.

Робочі мови конференції – німецька, англійська та французька. Студенти проде-

монстрували високий рівень мовної підготовки та прагнення до практичного використання іноземних мов. Навіть не володіючи певною мовою, як це було під час доповідей німецькою та французькою мо-



І. Кухарєва (ХНУ ім. В.Н. Каразіна), ст. викладач ФЛ І.М.Баклан

вами, студенти намагалися зрозуміти задум автора контекстуально на основі слайдів презентації та вступали з доповідачем в активне обговорення виступу використовуючи англійську мову.

На пленарному засіданні було заслухано 9 доповідей студентів мовних та немовних спеціальностей із галузей знань філологіч-

них, економічних, технічних та хімічних наук англійською, німецькою та французькою мовами, присвячених таким проблемам, як: інноваційна діяльність у США; структурно-семантичні особливості німецького молодіжного сленгу у ЗМІ; взаємозалежність між засобами вербальної та невербальної комунікації та "пастки сприйняття", які породжує інтонація; Верлен у сучасній французькій розмовній мові; друга позиція присудка в підрядному обставинному реченні зі сполучником *weil*; роль синонімії у медичній термінології; проблеми та тенденції розвитку соціальних комунікацій та ін.

Висока активність учасників конференції вилася в палкі дискусії як на пленарному, так і на секційних засіданнях, адже на пленарному засіданні студенти різних спеціальностей мали змогу ознайомитися з доробком та результатами наукових досліджень своїх колег. Усі бажачі ставили доповідачам запитання, висловлювали свої побажання та думки щодо заслуханої доповіді, що підкреслило зацікавлення молоді генерации не лише у напрацюваннях у власній галузі знань, але й у міждисциплінарній науково-практичній співпраці.

*Анна Володько,
ст. викладач кафедри теорії, практики та перекладу німецької мови*

КАФЕДРА АКУСТИКИ ТА АКУСТОЕЛЕКТРОНІКИ: налагоджуємо зв'язки із ІТ-компаніями

29 березня 2017 року відбулася зустріч представників кафедри акустики та акустоелектроніки з керівниками ІТ-компаній Sprint-42, AUDYSSEY та Ring Labs. Метою зустрічі було встановлення корисних для обох сторін зв'язків. У Листі про наміри, підписаному завідувачем кафедри проф. В.С.Дідковським та головним виконавчим директором ІТ-компаній Кірою Олександрівною Рудик-Кузьменко, зокрема зазначалося: "Метою нашої співпраці проголошуємо сприяння розвитку науки в галузі інформаційних технологій, а саме: сфери штучного інтелекту, машинного навчання в Україні шляхом покращення умов навчання студентів, тобто надання сучасного обладнання, необхідного для навчання студентів; надання грантів, співпраці у підготовці та проведенні спільних досліджень тощо".

Крім Листа про наміри, також було підписано Договір дарування, згідно з яким кафедрі було даровано корисні та потрібні для навчального процесу речі: штори-жалюзи для аудиторій 209 та 209А, комп'ютерний проектор, екран для проектора, а також радіомікрофонну систему Shure. Остання дуже згодиться викладачам та дисертантам, оскільки часто-густо гучності їхніх голосів недостатньо, щоб забезпечити гарну розбірливість мовлення.

К.О.Рудик-Кузьменко поінформувала студентів про вимоги до них як майбутніх айтишників. Вона розповіла про напрями діяльності компаній, керівником яких вона є. Студенти з великим інтересом слухали та ставили запитання: які мови програмування потрібно знати, наскільки важливим є знання англійської (відповідь: основні мови програмування для "рядових" програмістів – це C++ та Python, проте є категорія так званих "дослідників", які мають право користуватися програмним інструментарієм високого рівня – Matlab, Lisp та ін.; знання англійської є дуже важливим,

оскільки доводиться тісно спілкуватися з американськими замовниками).

На запитання, що саме програмується, отримали відповідь, що це софт для різних гаджетів та систем. Одним із прикладів є дверний відеодзвінок, який одночасно є елементом охоронної системи дому. Цей пристрій наділено штучним інтелектом, він розпізнає обличчя людей, які намагаються увійти в дім. Створення такого штучного інтелекту і є одним із завдань, що розв'язуються.



Інші проекти стосуються розпізнавання мовлення, виявлення ключових слів, ідентифікації дикторів – ці завдання мають вирішувати випускники саме кафедри акустики та акустоелектроніки. Справа в тім, що реальне мовлення відбувається на тлі потужних завад, переважно у вигляді навколишнього шуму – транспорту, вітру, голосів окремих людей і тварин тощо. Завадою є також реверберація та навіть відлуння, що мають місце у приміщеннях. І саме інженери-акустики повинні забезпечити придушення завад, які суттєво знижують ефективність систем автоматичного розпізнавання мовлення.

Після зустрічі гостям було продемонстровано найбільш цікаві лабораторії кафедри – це заглушені кімнати, в яких час реверберації складає лише 0,1 секунди, а рівень шуму значно нижчий за той, що є в приміщеннях. Для порівняння зазначимо, що у звичайних приміщеннях університету час реверберації не менший за 0,6 секунди, а подекуди сягає 1,2 секунди.

На майбутнє домовилися про подальшу співпрацю. Планується проведення семінарів та навчальних курсів за участю представників

ІТ-компаній. Доречним при цьому було б не тільки вивчення мов програмування та окремих спеціальних теоретичних питань, але й практичне закріплення знань шляхом моделювання пристроїв та систем із використанням сучасних мікроконтролерів і мікрокомп'ютерів.

Що стосується студентів, випускників та дисертантів кафедри – для них співпраця з ІТ-компаніями стане потужним стимулом для інтенсивного навчання в університеті та набуття потрібних знань і практичних навичок.

А. Продеус, проф. кафедри акустики та акустоелектроніки



Нещодавно на кафедрі кібернетики хіміко-технологічних процесів ХТФ відкрила двері нова навчальна лабораторія – технологічних вимірювань та моделювання. Вона стала третьою спеціалізованою лабораторією, впровадженою в навчальний процес кафедри за останні чотири роки. Натхненником та ідейним керівником процесу оновлення технічного забезпечення навчального

процесу стала в.о. завідувача кафедри доцент Т.В.Бойко.

У новій лабораторії студенти спеціальності "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" і в перспективі, можливо, хіміки-технологи зможуть набути практичних навичок роботи за такими дисциплінами: "Метрологія" (II курс), "Технологічні вимірювання і прилади" (II курс), "Комп'ютерне моделювання технологічних процесів" (III курс), "Автоматизація технологічних процесів" (IV курс). Лабораторні установки дають змогу практично освоїти способи вимірювання основних технологічних параметрів хімічних виробництв: тиску, температури, рівня, витрат; зняти статичні та динамічні характеристики процесів та провести комп'ютерну обробку сигналів з датчиків.

Переважна більшість обладнання, встановленого в лабораторії, – це реальні зразки сучасних датчиків, перетворювачів, контрольно-вимірювальних і регулюючих приладів, які випускаються в Україні та за кордоном. Такі прилади широко використовуються на вітчизняних промислових підприємствах. Водночас деяке лабораторне об-

ладнання довелося сконструювати та виготовити власноруч.

Над створенням лабораторії з ентузіазмом працювали викладачі кафедри. Завдяки енергії та наполегливості доцента Д.М.Складаного та провідного інженера О.М.Орлянського проведено проектування, виготовлення, монтаж і налагодження лабораторних установок. Доцент С.Г.Бондаренко надав власні прилади та неоціненну консультативну допомогу. Посильну допомогу надали й інші співробітники кафедри.

Колектив кафедри висловлює вдячність декану ХТФ проф. І.М.Астреліну за підтримку та допомогу, студентам і випускникам кафедри, особливо випускнику 2016 року Р.Гармашу, за сприяння у створенні нової лабораторії. Результатом спільних зусиль стане перехід на новий, більш якісний, рівень практичної підготовки студентів, які навчаються на факультеті.

На сьогодні лабораторія вже чекає свого розширення. Планується розробити стенд об'єкту для проведення лабораторних робіт з моделювання технологічних процесів, стенди для вимірювання якісних показників: концентрації, рН тощо.

Инф. кафедри КХТП

НОВА ЛАБОРАТОРІЯ НА ХТФ

МОЛОДИЙ ВИКЛАДАЧ-ДОСЛІДНИК

Знайомтесь: переможець університетського конкурсу "Молодий викладач-дослідник 2016" Ігор Вікторович Ночніченко – к.т.н., ст. викладач кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки ММІ, член спілки інженерів-механіків КПІ ім. Ігоря Сікорського.

До Київської політехніки юнак вступив після закінчення (з відзнакою) Міжрегіонального вищого професійного училища автомобільного транспорту та будівельної механізації м. Києва за спеціальністю "Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних та дорожніх машин і обладнання", де здобув кваліфікацію молодшого спеціаліста з інженерної механіки.

Під час навчання в магістратурі під керівництвом д.т.н., проф. О.В.Узунова разом зі студентами І.Ліберацьким, О.Галецьким та Є.Шалімовим брав участь у розробці діючого макету систем автоматизованого літака для виконання лабораторних робіт з курсу "Механотроніка". Макет було представлено в столиці Естонії Таллінні на форумі "Robotex 2008".

Після закінчення навчання в аспірантурі у 2013 р. успішно захистив кандидатську дисертацію на тему "Підвищення термостабільності гідравлічного амортизатора" (наук. керівник – проф. О.В.Узунов).

І.В.Ночніченко на високому рівні проводить лекційні, практичні

та лабораторні заняття з таких дисциплін: "Експлуатація та діагностика гідропневмосистем", "Технологія виготовлення і діагностика систем гідропневмопри-

Працює задля розвитку молоді



І.В. Ночніченко

водів"; веде активну роботу з відновлення та модернізації існуючої лабораторної бази кафедри.

Результати наукових розробок І.Ночніченка знайшли своє відображення в більш ніж 76 різноманітних за тематикою наукових працях: це і воднева енергетика, і гідродинамічна

кавітація, що супроводжується гідро- та сонолюмінісценцією, і феромагнітні демпферні пристрої, і термостабільні демпферні пристрої, а також візуалізація та моделювання течії рідини в елементах гідроприводу й клапано-дросельних трактив і застосування електрогідравлічного ефекту.

Чимало сил віддає науковець вихованню молодого покоління студентів та учнів, виступає науковим керівником магістрів. Результати досліджень доповідаються на науково-технічних конференціях міжнародного та загальноуніверситетського рівнів. Студентами та учнями – вихованцями І.Ночніченка – отримано більше дев'яти дипломів за участь в олімпіадах та конкурсах. Зокрема, магістранта Володимира Сідлецького нагороджено дипломом II ступеня у Всеукраїнському конкурсі наукових робіт студентів з дисципліни "Системи автоматизованого проектування та комп'ютерного моделювання в машинобудуванні".

Ігоря Вікторовича, як викладача кафедри ПГМ, залучено до проведення занять в "Осінній школі мехатроніки", що відкрила свої двері для учнів старших класів ліцеїв, гімназій та середніх шкіл. Він читає курси з електротехніки та моделювання. І.Ночніченко виступає експертом у першому в Україні конкурсі від

"Worldskills Ukraine" в компетенції "Мехатроніка", бере активну участь в організації та проведенні Всеукраїнської студентської олімпіади "Мехатроніка в машинобудуванні".

У 2016 р. І.Ночніченко заснував на кафедрі ПГМ науковий гурток "Системи автоматизації", в результаті плідної роботи якого вже підготовлено двох переможців олімпіад з фізики від Малої академії наук – учнів 9-10 класів Михайла Довгополого та Миколу Кисіля. Життєве кредо наставника: максимум зусиль для розвитку та розкриття творчого потенціалу молоді.

Ще зі студентських років Ігор Вікторович активно співпрацює з ОКБ "Шторм" та РТФ, які всебічно сприяють та підтримують його розробки, виготовлення дослідних експериментальних зразків та макетів. Результати роботи І.В. Ночніченка відзначено Дипломом ректора за вагомий внесок та винахідницьку діяльність.

Ігор Вікторович також бере активну участь в ініціативній тематичі на замовлення волонтерів АТО – "Розробка та дослідження пневмогідравлічного демпфера стучного суглоба протеза", за результатами якої виготовлено дослідні зразки протезів та демпферних пристроїв.

Є всі підстави сподіватися, що попереду у науковця ще багато звершень і перемог.

О.Ф.Луговський,
завідувач кафедри ПГМ

Команда РТФ – призер олімпіади з радіотехніки

Заключний другий етап Всеукраїнської студентської олімпіади з радіотехніки "ВСОРТ-2017" пройшов 4–7 квітня на базі Вінницького національного технічного університету. Вибороти звання найсильніших зібралися кращі студенти – переможці відбіркових етапів з 16 вищих навчальних закладів Києва, Вінниці, Чернігова, Запоріжжя, Черкас, Харкова, Житомира, Одеси, Львова, Чернівців, Хмельницького.

Організатори підготували цікаві завдання та насичену культурну програму. У зверненні до учасників олімпіади директор департаменту науково-технічного розвитку МОН України зауважив, що інженер з якісною освітою став рідкісним, але бажаним і високооплачуваним працівником на теренах нашої держави.

Молоді дослідники змагалися в теоретичному турі та творчому конкурсі прикладних розробок. Також провели виставку-конкурс студентських радіоаматорських робіт. Команда радіотехнічного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського (Кирило Соколов, Лідія Окуша, Володимир Думанський, Вікторія Чвикова) посіла друге місце.



Перше – у Вінницького національного технічного університету.

Кирило Соколов (гр. РА-41) зайняв третє місце в індивідуальному заліку серед 60 учасників, посів 3-тє місце з дисципліни "Електродинаміка та поширення радіохвиль", одержав грамоти "За нестандартне розв'язання завдання" з дисципліни "Електродина-

радіотехніці", одержав грамоти "За нестандартне розв'язання завдання" з дисципліни "Аналогові електронні пристрої" та "За прагнення до перемоги". Вікторія Чвикова (гр. РС-42) посіла друге місце з дисципліни "Електродинаміка та поширення радіохвиль".

Переможці і призерів олімпіади нагородили цінними подарунками (мобільними телефонами, повербанкми, сучасними гаджетами, передплатою на журнали "Радіоаматор" і "Chip News" та ін.). Провідні компанії радіотехнічної та телекомунікаційної галузі "Київстар", "Melexis", "Gemicle" провели для учасників олімпіади презентації, де розповіли про діяльність компаній та технології, які вони використовують.

Висловлюємо подяку викладачам за підготовку студентів до олімпіади: О.М.Купрію ("Електродинаміка та поширення радіохвиль"), М.І.Ястребову ("Основи теорії кіл"), С.Б.Могильному ("Цифрові пристрої"), О.С.Макаренку ("Сигнали та процеси в радіотехніці"), А.В.Мовчанюку ("Аналогові електронні пристрої").

Лідія Оркуша (гр. РА-31) посіла перше місце з дисципліни "Цифрові пристрої", одержала грамоту "За нестандартне розв'язання завдання" з дисципліни "Цифрові пристрої". Володимир Думанський (гр. РС-41) посів друге місце з дисципліни "Сигнали та процеси в

За інф. РТФ

Мультівізор Wider: система керування, тренажер, науково-дослідний пристрій

Серед проектів, представлених на Фестивалі "Sikorsky Challenge 2016", увагу всіх без винятку привертала презентація компанії "Мультівізор". Величезний екран із чітким зображенням, зручне крісло перед ним, якісний звуковий супровід, ергономічний джойстик для управління – відразу уявляєш себе учасником відеоконференції і хочеться "примірити" роль пілота чи диспетчера.

Про компанію та її розробки розмовляємо з менеджером бізнес-проектів компанії "Мультівізор" Антоном Галяшинським.

– На чому спеціалізується ваша компанія та як співпрацює з Київською політехнікою?

– ТОВ "Мультівізор" – це компанія-розробник і виробник мультимедійного обладнання, створена в 2016 році. Команда проекту веде свою дослідницьку і розробницьку діяльність на базі Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" з 2013 року і є технічним партнером інноваційної екосистеми Sykorsky Challenge. Компанією "Мультівізор" розроблений багатофункціональний продукт для навчання і колективної роботи.

– На Фестивалі "Sykorsky Challenge" ви представили проект, який називається Wider. Що він собою являє та для чого призначений?

– Wider – лазерний проекційний моноблок, виконаний у вигляді розбірної мобільної конструкції, що легко монтується. До складу продукту входить панорамний безшовний екран з контурним підсвічуванням, високопродуктивний комп'ютер, лазерний проекційний модуль, студійна акустика, джерело безперебійного живлення. Пристрій сумісний у роботі з професійним телекомунікаційним обладнанням на апаратному та програмному рівні, а також дозволяє підключати і використовувати різні зовнішні джерела.

Мультівізор Wider оснащений спеціально спроектованим для

транспортування кейсом, що трансформується у функціональний стіл. Продукт є автономним комплексним рішенням і призначений для оперативної організації заходів із застосуванням засобів телекомунікацій та інформатизації.

– Які характеристики та можливості цієї розробки?

– Продукт забезпечує можливість створення масштабованих моніторингових систем, а саме –



відеоспостереження та диспетчеризації, відеоконференції, геоінформатизації. Мультівізор дозволяє комфортно й ефективно працювати з супутниковим альманахом, GPS, GLONASS. Програмоване контурне підсвічування екрана мультівізора полегшує роботу оператора, дозволяє забезпечити додаткове сповіщення при роботі з великими даними, автоматизувати контроль динамічних змін і подій.

Концепція пристрою, його виконання та функціонал дозволяють організувати тренувальні системи водіння і пілотування різних видів наземної та авіаційної, спецтехніки, залізничного і морського транспорту, а також дронів. Додатково до мультівізора Wider розроблено спеціальне крісло-

симулятор для відчуття реальності руху.

– Чи є замовники на такі системи?

– На сьогоднішній день компанія "Мультівізор" виконує перші замовлення на поставки своїх пристроїв в освітній сфері для зарубіжних транспортних організацій та державних вищих навчальних закладів.

– Хто є розробником мультівізора?

го Вайдера. Зацікавився. Так і залишився. Володимира приваблює небуденність у роботі: пошук цікавих рішень, можливість моделювання пристроїв, просторий воркспейс на території КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Денис Захаров закінчив інженерно-фізичний факультет, у компанії прийшов на запрошення засновника, займається підбором комп'ютерних комплектуючих, підготовкою акустичної системи, складанням та налаштуванням пристроїв, підготовкою програмного забезпечення тощо.

– Ви також вихованець Київської політехнічної. Як складалася ваша професійна діяльність?

– Я закінчив факультет захисту інформації ВПІ, більше 10 років працював у сфері інтегрованих комплексів безпеки і моніторингу інженерної інфраструктури, систем відеозв'язку, засобів відображення великих даних та колективної роботи. У 2013 році було прийнято рішення щодо розробки інноваційного багатофункціонального серійного продукту, що об'єднує в собі широкі можливості. Так народився мультівізор Wider.

На сьогодні я є автором ідеології та концепції проекту R&D, менеджером бізнес-процесів, CEO Wider LLC. У роботі приваблює ефективна взаємодія співпраця з університетом та інноваційною екосистемою, зручна локація для розробки та демонстрації продукту.

– Як плануєте розвивати співпрацю з КПІ ім. Ігоря Сікорського?

– Серед можливих перспектив розвитку співпраці з університетом – застосування мультівізора Wider у науково-дослідній діяльності та навчальному процесі із залученням провідних вітчизняних та іноземних компаній, виконання спільних проектів.

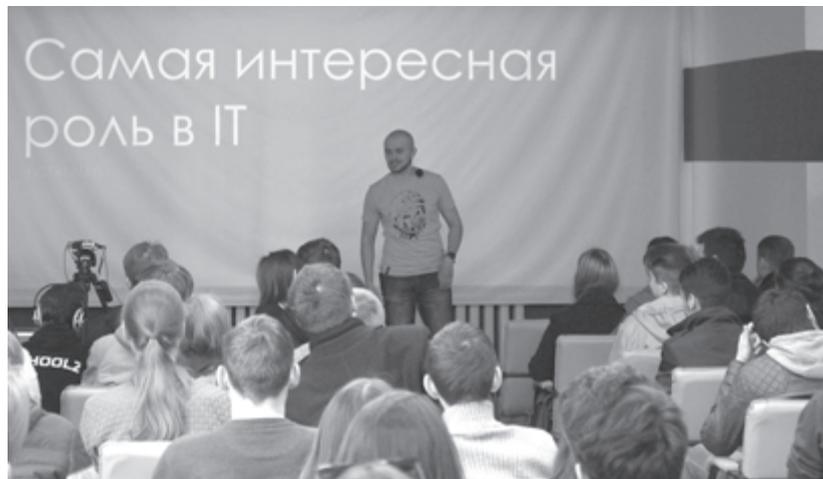
Підготувала Н. Вдовенко

Третя "Школа абітурієнта"

25 березня 2017 року в студентському арт-просторі "Velka" відбулась третя "Школа абітурієнта КПІ ім. Ігоря Сікорського". Це захід, на якому кожен бажаючий вступити до нашого університету може прослухати серію коротких (по 20 хвилин), ненаудних лекцій від кращих молодих викладачів КПІ ім. Ігоря Сікорського про те, чим вони професійно займаються.

Цього разу лектори допомагали зорієнтуватися в таких темах, як "Супутник своїми руками", "Як створити свій процесор" та розповіли про студійну звукорежисуру. Також для всіх, хто завітав на захід, було проведено екскурсію бібліотекою КПІ ім. Ігоря Сікорського, де абітурієнти могли ознайомитися з багатством її книжкових фондів.

Ганна Галій, Дмитро Кікоть, студенти ВПІ



Фундаментальна природнича наука хімія нині займає центральне місце серед інших наук. Саме хімія допомагає зрозуміти навколишній світ, визначити в ньому наше місце й забезпечити стійкий розвиток людства. "Ніхто краще за хіміка не розуміє, як влаштований світ", – сказав Нобелівський лауреат з хімії Лайнус Полінг.

"Відкрий для себе світ хімії!" – під таким девізом 29 березня в рамках проекту "Хімія – опора й основа всіх без винятку наук" у Великій хімічній аудиторії відбулося дуже цікаве хімічне шоу.

Дійство почалося з майстер-класів "Хімічні технології в дії", які провели студенти кафедр органічної хімії та технології органічних речовин, хімічної технології кераміки та скла (ХТКС) та кафедри фізичної хімії.

Студент групи ХО-41 Михайло Бондарчук продемонстрував, як наносять яскраве покриття на ялинкові іграшки (реакція "срібного дзеркала"), крихкість гуми, яку вилучили з рідкого азоту, "холодний зелений вогонь" (низькотемпера-

ВІДКРИЙ ДЛЯ СЕБЕ СВІТ ХІМІЇ!



Черга за "краплями Принца Руперта"

турне полум'я при горінні борної кислоти з етанолом).

Студент групи ХМ-51 Андрій Очеретник і асистент кафедри ХТКС Антон Голембіовський продемонстрували властивості крапель скла, які утворюються, коли розплавлене скло застигає у воді (краплі Принца Руперта). Краплі настільки міцні, що їх неможливо розбити молотком, але миттєво перетворюються на скляний пісок, якщо відламати їх хвостик.

Студенти групи ХД-31 фахового спрямування "Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок" Владислав Пічахчі, Поліна Невпряга та Христина Гончар продемонстрували приготування емульсійного крему на жировій основі з використанням натуральних складових, що можна робити і в домашніх умовах. Усі охочі могли випробувати цей крем, змащуючи ним руки.

Студенти не лише показували хімічні дива, а й залучали школярів

до виконання експериментів. Бажаючих допомогти було дуже багато!

Насамкінець співробітники кафедри загальної та неорганічної хімії – завідувач лабораторії Олена Шуранова, інженер II категорії Тетяна Кушмирук та технік Ірина Гук – продемонстрували цікаві та незвичайні досліди: "Кипіння води при охолодженні", "Хімічний поріз – буторська кров", "Дим без вогню", "Переливання з порожнього в порожнє", "Фараонові змії", "Магній, що палає в атмосфері оксиду карбону (IV)", "Виверження вулкана" (вулкан Рудольфа Бьоттгера), бенгальські вогні, каталітичний розклад пероксиду водню та інші. Кожен експеримент захоплює

ментувала заступник декана хіміко-технологічного факультету з навчально-виховної роботи Ірина Лісовська. Здивуванню дітей не було меж.

Сподіваємося, що кожен учень відкрив у собі маленького дослідника-хіміка і в майбутньому продовжить свою наукову діяльність у стінах нашого університету!

Ольга Качоровська, заступник декана ХТФ з профорієнтаційної роботи за програмою "Майбутнє України" і МАН України

Виставка творів Андрія Кулагіна та його учнів

5 квітня 2017 року в Картинній галереї ЦКМ КПІ ім. Ігоря Сікорського відкрилася виставка картин художника Андрія Кулагіна та учнів його студії. Це не перша зустріч політехніків з митцем. В останнє десятиріччя твори Андрія Павловича постійно з'являються на стінах Центру культури і мистецтв. Неодноразово поряд з картинами майстра виставлялися й роботи його студійців.

Андрій Кулагін – майстер широкого творчого діапазону: живописець, графік, свої ідеї реалізує в жанрі пейзажу, натюрморту, портрету. Як прихильник реалістичного напрямку живопису він має й цікаві сюрреалістичні роботи. Нагороджений золотою медаллю Ватикану – портрет Папи його пензля знаходиться в галереї Ватиканської бібліотеки. Нині картини художника прикрашають приватні колекції та галереї Австрії, Австралії, Німеччини, Італії, Польщі, Словаччини, Росії та України.

Працюючи зі студійцями, Андрій Павлович намагається знайти, розкрити та розвинути здібності кожного свого вихованця, допомогти будь-якому виявленому ним таланту. І це з успіхом йому вдається. Результат – чудові, поетичні, теплі та щирі роботи його учнів.

Виставка триватиме до кінця квітня.

*Вікторія Тьоткіна,
завідувач Картинної галереї ЦКМ*



«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
✉ gazeta@kpi.ua
гол. ред. 204-85-95; ред. 204-99-29

Головний редактор
В.В. ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М. ІГНАТОВИЧ
Н.Є. ЛІБЕРТ

Додрукарська підготовка
матеріалів

О.В. НЕСТЕРЕНКО

Начальник відділу
медіа-комунікацій
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й. БАКУН
Л.М. КОТОВСЬКА

Коректор
О.А. КІЛІХЕВИЧ

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

Друкарня КПІ ім. Ігоря Сікорського,
видавництво «Політехніка»,
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,
корп. 15
Тираж 500

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