



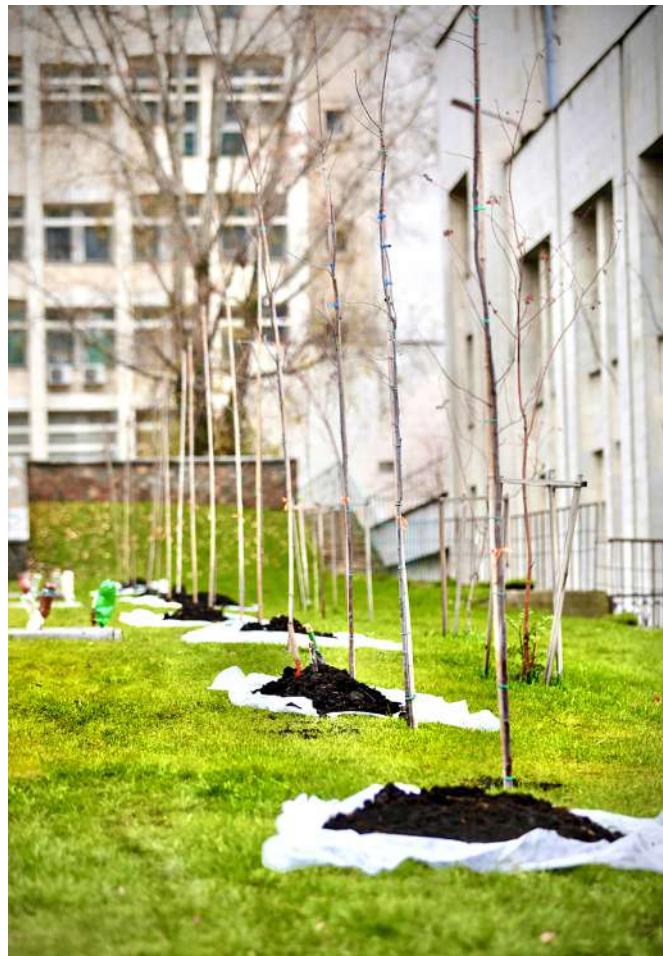
Київський Політехнік

Заснована 21 квітня 1927 р.

№37-38
(3413-3414)
21 листопада
2022 р.

Виходить
двічі на місяць
Безкоштовно

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



Так створюється новий парк КПІ

Рік тому за корпусом №28 КПІ ім. Ігоря Сікорського вздовж вулиці Борщагівської було закладено новий парк. Весь комплекс робіт з облаштування приблизно трьох гектарів паркової зони планується закінчити у

2023 році. У такий спосіб буде реалізовано ідею обрамлення нашого університету парковими зонами. Перша з них пролягає вздовж проспекту Перемоги, а другою є цей новостворюваний парк.

4 листопада тут відбулася акція чергового, осіннього висаджування дерев. Участь в озелененні території університету взяли працівники, викладачі, студенти і навіть діти співробітників, які відвідують нещодавно відкритий в університеті Клуб сімейного дозвілля. Все було добре організовано – достатньо заготовлено саджанців і лопат, забезпечені поливання, навіть працювала польова кухня. Та головне – у людей був гарний настрій і бажання творити благородну справу.

Саджаючи під час акції дерево, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згуровський зазначив: "Київські політехніки мають гарну традицію висадження парку. В 1900-1901 роках наші попередники – перші студенти і викладачі КПІ – висадили парк уздовж тодішнього Брест-Литовського шосе, а тепер проспекту Перемоги. І вже понад 120 років ця паркова зона прикрашає університет і приносить задоволення людям. А сьогодні ми створюємо новий парк, і робиться це в дуже важкі дні, коли йде війна і багато людей розгублені та перебувають іноді в депресивному стані. Поза сумнівом, висадження сьогодні дерев у новостворюваному парку консолідує багатьох співробітників, студентів, викладачів, навіть маленьких діточок – це піднімає настрій, додає оптимізму, що надзвичайно важливо в нинішніх умовах".

Ректор також зауважив, що ця паркова зона захищить від шуму тих, хто навчається і працює в корпу-

сах факультетів та інститутів, розташованих уздовж вулиці Борщагівської, поглинатиме діоксид вуглецю, який викидають автомобілі, що проїжджають повз територію університету.

Детальніше про те, що було зроблено після закладення нової паркової зони і яким буде невдовзі парк, розповів проректор університету з адміністративної роботи Вадим Кондратюк: "Обставини, які склалися в нашій країні у зв'язку з повномасштабним вторгненням Росії, аж ніяк не сприяли нашій роботі з благоустрою території університету. Під час весінніх дій, які проводилися на території Київської області й навіть частково в Києві, нам бракувало людей для роботи в новостворюваному парку, хоча матеріали й були заготовлені. Лише коли відбувся відступ російських військ від Києва ми, хоч і з запізненням, змогли почати виконувати в ньому подальші роботи.

Коротко про те, що зроблено протягом року. Завезено і сплановано по території парку близько 250 тонн родючого ґрунту. Проведено інженерні комунікації: вдалося зробити систему водовідведення зливних стоків від корпусів №9 і №28, завершено ремонт усіх приямків колодязів, через які підводиться вода і тепло до цих корпусів. Виконано роботи з проектування та прокладання й облаштування пішохідних доріжок. Закладено електричні кабельні лінії для 27 електрических опор, і невдовзі ми встановимо їх на території. Виготовлено понад 30 лав для сидіння, які будуть встанов-

лені на створених майданчиках для відпочинку співробітників, студентів і відвідувачів університету.

Акція 4 жовтня відбулася саме тоді, коли ми згідно з планом здійснювали осіннє висаджування наступної партії рослин. Усього посадили приблизно 175 дерев – це дуби, граби, клени, каштани, акації та черемха. Порівняно з акцією при закладенні парку, тепер у висаджуванні взяли участь значно більше співробітників і студентів КПІ – загалом до півтори сотні осіб з різних факультетів, а також волонтерів. Із загального числа дерев 40 саджанців придбали і висадили представники Київської міської організації Профспілки працівників освіти та науки й профкому співробітників і студентів КПІ. Через вашу газету висловлюю велику вдячність студентам, які проживають на території університету, та членам студентського парламенту, які починаючи з березня самостійно долукалися до всіх видів робіт у парку, а під час акції висадили алею чеширів. Долучили до акції і наше підростаюче покоління – дітей співробітників, які відвідують Клуб сімейного дозвілля. Впевнений, що пройдуть роки, і вони з гордістю будуть показувати своїм друзям відео- і фотозйомку про свою участь у створенні парку".

Ми зовсім небагато часу і нинішні КПІшники, прогулюючись алеями нового парку, побачать і відчувають плоди своєї праці. А їхні нащадки будуть із вдячністю їх згадувати...

Підготував Володимир Школьний

Вітаємо з нагородами Верховної Ради України!

У Всесвітній день науки в ім'я миру та розвитку, що відзначають щороку 10 листопада, Голова Верховної Ради України Руслан Стефанчук вручив дипломи й відзнаки молодим ученим – лауреатам Премії Верховної Ради України за 2020 рік і лауреатам іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених-докторів наук за 2021 рік. Серед лауреатів також молоді науковці КПІ ім. Ігоря Сікорського.

"Кіївський політехнік" вітає нагороджених і нагадує читачам, що про роботу і наукові досягнення практично кожного з них можна докладніше дізнатися з матеріалів нашої газети. Отож біля прізвища кожного лауреата надаємо посилання на публікацію про нього.

Серед нагороджених київських політехніків:

- Віталій Павлович Опришко, старший викладач кафедри електропостачання ("КП" №19 за 2020 р.);
- Інна Миколаївна Трус, доцентка кафедри екології та технології рослинних полімерів ("КП" № 7 за 2016 р., № 31-32 за 2021 р.);
- Вікторія Іванівна Воробйова, доцентка кафедри фізичної хімії ("КП" № 7 за 2018 р., № 31-32 за 2021 р.);
- Віта Василівна Галиш, доцентка кафедри екології та технології рослинних полімерів ("КП" № 8 за 2019 р.);
- Георгій Степанович Васильєв, доцент кафедри технології електрохімічних виробництв ("КП" № 15 за 2011 р., № 25 за 2016 р., №27-28 та № 31-32 за 2021 р.);

– Дмитро Юрійович Ущаповський, асистент кафедри технології електрохімічних виробництв ("КП" № 21 за 2019 р., № 31 за 2020 р.);

– Світлана Валеріївна Нагірняк, асистентка кафедри технології неорганічних речовин, водочищення та загальної хімічної технології ("КП" №5 за 2021 р.);

– Олександр Геннадійович Лінчев, асистент кафедри технології електрохімічних виробництв;

– Євген Васильович Солодкий, старший науковий співробітник кафедри високотемпературних матеріалів і порошкової металургії ("КП" № 5-6 за 2022 р.).

АКТУАЛЬНО

КПІ визначив напрями співпраці з двома провідними медичними установами НАМН України

* * *

На початку листопада КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідала делегація Державної установи "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України" (ДУ ІТО НАМН України) на чолі з її директором доктором медичних наук, професором Юрієм Поляченком. Гостей приймали ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський, проректор університету з наукової роботи Віталій Пасічник, генеральний директор Корпорації "Науковий парк "Науковий парк "Кіївська політехніка" Віктор Камаєв, науковий керівник НН ММІ член-кореспондент НАН України Микола Бобір та інші співробітники університету.

Візит розпочався зі знайомства гостей з алеєю видатних вчених, життя і діяльність яких були тісно пов'язані з КПІ, відвіданням Державного політехнічного музею імені Бориса Патона та його Відділу авіації та космонавтики ім. Ігоря Сікорського. Потім учасники зустрічі обговорили актуальні питання співпраці у напрямі розробки та впровадження високих технологій у сфері травматології, ортопедії та протезування. Сторони, зокрема, відзначали, що через бойові дії в Україні нині багато пацієнтів потребують якісних індивідуальних протезів, які враховують усі наявні дефекти кісткової тканини.

На завершення зустрічі було підписано тристоронній Меморандум про співробітництво КПІ ім. Ігоря Сікорського, ДУ ІТО НАМН України та Корпорації "Науковий парк "Кіївська політехніка", метою якого є об'єднання зусиль і можливостей сторін у напрямі розвитку інноваційної діяльності, сприяння розробці і реалізації інноваційних проектів та їх успішне просування на вітчизняному та світовому ринках.

"Для наших поранених бійців – це нові можливості в реконструкції важких травм, впровадженні нових розробок для ендопротезування суглобів та протезування кінцівок", – прокоментував значення співпраці між КПІ та Інститутом травматології та ортопедії Юрій Поляченко.

Микола Бобір розповів про деякі особливості практичної роботи над сучасним протезом. Він пояснив, що для якісного протезування слід чітко сформувати індивідуальну 3D-модель кінцівки людини, врахувати особливості кожної травми, і лише тоді виготовляти відповідні протези. Далі їх вживлюють у людський організм, створюючи при цьому такі умови, щоби протез швидко до нього адаптувався.

* * *

Ще одним потенційним партнером КПІ ім. Ігоря Сікорського в роботі над науково-технічним забезпеченням лікування та реабілітації захисників України є Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова Національної академії медичних наук України. Питання, в яких напрямах і за якими алгоритмами має розвиватися співпраця двох організацій стало основною темою обговорення науковців КПІ з провідними фахівцями Інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова під час їхнього візиту до університету 16 листопада. Делегацію медиків очолював директор цього закладу академік НАМН України Олександр Усенко.

З гостями зустрілися ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського академік НАН України Михайло Згурівський, проректор університету з наукової роботи Віталій Пасічник, начальник науково-дослідної частини Юрій Сидоренко, в.о. декана факультету біомедичної інженерії Олександр Галкін та інші. Відбулося всебічне обговорення актуальних питань співпраці стосовно спільніх розробок, подальших кроків з підвищення інтенсивності, а головне – ефективності у вирішенні визначених завдань.

"Війна диктує нагальні потреби – лікування та реабілітацію наших військових, – пояснив представникам університетських ЗМІ мету започаткування співпраці Олександр

Питання якісного лікування та реабілітації українських воїнів, які зазнали на фронті поранень чи бойових травм, стає дуже нагальним. Тисячі здебільшого молодих людей, які мужньо захищали Україну у війні з жорстокою ординською навалою зі сходу, необхідно повернати до повноцінного життя. І сучасна медицина демонструє, що інколи може творити для цього справжні дива. Щоб такі дива стали, як кажуть медики, "золотим стандартом" їхньої роботи, ім допомагають представники різних наукових галузей. КПІ в цьому плані має величезний потенціал. Тому й активізує останнім часом свою співпрацю з провідними науково-медичними закладами нашої країни.



Зустріч із делегацією Інституту травматології та ортопедії НАМН України



Зустріч із делегацією Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України

Усенко. – А той досвід, який мають Інститут імені Шалімова та усталений КПІ, може принести велику користь для реабілітації військових. Ті технології і розробки, які є в університеті, цілком сумісні з нашими методиками і можуть бути втіленими у практику повернення наших бійців до активного життя".

Олександр Галкін розповів про чотири потенційні напрями співпраці медиків і науковців – це інженерне забезпечення медичного обладнання; розвиток біоінже-

нерії і біотехнологій для створення 3D-біодрому; програмне забезпечення усіх робіт у цьому напрямі; проведення реабілітації хворих з урахуванням того, що в КПІ є кафедра, яка готує лікарів з фізичної реабілітації.

На завершення зустрічі її учасники домовилися найближчим часом підготувати і підписати спільний документ про подальшу співпрацю Національного інституту ім. О.О. Шалімова і КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Володимир Школьний

Перший календарний контроль осіннього семестру 2022/2023 н.р.: результати та поради студентам

Закінчився перший календарний контроль осіннього семестру 2022/2023 навчального року. Зважаючи на безпекову ситуацію в країні та перебої з постачанням електроенергії, терміни його проведення були продовжені на тиждень і він фактично добіг кінця 5 листопада 2022 року.

Результати календарного контролю показали, що навчальний процес в університеті триває всупереч усім негараздам – вимиканню світла, проблемам з Інтернетом, тривогам та бомбардуванням – викладачі навчають, а студенти навчаються.

Звісно, технічні проблеми ускладнюють освітній процес, але навчання в дистанційному режимі проводиться в університеті вже тривалий час, тому відпрацьовано відповідні освітні механізми, які дозволяють максимально зачутати студентів до освітнього процесу, надавати навчальні матеріали, здійснювати контрольні заходи та підбивати підсумки навіть у таких складних умовах. Про це свідчать результати календарного контролю 2-3 курсів бакалаврів та магістрів: понад 50 % студентів мають позитивні результати з усіх дисциплін. У студентів бакалаврату 4-го курсу такий результат мають майже 45 % студентів. І найрезультативніше навчаються першокурсники – приблизно 70 % мають результат "А" з усіх дисциплін – напевне дасться відмінна навчання в дистанційному режимі в школі, яке ймовірно поліпшило їхні навички самоорганізації, а також те, що їх оцінювали лише протягом 5-6 тижнів, а не 7-8, як це традиційно відбувається.

відмінно, що дещо знизило вимоги до кількості балів.

Порівняння результатів першого календарного контролю цього року з торішніми показує суттєве збільшення відсотка студентів, які отримали всі "А". Відсоток студентів, які мають три і більше незадовільних результатів "НА", порівняно з минулим роком майже не змінився. Це додає оптимізму.

Однак студентам слід пам'ятати, що незабаром, з 5 по 17 грудня, проходить вже другий календарний контроль, а там не за горами й заліки та екзаменаційна сесія (кінець грудня – перша половина січня), тому особливо відпочивати ніколи і потрібно максимально своєчасно виконувати всі роботи, передбачені навчальним планом.

Отож окремо надаємо деякі рекомендації студентам.

Радимо особливу увагу звернути на ті дисципліни, де є затримки з виконанням робіт. Якщо у вас є суттєві технічні проблеми, складні життєві обставини чи будь-які інші проблеми, які обумовлюють незадовільний результат навчання, обов'язково інформуйте про це кураторів ваших груп, завідувачів кафедр, заступників деканів/директорів з навчально-виховної роботи. Вони підкажуть, що мож-

на зробити, і знаючи про ваші проблеми – прийматимуть відповідні рішення щодо організації навчального процесу в конкретних групах чи з конкретних дисциплін.

На що впливають незадовільні результати календарного контролю? Чи можуть вони стати підставою для зниження семестрової оцінки? Чи можуть не допустити студента до семестрового контролю, якщо у нього є "НА"? Ці та подібні запитання часто чують від студентів.

Наявність незадовільних результатів календарного контролю – це маркери, тривожні дзвіночки, які показують студенту, викладачу і кафедрі, що у конкретній людині є проблеми з навчанням і з цим потрібно щось робити. Кафедра аналізує ці результати, може попросити студента пояснити, що обумовило несвоєчасне виконання індивідуального навчального плану. Якщо у багатьох студентів з групи є незадовільні результати з якоїсь дисципліни, кафедра може запитати про дану ситуацію у викладача – чому так сталося і що стало причиною. Ці результати враховуються, коли після сесії кафедрою приймається рішення щодо можливості допуску студента до ліквідації академічної заборгованості.

Якщо з однієї дисципліни студент має незадовільні результати обох календар-

них контролів, це означає, що у нього виникли суттєві проблеми з виконанням індивідуального навчального плану саме з цієї дисципліни. Невиконаний навчальний план є підставою для недопущення студента до заліку чи екзамену. Зауважте – не сам факт отримання двох "НА" з дисципліни, а те, що обумовило ці "НА" – невиконана розрахункова робота, невиконані лабораторні роботи тощо.

Щоб розуміти умови допуску до заліків/екзаменів та умови отримання позитивних результатів календарних контролів, варто уважно прочитати силабуси дисциплін – там мають бути детально прописані всі види робіт та критерії їх оцінювання.

Наявність "НА" з дисципліни сама по собі не може привести до зниження семестрової оцінки, але це свідчить, що ви маєте проблеми з навчанням і можете не набрати бажаної кількості балів, і цю ситуацію варто виправляти.

Якщо у вас є питання чи проблеми – пишіть у бот зворотного зв'язку департаменту навчально-виховної роботи @dnvr_team_bot – ми завжди готові допомогти, підказати, пояснити.

Тетяна Хижняк, начальник відділу навчально-виховної роботи ДНВР

БІБЛІОТЕЧНИЙ ПРОСТІР

Директорка бібліотеки КПІ на Франкфуртському книжковому ярмарку

Франкфуртський книжковий ярмарок – одна з найважливіших щорічних європейських книжкових подій, що традиційно збирає тисячі учасників із десятків країн світу. Після двох років карантинних обмежень 2022-й повернув його до звичного формату проведення. Але водночас нинішній Франкфуртський книжковий ярмарок став особливим: відмовившись від участі країни-агресора, організатори події зробили наголос на підтримці України, її книжкової галузі та книговидавців.

Що ж до власне українського стенду, то в його художньому оформленні було використано елементи знищеної у Маріуполі мозаїки "Дерево життя" художниці-шістдесятниці Алли Горської. Ще одним важливим концептуальним елементом оформлення став своєрідний індикатор повітряних тривог – червоне світло на ньому загорялося тоді, коли в Україні звучав сигнал тривоги.



У перший день ярмарку, 19 жовтня, на українському подіумі відбулася панельна дискусія "Українські книжки в бібліотеках світу". На запрошення "Goethe-Institut Ukraine" модераторкою дискусії виступила директорка бібліотеки КПІ, президентка Української бібліотечної асоціації Оксана Бруй. Участь у дискусії взяли представниця "Goethe-Institut Ukraine" Марія Шубчик, генеральний директор видавництва "Ранок" Віктор Круглов, виконавча директорка Німецької бібліотечної асоціації Барбара Шлейхаген, а також в онлайн-режимі директорка Українського інституту книги Олександра Коваль.

Сьогодні дуже актуальним є питання наявності українських книжок в іноземних бібліотеках. Адже, за різними даними, близько 6 мільйонів українців після початку повномасштабної війни Росії проти України були вимушенні залишити країну. Понад те, станом на 2019 рік за межами України офіційно мешкали ще понад 11 мільйонів українців. Тож нині в інших країнах перебувають приблизно 17 мільйонів наших співгромадян. Для них українська книга є ще одним способом підтримувати зв'язок із батьківщиною.

Допомогти їм у цьому покликаний новий проект "Книжки без кордонів". Під патронатом першої леді України Олени Зеленської його реалізують Український інститут книги, Міністерство культури та інформаційної політики та Міністерство закордонних справ України.

Завдяки Українській бібліотечній асоціації та вітчизняним бібліотекам (зокрема, ініціативі "Книжки вслід"

Київської міської бібліотеки імені Лесі Українки), книжки активно надсилаються до закордонних бібліотек. Також існує ще декілька починань, які допомагають українській книзі дістатися своїх читачів в інших країнах.

Одним із важливих питань дискусії стало питання "Що сприятиме збільшенню присутності української книги за кордоном?" За підсумками дискусії можна сформулювати такі пункти відповідей:

– Активізація співпраці українських видавців із закордонними книгорозповсюджувачами;

– Зростання кількості українських електронних книжок за кордоном. До речі, вітчизняна компанія "Елібрі", яка в Україні поширює електронні книжки через платформу ePub, підписала контракти з низкою дистрибуторів е-книжок. Це, зокрема, "OverDrive", "Demarque", "Amazon", "iTunes", "Kobo", "BorrowBox" – компанії, які працюють у багатьох країнах;

– Активний переклад українських книжок іншими мовами, адже тепер наша література стає дедалі цікавішою для іноземців.

Сьогодні українська книжкова галузь, як і українська культура загалом, працює на нашу перемогу. І пройшовши крізь нинішні випробування, ми, окрім головної довгоочікуваної перемоги, отримаємо і багато менших, локальних – але також важливих і цінних. Широкий асортимент українських книжок у бібліотеках світу належатиме саме до цієї категорії.

Олександр Родигін,
PR-менеджерка бібліотеки КПІ

Благодійний фонд підтримки Збройних Сил України "Київський політехнік"

З ініціативи Вченої ради університету працівниками КПІ ім. Ігоря Сікорського було відкрито та зареєстровано благодійну організацію у формі благодійного фонду – Благодійна організація "Благодійний фонд підтримки Збройних Сил України "Київський політехнік".

Мета фонду – проведення благодійної діяльності в інтересах суспільства у сфері допомоги військовослужбовцям та членам їх сімей, зокрема працівникам, студентам та випускникам КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Основні завдання Благодійного фонду:

– допомога сім'ям військовослужбовців та учасників бойових дій, які загинули захищаючи Україну від збройної агресії російської федерації;

– допомога військовослужбовцям та учасникам бойових дій, які отримали поранення захищаючи Україну від збройної агресії російської федерації;

– допомога постраждалим внаслідок збройної агресії російської федерації і нещасних випадків, а також біжен-

цям та особам, які перебувають у складних життєвих обставинах.

– впровадження та всеобічна підтримка реалізації програм допомоги Збройним Силам України (озброєння та військова техніка, засоби захисту на полі бою, спорядження, одяг тощо).

Шановні політехніки!

Бажаючі надати допомогу воїнам Збройних Сил України благодійним коштами, через рахунок Благодійного фонду, можуть це зробити так:

– особисто здійснити платіж за реквізитами:

Одержанувач: Благодійна організація "Благодійний фонд підтримки Збройних Сил України "Київський політехнік" ЕДРПОУ 44864749;

Рахунок одержувача:

UA62304780000026002924927656;

Банк одержувача: АБ "УКРАГАЗБАНК";

– написати заяву на утримання із заробітної плати або стипендії:

• на регулярний перерахунок визначеного відсотка коштів від заробітної плати/стипендії або визначеної суми;

• на разовий перерахунок визначеного відсотка коштів від заробітної плати/стипендії або визначеної суми.

Зразок заяви на утримання та перерахування коштів за посиланням: <https://kpi.ua/files/bfpzsu.docx>

Кошти Благодійного фонду є цільовими та будуть використовуватись виключно за завданнями, визначеними його статутом.

Правління Благодійного фонду колегіально прийматиме рішення щодо використання коштів Фонду, щоквартально інформуватиме Вчену раду університету про свою діяльність і надаватиме щорічний звіт Конференції трудового колективу про результати роботи Фонду.

*Віримо в нашу перемогу. Наближаємо її разом.
Слава Україні та Збройним Силам України!!!*

З повагою і вдячністю,

Правління Благодійного фонду

ЮВІЛЕЙ

Кафедра електричних мереж та систем: історія, події, люди До 100-річчя заснування

У вересні 2022 року виповнилося 100 років з дня створення кафедри електричних мереж та систем (ЕМС) факультету електроенерготехніки та автоматики КПІ ім. Ігоря Сікорського.

За ці роки на кафедрі підготовлено понад 6500 інженерів. Випускники кафедри працюють на ключових електроенергетичних підприємствах і в концернах державної та приватної форм власності, зокрема в Міністерстві енергетики та вугільної промисловості України, Національний енергетичний компанії "Укренерго", Державному підприємству "Енергоринок", Державній атомній енергогенеруючій компанії "Енергогатом", науково-дослідних інститутах "Енергомережпроект" та "Сільнергопроект", Проектному інституту "ДЕКС", Управлюючій компанії "Метрополія", акціонерних компаніях "Київенерго" та "Харківобленерго", відкритих акціонерних товариствах "Вінницяобленерго", "Львівобленерго", "Донбасенерго", "Дніпроенерго", а також на підприємствах низки енергосистем близького зарубіжжя. Випускники-іноземці успішно працюють на енергетичних підприємствах Німеччини, Чехії, Румунії, Болгарії, Туреччини, Китаю, Ірану, В'єтнаму, Шрі-Ланки, Колумбії, Перу, Кубі, Центральної Африканської Республіки, Мавританії, Тунісі, займаються науково-педагогічною діяльністю у ЗВО Польщі, Болгарії, Йорданії та Мексики. Серед випускників 65 кандидатів технічних наук, 10 докторів технічних наук, кілька лауреатів державних премій.

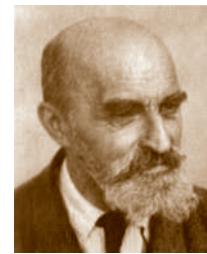
З нагоди ювілею згадаємо основні етапи історії кафедри.

Перший десятиліття

Кафедра ЕМС заснована в 1922 році професорами Г.М.Городецьким і Г.Л.Епштейном. Кафедру очолив проф. Г.М.Городецький – відомий вчений, талановитий організатор освітнього процесу, людина близькочайшої ерудиції. Він приділяв багато уваги навчально-методичній та науковій роботі, опублікував десятки наукових статей та низку навчальних посібників.

У перші роки існування кафедри сформувалися два напрями навчальної та науково-дослідної роботи: електричні мережі та лінії електропередавання (проф. Г.М.Городецький, викладачі В.Г.Холмський, С.Ю.Ходоров та Е.М.Фельдштейн) і високі напруги (викладачі І.К.Федченко, М.М.Морозов).

Під керівництвом професорів Г.М.Городецького та В.Г.Холмського, за участю ст. лаборанта Б.В.Колісніченка і зав. лабораторії В.Б.Стогнія у 50-х роках ХХ ст. розроблено,



Г.М.Городецький



В.Г.Холмський

змонтовано та введено в навчальну експлуатацію технологічні лабораторії кафедри.

У 1956 р. на посаду завідувача кафедри обрано проф. В.Г.Холмського – випускника кафедри 1929 р., відомого вченого в області передачі електричної енергії. Він став засновником київської школи електроенергетиків у царині електричних мереж і систем.

У 1962 р. на кафедрі розпочалась широке застосування електронних цифрових обчислювальних машин для розв'язання прикладних інженерних задач в електроенергетиці. А з 1965 р. кафедра однією з перших на електроенергетичному факультеті розпочала широке використання обчислювальної техніки в навчальному процесі.

Професором кафедри ЕМС у 1972-1987 рр. був д.т.н., професор, ректор КПІ Г.Л.Денисенко – видатний фахівець у галузі виробництва та розподілу електричної енергії. Він виступив ініціатором робіт, пов'язаних з одночасною передачею електричної енергії постійним і змінним струмами по загальних лініях передачі, плавкою охолодженні пульсулючим струмом, створенням відновлюваних джерел енергії. Опублікував понад 250 наукових робіт, п'ять монографій, мав 14 авторських свідоцтв, підготував 20 кандидатів і двох докторів технічних наук.

У 1971-1972 рр. склад кафедри поповнився молодими здібними випускниками Ю.І.Тугаєм і В.А.Баженовим. У 1972 році на посаду доцентів обрані к.т.н. В.Я.Синельников, який започаткував на кафедрі дослідження підвищення техніко-економічних показників режимів роботи електричних мереж, та В.Б.Поляков, основним напрямом діяльності якого стало дослідження проблем вищої школи України.

Новий етап розвитку кафедри

У липні 1975 р. пішов із життя завідувач кафедри проф. В.Г.Холмський, і в.о. зав. кафедри було призначено доц. В.М.Сулейманова. Під керівництвом Віктора Миколайовича колектив кафедри виконував наукові дослідження за традиційною науковою тематикою кафедри, а також опанував нові галузі теоретико-прикладних досліджень в електроенергетиці, створив нові навчальні та обчислювальні лабораторії, суттєво змінив матеріально-технічну базу кафедри.

Серйозну підтримку завідувачу у справі структурної реорганізації та розвитку кафедри надавав уесь колектив. Особливо цінною була допомога професора В.Я.Синельнико-



Співробітники кафедри електричних мереж та систем, 2011 р.

ва, доцентів Н.В.Буслової, В.А.Баженова, Б.В.Колесніченка, І.Ю.Габи, М.О.Малія, В.Б.Полякова, В.П.Мельника. Завідувач лабораторії В.Г.Шпундра, доценти М.О.Малій, В.А.Баженов, В.П.Мельник, асистенти В.О.Гижка і В.Г.Горбань доклали багато зусиль до організації обчислювальних лабораторій. Суттєвий внесок у розвиток методичної та науково-дослідної роботи зробили професори Ю.В.Щербина, В.Я.Синельников, В.В.Зорин.

Склад кафедри поповнили талановиті випускники та наукові працівники НАН України: професори О.Ф.Буткевич, С.М.Танкевич, В.В.Кирик, доценти Ю.І.Тугай, Г.О.Шполянський, Т.Л.Кацадзе, В.В.Чижевський, асистент О.М.Паненко, ст. викладач О.М.Янковська.

Сучасність

У 2011 р. завідувачем кафедри ЕМС став випускник КПІ 1978 року, д.т.н., професор Валерій Валентинович Кирик. Раніше він працював у проектному інституті "Укрділонерго", Інституті електродинаміки НАН України, Академії муніципального управління. В.В.Кирик є членом міжнародного Інституту інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE). Займається дослідженням електротехнічних комплексів та електроенергетичних систем з використанням інтелектуальних систем прийняття рішень щодо розрахунків та управління на основі математичного апарату нечіткої логіки і нечітких множин. В.В.Кирик є автором більш ніж 240 наукових праць.

У нинішньому складі кафедри ЕМС – д.т.н., професор В.В.Кирик, д.т.н., професор О.Ф.Буткевич, к.т.н., доц. Н.І.Буслова, к.т.н., доц. В.А.Баженов, к.т.н., доц. Т.Л.Кацадзе, ст. викл. О.М.Янковська, к.т.н. В.В.Чижевський, ас. О.М.Паненко, інж. В.В.Ходимчук, зав. лаб. В.Г.Шпундра, д.т.н., с.н.с. В.А.Халіков,

к.т.н. О.С.Богомолова, ас. В.І.Моссаковський, к.т.н., с.н.с. Є.В.Парус, інженер К.П.Виштак, ст. лаборант І.О.Раєнто, учбовий майстер П.Я.Коновал.

Серед складу кафедри почесне місце займають доценти Найна Володимирівна Буслова (працює на кафедрі з 1960 року), Володимир Андрійович Баженов (працює на кафедрі з 1972 року), а також д.т.н., професор Олександр Федотович Буткевич (працює на кафедрі за сумісництвом з 1995 року).

Колектив кафедри готує висококваліфікованих фахівців та виконує науково-дослідні роботи в рамках цільових державних програм.

Підготовка фахівців здійснюється за двоступеневою програмою: "бакалавр" – "магістр" (за освітньо-професійною або освітньо-науковою програмами підготовки). При кафедрі діє аспірантура, у якій з 2016 р. навчаються майбутні доктори філософії за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Навчання студентів на кафедрі проводиться із застосуванням сучасних методичних розробок, спеціалізованих лабораторних стендів, новітніх інформаційних та мульти медійних технологій, прикладних програмних комплексів.

На кафедрі виконуються дослідження шляхів, методів і способів підвищення технічних і економічних показників режимів роботи електрических мереж і систем на основі сучасних інформаційно-обчислювальних систем, дослідження живучості енергосистем в умовах надзвичайних ситуацій, здійснюється розробка експертних систем підтримки рішень з елементами штучного інтелекту.

Продовжуючи справи попередників, колектив кафедри творить її сучасну історію.

**Інф. кафедри
електричних мереж та систем**

ПОСТАТИ

"Моя любов – Україна і математика"

До 130-річчя від дня народження академіка Михайла Кравчука



Михайло Кравчук

10 жовтня (27 вересня) 2022 року виповнилося 130 років з дня народження видатного українського математика, академіка Всеукраїнської академії наук (ВУАН), професора КПІ Михайла Пилиповича Кравчука. Він підготував цілу плеяду учнів, які згодом стали відомими науковцями та інженерами, і залишив по собі серед київських політехніків добру і вдячну пам'ять.

Народився Михайло Кравчук у селі Човнице Ківерцівського повіту Волинської губернії (нині – Луцький район Волинської області) в сім'ї землемира. Його батько, Пилип Йосипович, син селянина-коваля, закінчив Петровсько-Розумовську (сільськогосподарську) академію в Москві. Мати, Фредеріка-Адельфіна Фрідріхівна, німкеня за походженням, була освіченою жінкою, вільно володіла кількома іноземними мовами, зналася на світовій літературі, історії, грава на фортепіано і життя присвятила вихованню та освіті дітей, яких у сім'ї було четверо. У 1901 р. родина переїхала до Луцька, де Михайло Кравчук у 1910 р. закінчив із золотою медаллю місьцеву гімназію.

У 1910 р. він вступив на математичне відділення фізико-математичного факультету Університету Святого Володимира в місті Києві (нині – КНУ ім. Тараса Шевченка). Тут його вчителями стали видатні математики – професори В.П.Єрмаков, Д.О.Граве, Г.В.Пфейффер, Б.Я.Букреєв. На старших курсах Михайло бере участь у роботі наукових семінарів з теорії груп, теорії ідеалів, теорії еліптичних функцій під керівництвом професорів Д.О.Граве та Б.Я.Букреєва. Вже у студентські роки він опублікував у збірнику повідомлень Харківського математичного товариства роботу про групи перестановочних матриць.

Університет Михайло Кравчук закінчив у 1914 р. з дипломом I ступеня і був залишений при університеті для підготовки до професорського звання. Успішно склавши магістерські іспити, у вересні 1917 р. він прочитав випробні лекції з чистої математики та з теорії множин, здобув звання приватдоцента і отримав право викладати в Кіївському університеті. У цей час він став членом Українського наукового товариства.

Михайло Пилипович викладає математичні дисципліни в середніх та вищих навчальних закладах Києва: у новостворених I та II українських гімназіях, Українському народному університеті, Кіївському політехнічному інституті та інших. Бере участь у роботі комісії математичної термінології при Інституті української наукової мови ВУАН. Свідомий надзвичайної важливості вироблення наукової української мови, він підготував "Проект алгебраїчної термінології" та "Проект геометричної термінології", які на-

прикінці 1917 р. видало Товариство шкільної освіти. У 1919 р. опубліковано літографським способом курс лекцій з геометрії, читаний М.Кравчуком в Українському народному університеті. Того ж року вийшов його перевідклад українською відомого шкільного підручника з геометрії А.Кисельова.

Через економічну розріху і політичну нестабільність в умовах громадянської війни М.П.Кравчук у 1919 р. виїхав з дружиною Есфірою Йосипівною в село Саварку Богуславського району Київської області, де працював директором школи та вчителем математики. Тут він виявив неабиякий педагогічний хист – його учні, вступаючи до технікумів і вишів, вражали екзаменаторів рівнем математичної підготовки. Один із його учнів, син селянина Архіп Люлька, став генеральним конструктором турбореактивних двигунів, академіком АН СРСР, творцем першого в колишньому СРСР турбореактивного двигуна, розробником конструктивної схеми двоконтурного турбореактивного двигуна – найпоширенішого нині типу турбореактивних двигунів.

У 1921 р. Михайло Кравчук повертається до Києва і поринає у викладацьку та наукову діяльність. Він стає професором математики Київського політехнічного інституту, потім – Кіївського інституту народної освіти (так після реорганізації називався Кіївський університет), викладає математику в інших київських інститутах.

У першій половині 1920-х років М.П.Кравчук отримав низку фундаментальних результатів з теорії змінних матриць, теорії білінійних форм та лінійних перетворень. 14 грудня 1924 р. захистив докторську дисертацію "Про квадратичні форми та лінійні перетворення", у 1925 р. отримав звання професора.

У тому ж 1925 р. він стає членом Наукового товариства ім. Тараса Шевченка (Львів), у 1926 р. – членом Німецького математичного товариства, у 1927 р. – членом Французького математичного товариства і Математичного товариства Палермо (Італія). Виходять його численні наукові публікації в наукових журналах Франції, Італії, Швейцарії, Канади, Польщі та ін.

У вересні 1928 р. М.П.Кравчук бере участь у VIII Міжнародному конгресі математиків в Італії (м. Болонья), де робить доповідь про наближене інтегрування диференціальних рівнянь. Він встановлює наукові та дружні стосунки з відомими вченими Франції, Італії, Німеччини: Ж.Адамаром, Р.Курантом, Ф.Трікомі, Т.Леві-Чівіто та іншими. Після конгресу М.П.Кравчук відвідав Париж, де на засіданні Математичного товариства Франції доповідав про узагальнення відомої теореми Штурма.

За час свого відрядження Михайло Пилипович ще й встиг написати велику працю "Алгебраїчні студії над аналітичними функціями", оглядову статтю "Математична наука в Україні", "Нотатки з подорожі" і кілька коротких повідомлень.

У 1929 р., у віці 37 років, М.П.Кравчук став академіком Всеукраїнської академії наук – наймолодшим з її членів! У характеристиці, надісланій до ВУАН, говорилося: "Майже жодне явище у створенні математичної науки [в Україні] не сталося без його участі... Перші українські школи в місті і по селах, перші курси, перші українські університети (народний та державний)... математична термінологія і наукова мова, математичні олімпіади... – нічого цього не робилося без найактивнішої участі М. Кравчука".

Обрання до Академії вчених сприйняв як важливий стимул для активної наукової праці. Загалом він опублікував понад 180 наукових робіт, серед яких більше десяти монографій з різних галузей математики.

Найбільша частина праць М.Кравчука належить до теорії диференціальних та інтег-

ральних рівнянь, зокрема до наближених методів їх розв'язку. Переважна більшість праць М.П.Кравчука з теорії наближеного інтегрування різних типів диференціальних рівнянь присвячена розвиткові та застосуванню методу моментів. Отримані результати він узагальнив у фундаментальній двотомній монографії "Застосування способу моментів до розв'язання лінійних диференціальних та інтегральних рівнянь" (1936 р.). У першому томі досліджено метод моментів у його застосуванні до наближеного розв'язання звичайних лінійних диференціальних рівнянь та систем цих диференціальних рівнянь. У другому томі розглядаються лінійні рівняння з частинними похідними математичної фізики. Низку важливих результатів М.П.Кравчук отримав у галузі математичної статистики та теорії ймовірностей. Він узагальнив на випадок скінчених різниці ермітові многочлени (многочлени Кравчука), що дало можливість знайти нову інтерполяційну формулу і зручні скінченні розклади для різних функцій. Розглядав також застосування моментів у математичній статистиці. Важливе місце в його творчому доробку займали праці з теорії аналітичних функцій та теорії рівнянь, теорії функцій дійсної змінної, кілька публікацій він присвятив теорії чисел, геометрії та деяким питанням аналізу. Крім того, М.П.Кравчуку належить низка праць з історії математики, зокрема з історії математики в Україні.

судна "Джурма" до Магадана, у зловісні золоті копальні Мальдів на Колімі. На Колімі ув'язнені працювали в нелюдських умовах: морози сягали до – 60°C, щоденна норма добування породи на одну людину становила півтори тонни, утрицяtero більше, ніж у каторжан за цара.

9 березня 1942 р. Михайла Кравчука не стало...

Після багатьох клопотань дружини Есфіри Йосипівни у 1956 р. академік М.П. Кравчук був реабілітований "за відсутністю складу злочину". Проте ім'я його довгі роки замовчувалось.

Завісу мовчання порушив нарис Бориса Харчука "Поет німого числа" (1964 р.). Згодом, у 1967–1968 рр., до 75-річчя з дня народження великого математика з'явилися статті Н.О.Вірченко, В.О.Добровольського, книжка М.О.Сороки "Поет німого числа".

Справжнім натхненником справи повернення з небуття імені Михайла Кравчука стала професор кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей КПІ ім. Ігоря Сікорського Ніна Опанасівна Вірченко. З її ініціативи в 1992 р. відбулася перша Міжнародна наукова конференція імені Михайла Кравчука, присвячена 100-річчю з дня його народження, а згодом ще сімнадцять. Участь у них брали сотні математиків з десятків країн світу, у тому числі таких далеких, як Японія і Австралія. На конференціях працювали чотири секції, тематика яких відповідала основним напрямам наукової діяльності М.Кравчука: "Диференціальні та інтегральні рівняння, їх застосування", "Алгебра. Геометрія. Математичний та чисельний аналіз", "Теорія ймовірностей та математична статистика", "Історія і методика викладання математики". Н.Вірченко видала книгу про М.Кравчука "Велет української математики" (2007 рік, доповнену – у 2014 році), стала упорядником збірників його науково-популярних статей (2000 р.) і вибраних математичних праць (2002 р.), книги "Розвиток математичних ідей Михайла Кравчука" (2004 р.). З ініціативи Ніни Вірченко у 2002 р. на фізико-математичному факультеті КПІ відкрито аудиторію імені М. Кравчука, у 2003 р. на Алєї слави КПІ йому встановлено пам'ятник. У 2004 р. за сценарієм відомого письменника Миколи Сороки режисер Олександр Рябокрис зняв документальний фільм "Голгофа академіка Кравчука", що має англійський дубляж. У 2009 р. у Києві з'явилася вулиця Михайла Кравчука.

Багато разів професор Вірченко розповідала про Михайла Кравчука в радіо- і телепередачах, писала в різних газетах і часописах. І те, що сьогодні ім'я академіка Михайла Кравчука широко відоме в Україні й усусому світі – це значною мірою результат подвійницької діяльності Ніни Вірченко.

Ім'я Михайла Кравчука занесено по лінії ЮНЕСКО до Міжнародного календаря визначних наукових діячів. Результати його досліджень нині широко використовуються у США, Японії, Франції, Німеччині, Малайзії та інших країнах у зв'язку з розвитком прикладної математики і комп'ютерних наук. Роботами Кравчука з наближеного розв'язання диференціальних рівнянь скрипта винахідник першого електронного комп'ютера Д.Атанасов. Моменти Кравчука застосовуються у розробленні методів оброблення та реконструкції зображень, зокрема тривимірних. Ще в 70-х роках ХХ століття розпочалося використання поліномів та перетворення Кравчука в теорії кодування. Ідея М.П.Кравчука вивчається, розвивається та застосовується, адже його математичний геній далеко випередив свій час.

**Надія Задерей, к. ф.-м. н., доц.,
Галина Нефьодова, к. ф.-м. н., ст. викл.**



Н.О.Вірченко виступає на мітингу до 120-річчя з дня народження М.П.Кравчука, 10 жовтня 2012 р.

