



## Формула життя Михайла Згуровського До 70-річчя ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського

Однією з головних подій минулого року для Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" стали вибори ректора. Понад 80 відсотків київських політехніків, які взяли участь у голосуванні, віддали свої голоси за Михайла Захаровича Згуровського. В такий спосіб викладачі, співробітники та студенти університету не лише знову висловили довіру багаторічному очільнику свого вишу, але й підтримали його курс на збереження кращих традицій і запровадження університету та впровадження в практику його діяльності найкращих здобутків сучасної освіти і науки.

### МАГІСТРАЛЯМИ ЛІДЕРСТВА

Так уже вийшло, що роки, впродовж яких Михайло Згуровський очолює університет, практично повністю збігаються з початком нового етапу української історії, адже беруть відлік від утвердження незалежності нашої держави. Ті перші роки, коли нові умови і нові реалії змушували вітчизняну науково-освітню галузь шукати нових можливостей не лише для розвитку, але й просто для виживання, були нелегкими. Нашій країні, що зробила значний поступ у формуванні засад своєї державності, довелося долати значні труднощі, пов'язані із зовнішніми та внутрішніми викликами. Ці десятиліття не були простими і для КПІ. Але завдяки наполегливості колективу університету та далекоглядності його керівника, КПІ вдалося не тільки вистояти в буревіях історичних зламів, але й успішно здійснити перехід від моделі політехнічного інституту часів централізованої економіки до технічного університету європейського зразка. Ініціатором, рушієм і натхненником багатьох починань, які перетворили КПІ на флагман вищої технічної освіти України, був і залишається Михайло Згуровський. Якщо зважити на новизну та масштаби деяких його задумів, слід визнати, що багато з них навряд чи могли б бути втіленими у життя, якби не потужний колектив однодумців, який вдалося створити в університеті. Але чи ж міг би він скластися, якби не вміння ректора запалити своїми ідеями колег та не його наполегливість у їхній реалізації?..

І організаційно-адміністративна діяльність – це лише одна зі сторін багатогранної діяльності Михайла Згуровського. А основні її складники, які стали й елементами формули життя та успіху ректора, повторюють елементи моделі "трикутника знань", на якому ґрунтується нині діяльність університету, – "освіта, наука, інновації". Утім, хоча в цій формулі на першому місці стоїть освіта, почнемо ми все ж таки з науки.

Продовження на 2-й стор. ➔



# Формула життя Михайла Згуровського

## До 70-річчя ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського

*Продовження. Початок на 1-й стор.*

### НАУКА

Наука займає дуже важливе місце в житті Михайла Згуровського, адже захоплення нею, власне, і визначило його життєвий шлях.

Михайло Захарович Згуровський народився 30 січня 1950 року в старовинному селищі Скала-Подільська на Тернопільщині. У 1975 році він закінчив факультет систем управління Київського політехнічного інституту за спеціальністю "Автоматизовані системи управління". У 1979 році захистив кандидатську дисертацію на тему "Оптимальне дискретне управління одним класом розподілених процесів нестационарного теплообміну", а в 1984 році став доктором технічних наук, захистивши дисертацію "Автоматизоване проектування та оптимальне управління нестационарними процесами і полями в умовах невизначеності даних". У 1987 році він уже професор кафедри технічної кібернетики. Ще за п'ять років Михайла Згуровського обрано членом-кореспондентом Національної академії наук України (Відділення інформатики, обчислювальної техніки та автоматизації, спеціальність: системний аналіз), а у 1995 році був обраний академіком НАН України. З 1998 року Михайло Захарович Згуровський – член Президії НАН України.

Він активно працює в галузі кібернетики і системного аналізу та їхніх застосувань. Зокрема, у геоінформатиці, математичній геофізиці, задачах соціально-економічних проблем сучасного суспільства. Вражає навіть перелік наукових праць, автором чи співавтором яких він є. Згадаємо лише деякі з них: "Аналіз і управління більшими космічними конструкціями" (1997 р.); "Дискретно-непрерывные системы с управляемой структурой: Теория. Моделирование. Применение" (1998 р.); "Нелинейный анализ и управление бесконечномерными системами" (1999 р.); "Прикладные методы анализа и управления нелинейными физическими процессами и полями" (2004 р.); "Nonlinear Analysis and Control of Physical Processes and Fields" (Berlin, 2004 р.); "Системный анализ: Проблемы, методология, приложения" (2006 р.); "System Analysis: Theory and Applications" (Berlin, 2007 р.); "Дифференциально-операторные включения и вариационные неравенства в бесконечномерных пространствах" (2008 р.); "Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти" (2009 р.) та інші – усього майже чотири десятки монографій та підручників і понад 400 статей, виданих в Україні, Німеччині, Польщі, Японії та інших країнах.

Останніми роками до них додалися ще й розвідки з історії науки і техніки та надзвичайно цікаві нариси, присвячені київським політехнікам, які зробили вагомий внесок у розвиток вітчизняної та світової науки і техніки. Тож справжнім подарунком для читачів стала його книга "Київські політехніки біля витоків світової авіації, космонавтики та ракетобудування". Вона витримала вже три перевидання, причому кожне з них поповнювалося новими матеріалами.

Безумовно, одним із найбільших успіхів Михайла Згуровського в організації науково-освітньої діяльності стало створення в структурі КПІ Навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу" (ІПСА), який підпорядковується не лише Міністерству освіти і науки України, але й Національній академії наук України. Метою його заснування є проведення в Україні передових наукових досліджень, вирішення проблем міждисциплінарного характеру та цільової підготовки висококваліфікованих кадрів у сфері прикладного системного аналізу, новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних наук. Задля цьо-



*Михайло Згуровський біля стелу з своїми науковими працями*

го в інституті сконцентровано потужний науковий потенціал. Створення цього інституту є втіленням у життя концепції інтеграції науки і освіти.

Співробітники і студенти інституту виконують актуальні фундаментальні та прикладні дослідження в галузі розвитку методології системного аналізу складних взаємопов'язаних об'єктів і процесів соціальної, економічної, екологічної та технологічної природи; розробляють методи прогнозування та передбачення поведінки складних систем з урахуванням багатofакторних ризиків, прийняття рішень у таких системах на множині суперечливих цілей при неточності і нестачі вихідної інформації та багато іншого. При цьому платформою для вирішення таких класів задач є запропонований М. Згуровським новий напрям досліджень, який отримав назву "системна математика". Це комплекс взаємопов'язаних розділів математики, які забезпечують можливість розв'язувати сучасні міждисциплінарні проблеми різної природи.

Саме на основі застосування системної математики науковці інституту під керівництвом Михайла Згуровського отримали фундаментальні результати в галузі глобального моделювання процесів сталого розвитку в контексті якості і безпеки життя людей, аналізу глобальних загроз, системних досліджень задач керування складними та змішаними системами.

Але не лише інституту, адже з ініціативи Михайла Захаровича в Україні на базі КПІ створено ще й Світовий центр даних з геоінформатики і сталого розвитку (СЦД-Україна), діяльність якого також є дотичною до зазначених проблем. Центр є повно-

правним членом Світової системи даних (ССД) Міжнародної наукової ради (МНР) і спеціалізується на проведенні міждисциплінарних досліджень складних систем різної природи, зокрема у сфері геоінформатики в розрізі глобального моделювання процесів сталого розвитку та оцінювання глобальних загроз для безпеки і якості життя людей. Його діяльність зосереджена на механізмах доступу української наукової спільноти до глобальних інформаційних ресурсів МНР у галузі наук про Землю, планетарної і космічної фізики та відповідних суміжних дисциплін, а також збору і зберігання глобальних і регіональних даних для

проведення досліджень у галузі сталого розвитку та вироблення пропозицій щодо прийняття оптимальних управлінських рішень.

Спільні роботи ІПСА та СЦД-Україна стали підґрунтям для досліджень форсайту, тобто наукового передбачення розвитку України на середньо- і довгострокові періоди, які здійснюються науковцями цих структур із залученням як експертів фахівців різних галузей. Нагадаємо, форсайт (від англ. Foresight – погляд у майбутнє, передбачення) – це широкомасштабне дослідження соціально-економічного сегменту суспільства з метою його реформування в бажаному напрямку, оцінка наявності людського капіталу, спроможного здійснити необхідні перетворення, та дій влади в середньостроковій та довгостроковій перспективі тощо. У багатьох розвинених країнах (зокрема, в Канаді, Японії, Німеччині, Франції, Бельгії) такі дослідження використовуються для стратегічного планування. Для інших – а це такі успішні нині країни, як Сингапур, Південно-Африканська Республіка, Ізраїль тощо – вони стали ефективним інструментом, за допомогою якого всім цим державам свого часу вдалося збудувати ефективну стратегію виходу з кризи. Завдяки ініціативі Михайла Згуровського та сформованій ним команді науковців такі дослідження проводяться тепер і в Україні. Інша річ, що попри те, що результати форсайтів щороку доводяться до представників владних структур, українська влада поки що не розглядає форсайт як дієвий інструмент при формуванні стратегії розвитку держави. Але науковці та, віднедавна, і представники бізнесу впевнені, що форсайт соціально-економічного розвитку держави дозволить стратегічно правильно зазирнути у майбутнє і сформувати більш ефективні управлінські дії.

Повертаючись до діяльності ІПСА, не можна не згадати й про те, що фундаментальні й прикладні наукові дослідження та розробки в інституті проводяться у сув'язі з освітнім процесом, адже в інституті навчається більше тисячі студентів, причому підготовка старшокурсників передбачає обов'язкову їхню участь у наукових дослідженнях. Така інтеграція навчального і наукового напрямів діяльності інституту дає змогу проводити дослідження та, водночас, забезпечувати підготовку аналітиків, рівень освіти яких відповідає рівню міжнародних стандартів. ➔

Утім, це вже стосується ще однієї грані діяльності академіка Михайла Згуровського, яка є невід'ємним складником формули його успіху. І це –

### ОСВІТА

Власне, про місце і роль освіти в житті й роботі Михайла Захаровича Згуровського ми вже писали. Якщо коротко, то сьогодні саме вони є, напевно, визначальними. Інакше і бути не може. Адже він – ректор найбільшого і одного з найвідоміших українських вишів.

На цій посаді академік Згуровський продовжує традиції Київської політехніки, закладені його ушавленими попередниками починаючи з першого директора КПІ, відомого вченого в галузі механіки і опору матеріалів і видатного організатора вищої освіти професора Віктора Львовича Кирпичова та його наступників, серед яких були такі відомі вчені та інженери, як Михайло Коновалов, Костянтин Зворикін, Георгій Де-Метц, Вікторин Бобров, Олександр Плигунів, Віталій Гриднєв, Григорій Денисенко, Петро Таланчук та інші. Саме вони та їхні колеги й однодумці заклали основи наукових шкіл, які розвиваються в КПІ і сьогодні, та створили атмосферу, що спонукає молодь до навчання та власних досліджень.

*завдяки яким створено усе, що ми маємо сьогодні, які є носіями мудрості і унікального досвіду для нового покоління; успадкувати від моїх попередників на посту ректора усі кращі для КПІ підходи; бачити в кожному студентові талановиту особистість, а в кожному співробітнику – однодумця і соратника; бути вдячним за виконане й уміти прощати помилки і слабкості".*

Уже за кілька років роботи в нових соціально-економічних умовах прийшли перші успіхи: Київський політехнічний інститут не лише вистояв у буревіях перетворень, але й у 1995 році першим в Україні набув статусу Національного технічного університету. Він фактично став майданчиком з відпрацювання нових підходів до організації сучасного освітнього процесу і одним із центрів розробки важливих документів з питань освіти, які врегульовували діяльність у цій сфері. А ще, НТУУ "КПІ" став одним з перших в Україні, хто підписав Велику хартію університетів, хто був організатором та активним учасником міжнародних конференцій з питань реформування вищої освіти нашої країни та її гармонізації з європейською освітньою системою.

Ефективна діяльність Михайла Згуровського на посаді ректора найбільшого українсько-

багатьох поколінь. Зрозуміло, що починати треба було зі створення нового законодавчого поля, яке унормувало б питання функціонування освітньої галузі. І Міністерство освіти України під керівництвом М. Згуровського розгорнуло системну роботу в цьому напрямі. Як наслідок, у ті роки було прийнято низку принципово важливих для розвитку галузі нормативно-правових актів, створено Державну акредитаційну комісію, розроблено концепцію гуманітарної підготовки молоді, підписано Лісабонську конвенцію про визнання системи кваліфікацій України тощо.

Законодавчі новели, прийняті в ті роки, були винятково важливими для здійснення реформ у системі освіти. Наприклад, ухвалений саме тоді Закон України "Про освіту" передбачив перехід до двоступеневої системи вищої освіти (бакалавр, магістр), надав можливості вищим навчальним закладам здійснювати широке міжнародне співробітництво, в тому числі й економічне. За ініціативою Міністерства освіти України до положень Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" було включено визнання наукової діяльності як невід'ємної складової навчального процесу у вищій школі.

Отже, можна стверджувати, що саме в період роботи на посаді міністра освіти України Михайла Захаровича Згуровського було закладено основні засади сучасної національної системи освіти незалежної України.

З 1999 року він знову повністю зосередився на роботі в КПІ. Одним із головних напрямів його діяльності стало відновлення зв'язків з підприємствами і компаніями, які працюють у сфері реальної економіки. Тож у 2007 році КПІ – знову першим в Україні – став університетом дослідницького типу: Михайло Згуровський справедливо вважав і вважає, що трансформація технічного вишу в дослідницький університет – це, можливо, чи не єдиний спосіб залишитися на лідерських позиціях серед кращих університетів країни та мати змогу на рівних конкурувати з провідними закладами вищої освіти інших держав. Тож тепер практично щороку КПІ за рейтингом "Топ-200 Україна" визнається лідером української вищої школи, а за оцінкою низки міжнародних рейтингів входить до 4% кращих університетів світу. А його модель "трикутника знань", у якому поєднуються освіта, наука та інновації, взяли на озброєння десятки інших вітчизняних технічних університетів. На шляху до цих показників відповідно до потреб нової держави в університеті створено 11 нових факультетів та інститутів та понад 50 нових кафедр, відкрито більше ніж 150 нових спеціальностей і спеціалізацій, зроблено важливі перетворення на шляху до інтеграції у європейський освітньо-науковий простір.

Закінчення на 4-й стор. ➔



Лекція у Великій фізичній аудиторії

Утім, отриманий багатющий спадок слід було не лише зберегти, але й розвинути. Тим більше в складних умовах трансформації держави у 90-х роках. Молодому ректорові це вдалося.

Що надихало його в цій роботі, вело до успіху? Напевно, ті принципи, яких він дотримується впродовж усього свого професійного життя і діяльності на посаді. Його слова вже неодноразово цитувалися, але саме в них він сформулював своє професійне кредо. Тож наведемо їх і ми: *"Завжди пам'ятати, що вийшов з КПІ, йому зобов'язаний своїм становленням і формуванням, а тому повинен за будь-яких обставин і посад працювати на його розвиток і престиж, підтримувати і захищати своїх колег по альма-матер; поважати честь і гідність кожної людини незалежно від її громадського статусу чи посади, не ставити себе над нею, намагатися розуміти точку зору кожного, хто приходить до мене; стверджувати повагу й шану до ветеранів і старших,*

го вишу, а також його ініціативи щодо модернізації системи вищої освіти загалом не залишилися непоміченими. Тож 18 листопада 1994 року Указом Президента його було призначено міністром освіти України. Період, на який припала його робота на цій посаді, був надзвичайно важким для держави загалом і освітньої галузі зокрема. Тож міністру в оперативному режимі доводилося вирішувати безліч завдань, які ставило перед ним життя, – від забезпечення вчасного фінансування галузі до розв'язання конфліктних ситуацій в окремих навчальних закладах. Однак головним його стратегічним завданням було забезпечити реформування системи вітчизняної освіти й зробити її такою, яка відповідала б потребам молоді незалежної держави. Фактично – створити нову національну систему української освіти. Але при цьому й зберегти кращі традиції та практики тієї системи освіти, що формувалася протягом

го вишу, а також його ініціативи щодо модернізації системи вищої освіти загалом не залишилися непоміченими. Тож 18 листопада 1994 року Указом Президента його було призначено міністром освіти України. Період, на який припала його робота на цій посаді, був надзвичайно важким для держави загалом і освітньої галузі зокрема. Тож міністру в оперативному режимі доводилося вирішувати безліч завдань, які ставило перед ним життя, – від забезпечення вчасного фінансування галузі до розв'язання конфліктних ситуацій в окремих навчальних закладах. Однак головним його стратегічним завданням було забезпечити реформування системи вітчизняної освіти й зробити її такою, яка відповідала б потребам молоді незалежної держави. Фактично – створити нову національну систему української освіти. Але при цьому й зберегти кращі традиції та практики тієї системи освіти, що формувалася протягом

# Формула життя Михайла Згуровського До 70-річчя ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського

**Закінчення. Початок на 1,2,3-й стор.**

Одним із піонерів в Україні став університет і у впровадженні навчання за програмою подвійного диплома у співпраці із закордонними вишами-партнерами. Нині КПІ здійснює таку підготовку спільно з університетами Франції, Німеччини, Польщі, Південної Кореї. Проводяться перемовини щодо її започаткування і з університетами інших країн.

Не менш важливим для організації якісної підготовки інженерів стало впровадження в КПІ з ініціативи ректора системи дуальної освіти, яка передбачає інтеграцію традиційних форм аудиторного навчання з роботою в компаніях та на підприємствах. Серед партнерів університету в цій роботі – відома інжинірингова компанія "Прогрестех-Україна", яка надає інженерні послуги для світових авіагігантів Boeing та Airbus, компанія "Samsung Україна" та інші. Понад те, КПІ ім. Ігоря Сікорського та компанія "Прогрестех-Україна" стали першим в Україні тандемом технічного університету та високотехнологічної інжинірингової компанії, що отримав сертифікат про європейську акредитацію своєї магістерської програми дуальної освіти "Динаміка та міцність машин"! Цей документ засвідчує, що ця навчально-наукова магістерська програма повністю відповідає вимогам європейського рамкового стандарту EUR-ACE® Європейської мережі акредитації інженерної освіти ENAEE.

Не можна також не згадати й про більш як п'ять десятків спільних навчально-наукових центрів різних напрямів, заснованих у партнерстві з низкою країн та різногалузевих провідних компаній світу, яких просто не могло бути, якби не міжнародний авторитет КПІ та його ректора.

А ще, для того щоб кожний співробітник і студент відчував свою причетність до славних звершень своїх попередників та історії своєї альма-матер, у структурі університету створено перший в Україні Державний політехнічний музей та встановлено пам'ятники видатним київським політехнікам. Понад те, у 2016 році до назви університету додалося ще й прізвище одного з найвідоміших його колишніх студентів – видатного авіаконструктора і одного з найвідоміших інноваторів ХХ століття Ігоря Сікорського.

До речі, на інноваціях слід зупинитися окремо. Адже про необхідність широкого впровадження в практику підготовки кваліфікованих інженерів самостійної інноваційної діяльності першим в Україні заявив також ректор КПІ. Тож питання організації прикладних розробок та впровадження інноваційних проектів постійно перебувають у зоні особливої його уваги.

Тим більше, що третьою складовою трикутника знань, про який ми згадували вище, і є

## ІННОВАЦІЇ

Створена з ініціативи ректора на базі КПІ Інноваційна екосистема "Sikorsky Challenge" ефективно функціонує вже майже 16 років. Започатковано її Законами України "Про створення технопарку Київська політехніка" в 2004 році та "Наукового парку Київська політехніка" в 2006 році й забезпечує вона взаємодію чотирьох груп учасників: перша – це наукові школи університету, які генерують нові винаходи; друга – факультети і кафедри, що готують якісний людський капітал для

вих розробок через контактування з бізнес-структурами та представниками інвестиційних кіл.

Ще однією структурою, яку було створено з ініціативи ректора для зближення науки та промисловості, стала заснована в 2015 році Інноваційно-виробнича платформа "Київська політехніка" – нова для нашої країни модель об'єднання науково-інноваційних організацій та промислових підприємств. До її складу увійшли Казенне підприємство спеціального машинобудування "Арсенал", Публічне акціонерне товариство "Елміз", Публічне акціонерне товариство "Завод Маяк", Державне підприємство "Київський державний науково-дослідний інститут гідропріладів", Відкрите акціонерне товариство "Меридіан" ім.С.П. Корольова", Публічне акціонерне товариство "НВО "Київський завод автоматики ім. Г.І. Петровського", Державне підприємство "ВО "Київприлад" та Науковий парк "Київська політехніка". Це утворення стало базою впровадження у життя передусім розробок оборонного і подвійного призначення, адже з початком війни на сході України політехнікам довелося скорегувати засади своєї діяльності в частині підвищення наукового і освітнього внеску університету в обороздатність країни. До речі, останніми роками університет започаткував створення понад 40 таких новітніх розробок, причому шість із них уже поставлено на озброєння. Він також став головним ме-



Вручення диплома фіналістці Фестивалю інноваційних проектів "Sikorsky Challenge"

високотехнологічного бізнесу; третя – високотехнологічні компанії, які потребують підживлення новими винаходами і якісним персоналом; і четверта – інвестиційні та венчурні фонди, які зацікавлені в інвестиціях у проривні стартапи. До речі, діяльність Інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge" нині поширено на 12 регіонів України. Тож вона стала одним із національних центрів формування нових підходів до організації взаємодії науки, освіти та бізнесу. А за час її діяльності на ринки України та інших країн світу виведено понад 150 високотехнологічних продуктів і послуг із значним соціальним та економічним ефектом, а до її діяльності долучилися 110 високотехнологічних компаній з України, США, ЄС, Китаю, Японії, Австралії, 7 високотехнологічних підприємств м. Києва та 28 інвестиційних і венчурних фондів.

До структури екосистеми увійшли Стартап-школа "Sikorsky Challenge", Фестиваль інноваційних проектів "Sikorsky Challenge"; бізнес-інкубатор "Sikorsky Challenge", інноваційно-технологічне середовище "Sikorsky Lab", Центр інтелектуальної власності, венчурний фонд "Sikorsky Challenge". Усі ці структурні елементи безпосередньо об'єднані між собою і дають змогу молодим винахідникам проходити весь цикл – від народження ідеї до реалізації наукового проекту на практиці, із залученням коштів інвесторів та новітнього обладнання та технологій. На особливу увагу заслуговує Фестиваль "Sikorsky Challenge". Вперше він був проведений у 2012 році і відразу набув великої популярності серед студентів та підприємців. Це перший в Україні унікальний і масштабний конкурс інноваційних технологій – від стартапів до технологічних компаній. Він дає змогу розвивати потенціал науко-

вими розробками країни з підготовки кадрів за програмами "Організація захисту інформації та кібернетичної безпеки", "Управління в сфері оборонно-промислового комплексу", "Експлуатація та ремонт безпілотних літаків-розвідників".

Здобутки науковців та інженерів КПІ в науково-інноваційній діяльності, зокрема в науковому супроводженні оборонно-промислового комплексу держави, в космічних дослідженнях, у створенні безпілотної авіації, у сфері кібербезпеки, інших напрямках хайтеку, добре відомі в країні та світі й за часи незалежності України відзначені 111 Державними преміями України в галузі науки і техніки та багатьма державними нагородами.

У планах ректора – продовжити розбудову на базі КПІ ім. Ігоря Сікорського в Україні острову інноваційного прориву за високотехнологічними напрямками (включаючи оборонну галузь). Грунтом для цього має стати органічне поєднання науки, передової освіти та бізнесу, у яких київські політехніки мають потужні напрацювання та лідерські позиції. Сьогодні він разом з командою напружено працює над Стратегією розвитку університету, яка має бути затверджена колективом навесні цього року...

... Про діяльність та здобутки Михайла Захаровича Згуровського, а також про складнощі, які йому довелося долати на своєму шляху, та про його задуми і плани можна розповісти ще багато. Проте будь-яка газетна публікація має свої обмеження.

**Тож редакція газети "Київський політехнік" просто приєднується до всіх привітань, які отримає ректор у свій ювілей, і бажає йому здоров'я та успіхів в усіх його починаннях!**

**3 Днем народження, Михайле Захаровичу!**

## МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

## Зустріч з делегацією компанії "Ras Lanuf Oil & Gaz Processing Co. Inc"

Обговорення можливостей і умов проведення тренінгів співробітників нафтогазової компанії "Ras Lanuf Oil & Gaz Processing Co. Inc" (Держава Лівія) в КПІ ім. Ігоря

Сікорського – такою була мета візиту до нашого університету представників цієї компанії. Зустріч відбулася 21 січня 2020 року, і участь у ній взяли: з лівійської сторони – член

правління компанії, головний операційний директор Абдульразак Заріба, директор з управління персоналом Мохамед Бен Шрада та інші представники компанії; з боку КПІ ім.

Ігоря Сікорського – заступник керівника департаменту міжнародного співробітництва Євген Поліщук, директор Центру міжнародної освіти Володимир Коваль та інші.

Сторони обговорили практичні питання організації перепідготовки лівійських спеціалістів в університеті та укладення відповідних угод. Серед найцікавіших для лівійських фахівців питань під час зустрічі було виокремлено такі: експлуатація та обслуговування нафтохімічних процесів, технології зварювання, технології корозійного захисту, екологічна безпека, системи хімічної та пожежної безпеки та засоби захисту на небезпечних виробництвах. Були також розглянуті питання щодо напрямів, за якими можуть проводитися тренінги, їхня тривалість, типи сертифікатів, які видаватимуться після завершення навчання, тощо.

Гості також ознайомилися з алеєю видатних учених, життя і діяльність яких були тісно пов'язані з КПІ, відвідали Державний політехнічний музей при КПІ ім. Ігоря Сікорського та його Відділ історії авіації і космонавтики.

*Володимир Школьний*



Учасники зустрічі

## ОФІЦІЙНО

## На засіданні Вченої ради

20 січня 2020 року відбулося чергове засідання Вченої ради університету.

На початку засідання голова Вченої ради академік НАН України Михайло Ільченко привітав ювіляра – в.о. завідувача кафедри прикладної фізики д.т.н., професора Сергія Воронова та вручив йому Почесну відзнаку Вченої ради університету за багаторічну плідну працю, вагомий внесок у розвиток університету, зміцнення його державного та міжнародного авторитету, підготовку висококваліфікованих фахівців.

Після цього відбулося вручення атестатів професора д.пед.н., професору кафедри теорії, практики та перекладу англійської мови Світлані Федоренко та к.х.н., професору кафедри екології та технології рослинних полімерів Валерію Барбашу. Також відбулося вручення Грамоти Верховної Ради України за вагомий особистий внесок у розвиток та популяризацію фізичної культури і спорту серед студентської молоді, активну громадянську діяльність, сумлінну працю, високий професіоналізм та з нагоди 20-річчя створення Громадської організації "Футбольна асоціація сту-

дентів міста Києва" доценту кафедри спортивного вдосконалення Андрію Гриню.

Окрім того, відбулося вручення відзнак МОН України. Почесну грамоту МОН України отримав професор кафедри акустики та акустoeлектроніки Сергій Найда. Подяки МОН України були вручені завідувачу відділу науково-дослідної, експозиційної та виставкової роботи Григорію Лупаренку, головному бібліографу відділу інформаційної підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І.Денисенка Катерині Мошинській, завідувачу відділу науково-освітньої роботи Державного політехнічного музею при КПІ ім. Ігоря Сікорського Любові Перелігінній та проректору з навчально-виховної роботи Наталії Семінській. Почесну відзнаку Вченої ради університету отримав завідувач кафедри електронних приладів та пристроїв ФЕЛ Леонід Дмитрович Писаренко.

Після привітань та вручень було заслухано питання про підсумки міжнародної діяльності університету у 2019 році та завдання на 2020 рік. Доповідав проректор Сергій Сидоренко. Він зазначив,

що міжнародна діяльність є важливим фактором розвитку сучасного університету, надав інформацію про організацію управління міжнародною сферою університету, результати проведеної у 2019 році роботи та взаємодії з департаментами і підрозділами в розвитку міжнародних відносин за усіма напрямками, позитивні оцінки міжнародної діяльності – перемоги в конкурсах і змаганнях, а також наголосив на актуальних проблемах і завданнях.

Далі було розглянуто звіт проректора з адміністративної роботи Вадима Кондратюка. Він представив основні результати діяльності департаментів господарської роботи, майнових та соціальних питань і безпеки у 2019 році та окреслив основні завдання на 2020 рік. Проректор також надав інформацію щодо загального обсягу коштів, використаних у 2019 році для проведення ремонтно-відновлювальних робіт на об'єктах університету, щодо утримання матеріальної бази студмістечка КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2019 році, витрат на комунальні послуги, оздоровчі підрозділи університету, а також інформацію стосовно діяльності

Центру фізичного виховання та спорту.

Наступним було заслухано питання про реформування системи фінансування та управління закладами вищої освіти. Доповідав голова Вченої ради Михайло Ільченко. Він повідомив, що концептуальні засади реформування публічного фінансування та управління закладами вищої освіти були викладені на сайті МОН України 26 грудня 2019 року, і назвав основні показники, за якими розподілятимуться між університетами кошти державного бюджету.

Насамкінець були розглянуті конкурсні питання і поточні справи, зокрема питання про встановлення на території університету меморіальної дошки першому космонавту України Леоніду Каденюку, про зміни у структурі підрозділів, правила прийому до університету у 2020 році та про створення навчально-наукових лабораторій, а також питання затвердження освітніх програм та вдосконалення системи вибіркових дисциплін.

*А.А. Мельниченко,  
вчений секретар  
КПІ ім. Ігоря Сікорського*

## ЗНАЙ НАШИХ

Ця симпатична дівчина – стипендіатка Верховної Ради України Ганна Гетманчук. Колектив кафедри теплотехніки та енергозбереження ІЕЕ, зважаючи на досить вагомий здобутки студентки в науковій сфері, вважає таке рішення абсолютно заслуженим.

Ганна завжди була уважною і вдумливою студенткою, яка творчо і системно підходить до виконання завдань. Викладачі ще під час викладання основних дисциплін помітили значну зацікавленість Г. Гетманчук у виконанні наукових досліджень, тому з 4-го курсу запросили її до роботи в науковому гуртку кафедри "Програмні комплекси для моделювання енергетичних процесів у будівлях" (керівники – доц. І.О.Суходуб та ст. викл. І.Ю.Білоус).

Сьогодні Ганна навчається у магістратурі за освітньою програмою "Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем" і планує вступати до аспірантури.



Ганна Гетманчук

За три роки Ганна під керівництвом завідувача кафедри В.І.Дешка та ст. викладача І.Ю.Білоус опублікувала три фахові статті, доповідала результати досліджень на шести міжнародних конференціях, здобула перемогу у двох всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, а саме:

– XVII Всеукраїнський конкурс "Молодь – енергетиці України – 2017", диплом I ступеня, тема роботи "Розрахунок кратності повітрообміну та її вплив на енергопотребу будівлі";

– Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі "Енергетика", II тур, диплом I ступеня, тема роботи "Бази кліматології в динамічних математичних моделях для визначення енергетичних характеристик будівель".

А ще вона активна студентка, була членом студентської ради ІЕЕ (інформбюро).

До Києва Ганна приїхала з Кривоозерського району, що на Миколаївщині. Своїми здобутками у школі вона завдячує, зокрема, своїм рідним. Батько – підприємець, мама – акушер, молодша сестричка ще навчається в школі. За її словами, батьки завжди допомагали, любили та підтримували дочок. Батько підсобляв з домашніми завданнями, мама вчила мудро вирішувати підліткові конфлікти. У шкільні роки Ганна брала активну участь у громадському житті села та району, була учасницею олімпіад, різноманітних конкурсів, акцій, святкових заходів і змагань.

До вибору майбутньої професії дівчина підійшла зважено і відповідально: вирішила стати кваліфікованим інженером, фахівцем, робота якою є важливою і затребуваною.

На кафедрі теплотехніки та енергозбереження вже стало доброю традицією поповнювати викладацький склад з числа випускників – найбільш успішних і талановитих студентів та аспірантів. Сподіваємось, у Ганни будуть усі можливості розвиватися як науковець і фахівець. Тож зичимо їй усіляких гараздів.

*М.М.Шовкалюк, доцент ІЕЕ*

## АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

## Один семестр в американському виші

Онлайн курси, студентські програми обміну та стажування, участь у міжнародних науково-освітніх заходах відкрили широкі можливості для навчання здобувачам вищої освіти. Одна з популярних програм обміну для студентів вишів – Global UGRAD, що здійснюється за підтримки Державного департаменту США та надає можливість здібним студентам й активним молодим людям один семестр навчатися в американських університетах, поглиблювати свої фахові знання, знайомитися з культурою й традиціями США. Конкурс на участь у програмі відкритий і базується на академічній та особистій успішності кандидатів.

Студент кафедри авіа- та ракетобудування ІАТ **Олексій Падун** пройшов відбір та здійснив поїздку до одного з відомих американських вишів – Кентського державного університету в штаті Огайо. Сповнений вражень, на початку року він повернувся до Києва та розповів про свій вояж.

**– Олексію, як ви стали учасником програми Global UGRAD?**

– До програми я потрапив з другої спроби. Дізнався про неї на першому курсі університету, подавав документи, але мені відмовили. Відмова мотивувала на самовдосконалення. На другий рік вдалося стати одним із 10 фіналістів, які отримали повний грант на навчання в американському виші.

**– Що потрібно для того, щоб перемогти?**

– Конкурс складається з двох етапів: перший – подання онлайн анкети, другий – співбесіда. Останнім випробуванням є іспит на знання англійської.

**– Де саме ви навчалися в США? Які предмети вивчали?**

– Фіналістів розподіляють по університетах-партнерах програми залежно від спеціальностей. Мені пощастило потрапити в Кентський державний університет – це великий університет з багатою історією та традиціями, які беруть початок з 1910 р.

Я навчався за спеціальністю "Аерокосмічна інженерія" в коледжі аеронавтики. В амери-



Олексій Падун

канській системі здобувачі вищої освіти обирають навчальні дисципліни. Після зустрічі з науковим куратором я вибрав аерокосмічну техніку, матеріали і процеси, сигнали і схеми, конструювання літаків, американську політику. (Одна з вимог програми – обрати дисципліну, пов'язану з Америкою, я обрав american politics.)

**– Що найбільше сподобалося під час навчання?**

– Усі дисципліни були цікаві. Найбільше мені сподобалася aircraft design, де я міг закріпити та застосувати свої знання на практиці. Особливість цієї дисципліни в реальних практичних розробках. Я був частиною команди, яка реалі-

зувала проект від Дослідного центру NASA – розробляла літальний апарат на сонячних батареях для дослідження атмосфери Венери. Хочу додати, що університет має свій власний аеропорт.

**– Які особливості навчання?**

– Перш за все, це академічна добросовісність: усе виконується самостійно, ціниться твоя робота і знання, друге – time-management – усе має бути закінчено і здано у визначений термін. Потрібно бути самоорганізованим, раціонально планувати свій час. Хочу відзначити надзвичайну зацікавленість та вмотивованість студентів. Переважна більшість з них бере участь у наукових гуртках та професійних об'єднаннях. Зацікавленість у навчанні проявляється у високій взаємовимогливості викладачів і студентів. Відвідуваність студентами занять – стовідсоткова.

**– Що вам дала програма Global UGRAD?**

– Програма надзвичайно розширила мій світогляд, дала змогу ознайомитися з новітніми технологіями та космічною програмою світового рівня й оцінити зсередини наукові досягнення іншої країни. Набув досвіду та навичок роботи в інтернаціональному середовищі. Подорожував країною.

**– А де саме побули? Що бачили?**

– Спочатку відвідав регіональний музей Mars air museum, де побачив зразки світової авіаційної техніки. Був волонтером на авіашоу в Огайо, дізнався, що факультет авіоніки Університету Огайо використовує DC-3 як випробувальну базу для своїх наукових розробок; відвідав Клівлендське національне авіашоу. На канікулах побував у Космічному центрі ім. Кеннеді (Флориди) – найбільшому космодрому світу з вражаючим

*Закінчення на 8-й стор. ➔*

## АЛГОРИТМИ ДОЗВІЛЛЯ

**"Клуб "13": 40 років – це лише початок історії**

У 1980 році в гуртожитку № 13 студенти факультету електронної техніки (нині – факультет електроніки) заснували студентський клуб і дали йому назву – "13". Цього року клуб відзначає своє 40-річчя.

Про історію створення клубу, його становлення і сьогоднішнього розповідає керівник проекту "Студентський клуб "13" провідний інженер, помічник заступника декана ФЕЛ з навчально-виховної роботи **Дмитро Клетченков**.

INNOVATION CENTER

**CLUB 13**

– Коли в гуртожиток № 13 заселили студентів факультету електронної техніки, найактивніші з них вирішили створити студентський клуб у підвалі гуртожитку. З самого початку створення клубу всі будівельні і ремонтні роботи виконувалися силами студентів. Хлопці і дівчата заливали бетон, клали плитку, штукатурили, фарбували, прибирали. Устаткуванням займалися студенти-фахівці з електроніки. Неодноразово студентам доводилося виконувати розрахунки з розміщення обладнання в приміщенні клубу, і відображали вони це в своїх дипломних та курсових роботах. І такий процес з різною інтенсивністю продовжується і дотепер. Не можу не згадати і засновника, так би мовити, прабатька клубу, нині першого проректора КПІ, а тоді – декана ФЕТ Юрія Якименка. Його допомога завжди була своєчасною і дієвою. Долучився також до підтримки у 1980–1990 роках і тодішній перший проректор, а нині ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Михайло Згуровський. За його сприяння факультет придбав для "Клубу "13" будівельні матеріали та обладнання. Нинішній декан факультету електроніки Валерій Жуйков продовжує традиції всебічної підтримки студентських ініціатив і діяльності клубу.

**– І що, все-все робили студенти своїми руками і ніхто клубу не допомагав?**

– Я мав на увазі саме будівельні і ремонтні роботи, а також налагодження апаратури. А це – левова частка всього обсягу роботи. Звичайно, у вирішенні багатьох питань нам завжди йшла і йде назустріч дирекція студмістечка в особі його директора Олександра Іщенка. Також є спонсори, здебільшого із числа випускників КПІ, колишніх членів клубу. Можна стверджувати, що всі роки існування клубу ми знаходимося в процесі облаштування інтер'єру клубу, маючи на меті збільшення можливостей у справі підтримки студентських ініціатив. Але постійний процес облаштування практично не заважає нам регулярно проводити заходи, заявлені студентами. І – достатньо якісно, на хорошому організаційному рівні.

**– Щоб оцінити, чим саме займається "Клуб "13", розкажіть про заходи, які в ньому проводилися.**

– Інженерні змагання. Проводяться хакатони – це такий захід, під час якого різні спеціалісти в галузі розробки програмного забезпечення інтенсивно і згуртовано працюють над розв'язанням якоїсь проблеми впродовж визначеного організаторами часу. Гра "Брейн-ринг", репетиції до конкурсів "Міс та Містер" факультетів, вечори творчості студентів (музика, поезія), дні кафедр (концертна програма студентів та викладачів), і ще багато інших заходів, ініційованих студентами. Хочу підкреслити, що абсолютну більшість заходів заявляють саме студенти, через студради або студентські активні групи. Проведено "Open Mobile Hackaton", міжнародний освітньо-культурний захід "Discover Kiev Experience Ukraine", освітньо-культурний обмін між студентами КПІ ім. Ігоря Сікорського і Берлінського технічного університету "Berlin visits Kiev" та ще багато іншого, про що свідчать численні грамоти і відзнаки, вивішені на стіні в клубі.

Клуб можна назвати інтернаціональним. За період свого існування він приймав делегації і проводив зустрічі "земляцтва" студентів інших країн: Німеччини, Куби, Чехії, США, Йорданії, Індії, Ізраїлю, Саудівської Аравії, Болгарії, які навчалися в КПІ і приїжджали за програмою обміну.

**– Наостанок: що ви ще не розповіли про "Клуб "13"?**

– На жаль, із 22 існуючих у 80–90 роки студентських клубів (а такі були майже в кожному гуртожитку студмістечка) ми залишилися єдиними. Іншого такого клубу, який має таку історію і продовжує активно працювати, в КПІ немає. Ми завжди готові підтримати і надати допомогу будь-якій студентській низовій ініціативі факультетів, інститутів зі створення подібних клубів, бо маємо вже неабиякий досвід та історію.

Нещодавно ми збільшили площу приміщення клубу до 390 м<sup>2</sup>. Облаштуємо науково-технічну майстерню (65 м<sup>2</sup>) для практичних занять з інженерії. Провели перереєстрацію клубу, розробили нове положення про нього, тепер у нас нова назва – "Інноваційний центр "Клуб "13". Отже, ми зможемо урізноманітнити заходи, які в нас проводяться. Ми продовжимо допомагати студентам набувати навичок паяти, проводити вимірювання, налаштування електронної апаратури, приладів тощо. А ще – виводити студентів на створення стартапів і участь у конкурсі "Sikorskiy Challenge".

Ми підтримуємо будь-яку ініціативу студентських рад факультетів та інститутів КПІ. Хоча зізнаюсь: як керівник клубу я надаю перевагу технічній творчості. У наших приміщеннях студенту можна проводити своє дозвілля саме в позанавчальний час і, на мій погляд, це буде краще, ніж годинами сидіти в Інтернеті чи байдикувати на Полянні. Нагадаю, в клубі підтримується здоровий спосіб життя, систематично беремо участь у спортивних змаганнях студмістечка, університетських спортивних заходах. Ми формуємо будівельні загони, за традицією щороку, за підтримки адміністрації КПІ, виїжджаємо до СОТ "Політехнік", де проводимо роботи з благоустрою території бази – підготовку до оздоровчого сезону. При цьому не забуваємо і про власний відпочинок.

Упевнений, що здорова низова ініціатива студентської молоді завжди знайде розуміння та всебічну допомогу з боку адміністрації університету на будь-якому рівні. Ми – за всебічний, постійний розвиток студента. Я переконаний: правильно проведене дозвілля – це запорука успіху в пізнанні нового під час навчання.

*Спілкувався Володимир Школьній*



"Клуб "13". Демонстрація сусіднім студентам роботи катушки "Тесла", зробленої нашими студентами

## АЛГОРИТМИ ДОЗВІЛЛЯ

У картинній галереї ЦКМ КПІ ім. Ігоря Сікорського 13 січня відкрилася виставка картин "Спогади про літо". Свої живописні твори представили Олена Лисак і Ольга Рубцова – випус-



Олена Лисак

книці КПІ та учасниці студії "Гармонія" при ЦКМ.

Олена Лисак надає перевагу живопису в реалістичній манері. Її картини – це, здебільшого, яскраві пейзажі і "портрети квітів": чарівні троянди, бузок та інші. Частина доробку художниці – це краєвиди України, деякі міста Іспанії, Португалії та Угорщини.

За словами другої експонентки, Ольги Рубцової, писати картини її надихає природа, люди, квіти, мандрівки. Їй цікаво працювати в різних техніках, використовувати різні матеріали. Художниця прагне не лише прикрашати своїми картинами помешкання, але й спрямовувати думки глядачів до краси, позитиву та гармонії.

Для обох художниць це перша спільна виставка, але далеко не перша, на якій вони показують свої роботи: вони – постійні учасниці мистецького конкурсу "Таланти КПІ".

Участь у вернісажі взяли рідні та друзі художниць, шанувальники їх творчості, співробітники університету. Виставка триватиме до кінця січня.

Володимир Школьний



Ольга Рубцова

## АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

## Один семестр в американському виші

Закінчення.

Початок на 6-й стор.

Музеєм космонавтики. На власні очі бачив діючі пускові майданчики 39А та 39В, з яких стартували на Місяць апарати Apollo, Shuttle. При космодромі працює Музей історії космічних програм. Мене вразили найбільша у світі ракета Saturn V, Shuttle Atlantis та капсули програми Apollo. У космічному центрі зустрівся з астронавтом Уїнстоном Скоттом, учасником місії STS-87 з першим українським астронавтом Леонідом Каденюком. На Міжнародному конгресі з астронавтики у Вашингтоні ознайомився з найсучаснішими досягненнями космічної техніки, слухав виступ адміністратора NASA Джима Бріденстайна про програму висадки на Місяць у 2024 р. та інші доповіді.

Природничі та історичні музеї Нью-Йорка та Вашингтона також залишили купу емоцій. Цікавими були подорожі країною: динамічний Нью-



Олексій Падун з астронавтом Уїнстоном Скоттом

Йорк, офіційний Вашингтон, Маямі – місто, яке ніколи не спить, та інші.

Після завершення програми відбувся Інтернаціональний конгрес за участю студентів з більш ніж 100 країн світу, де я разом з іншими українськими студентами представив нашу країну та КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**– Що б хотіли сказати охочим навчатися за кордоном?**

– Не здаватися. Бажане не завжди досягається з першого разу. Треба постійно працювати над собою, розвиватися за всіма напрямками, пробувати, намагатися, бути сміливим і вірити в свої сили, ніколи не зупинятися. Сумлінно вчитися: знання надзвичайно цінуються в усьому світі, тому хапайтеся за кожну можливість їх здобути. І пам'ятайте – можливо все, на неможливе треба трохи більше часу.

За інф. ІАТ підготувала Н. Вдовенко

## «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  
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Почесний редактор  
В.В. ЯНКОВИЙ

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

Додрукарська підготовка  
матеріалів  
О.В. НЕСТЕРЕНКО

Дизайн та комп'ютерна верстка  
І.Й. БАКУН

Коректор  
О.А. КІПІХЕВИЧ

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.