



КПІ відвідала делегація високопосадовців Чеської Республіки



Перемовини про розширення співпраці з освітньо-науковими установами та дослідницькими центрами Чехії провели з членами представницької делегації цієї держави керівники КПІ ім. Ігоря Сікорського та низки його підрозділів. Делегацію гостей, яка відвідала університет 1 квітня, очолював Віцепрем'єр-міністр – міністр охорони здоров'я Чеської республіки Властиміл Валек, а до її складу входили ТОП-посадовці органів державної влади країни, зокрема Міністерства охорони здоров'я, Міністерства промисловості і торгівлі, Департаменту міжнародних справ та Європейського Союзу, Надзвичайний і Повноважний Посол Чеської Республіки в Україні Радек Пех та працівники посольства, а також генеральний директор Чеського інституту технологій охорони здоров'я Марек Свобода та інші.

Зустріч вийшла надзвичайно теплою. Сприяло створенню цієї приязної атмосфери те, що вітальні слова, з якими звернувся до гостей ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Анатолій Мельниченко, пролунали чеською мовою. Далі він перейшов на українську і наголосив, що Чехія під час страшної війни, яка палає в Україні, демонструє справжню солідарність і допомагає нашій державі та її громадянам у гуманітарному, медичному та технологічному вимірах. Ректор також підкреслив, що існує значний потенціал реалізації спільних наукових та освітніх проєктів, спрямованих на повноцінну відбудову України, і заповнив: "Наші науковці готові працювати разом з чеськими колегами над розроб-

кою нових технологій, які допоможуть відновлювати критичну інфраструктуру, розвивати медицину, запроваджувати інновації в сфері охорони здоров'я".

"Я надзвичайно радий знов опинитися на, так би мовити, академічній ниві", – так почав свій виступ Властиміл Валек, який, як виявилось, багато років пропрацював в Університеті Масарика і навіть очолював у ньому Академічну колегію. Він також згадав, що за фахом радіолог, тож має безпосередній стосунок не лише до медицини, але й до технічних галузей. Отож подальша розмова стосувалася спільних чесько-українських науково-дослідних проєктів у різних галузях, насамперед з біомедичної інженерії

технічний університет у Празі, Університет Західної Богемії у Пльзені, Університет Томаша Багі у Зліні і найстаріший в Чехії заклад вищої освіти – Карлів університет у Празі. Андрій Шилолін також нагадав про спільні проєкти та співпрацю київських політехніків з чеськими вишами, в тому числі й у межах академічної мобільності.

Зважаючи на склад делегації, розмова йшла передусім про співпрацю в сфері медико-біологічних досліджень і спільну розробку відповідних технологій. Причому не про започаткування спільних проєктів у цій галузі, а саме про розширення їхнього спектру. Бо, насправді, працівники університету вже не перший рік працюють у партнерстві

з чеськими колегами над цими проблемами. Про конкретні роботи в цьому напрямі розповів членом делегації декан факультету біомедичної інженерії Олександр Галкін. Він ознайомив гостей і з кафедрами факультету, тематикою досліджень, які на них проводяться, та реалізованими проєктами, а також з діяльністю університетського Наукового парку адитивних технологій, діяльність якого зосереджено на проблемах інженерного забезпечення протезування та реабілітації людей, що дістали поранення та втратили через війну здоров'я.

"Зустріч була пов'язана з розвитком нашої співпраці в галузі медичної інженерії. Важливо, що наш університет має потужні напрацювання в цій сфері, – підбив підсумки візиту чеських високопосадовців Анатолій Мельниченко. – Ми маємо факультет біомедичної інженерії, але до розвитку цих технологій долучаються й інші факультети. Крім того, у нас є науковий парк, діяльність якого здійснюється саме в цій царині. Тому сьогодні досягнуто домовленостей про посилення та розвиток нашої співпраці з тими університетами, з якими ми вже мали угоди, а також про укладання нових угод з університетами і академічними інститутами Чеської Республіки та підприємствами і організаціями, які працюють у сфері охорони здоров'я". Серед інших, дуже важливих, за словами ректора, питань, що обговорювалися, – й можливість укладання з чеськими університетами угод про запровадження програм подвійного диплома, а також активізація академічної мобільності як для студентів, так і для професорсько-викладацького складу.

Дмитро Стефанович

Проректорка з навчальної роботи Тетяна Желяскова про розбудову в КПІ якісної високотехнологічної освіти та підготовку фахівців, яких потребує сучасний ринок праці

Редакція «Київського політехніка» завершує оприлюднення матеріалів звітів проректорів університету про роботу в 2024 році. У цьому номері увазі читачів пропонується текст доповіді проректорки з навчальної роботи Тетяни Желяскової «Модернізація освітнього процесу в контексті реалізації Стратегії розвитку університету», з якою вона виступила на засіданні Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського 10 березня.

Динамічний розвиток суспільства вимагає рішучих дій та рішень, спрямованих на модернізацію освітнього процесу, формування відповідних тенденцій у підготовці фахівців, які відповідатимуть ринку праці та забезпечать нашу державу висококваліфікованими працівниками, здатними будувати міцну високотехнологічну країну. З огляду на це, на 2024 рік були поставлені амбітні завдання, що сприяли б цьому процесу, а саме:

- оновлення освітніх програм (далі – ОП) з урахуванням потреб забезпечення сталого розвитку та відповідно до євроінтеграційних прагнень України;
- розвиток інноваційних технологій в освіті, а також впровадження технологій ІШП в освітній процес;
- реалізація концепції практико-орієнтованого підходу та розширення практики дуальної форми навчання;
- розвиток платформи дистанційного навчання "Сікорський";
- розвиток англійської підготовки та забезпечення гармонізації освітніх програм університету з програмами європейських університетів;



Т. Желяскова

- вдосконалення навчально-методичної та оновлення навчально-лабораторної бази;
- розвиток цифрового освітнього середовища та системи змішаного навчання;
- забезпечення контролю якості проведення навчальних занять;
- забезпечення гнучкості можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії;
- підвищення ефективності підготовки докторів філософії;
- формування культури академічної доброчесності;
- розвиток інформаційно-комунікаційних ресурсів університету.

Пріоритетним вектором розвитку нашого університету є забезпечення якісної підготовки висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців, яких потребує сучасний ринок праці та запиту економіки. В цьому контексті початком для виконання цієї функції є створення, забезпечення та реалізація якісних освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти.

Враховуючи студентоцентризований підхід, у нашому університеті щорічно проводиться велике Дослідження якості забезпечення освітнього процесу шляхом опитування як здобувачів вищої освіти (далі – ВО), так і науково-педагогічних працівників. За результатами опитування, у 2023/2024 н.р. на думку більшості студентів (64,2%) ОП, які реалізу-

ються в нашому університеті, відповідають сучасним вимогам ринку праці.

Важливо підкреслити, що до оновлення освітніх програм безпосередньо залучено всі категорії стейкхолдерів – як учасників освітнього процесу, так і роботодавців.

У 2024 році здійснено набір і проводиться підготовка здобувачів вищої освіти за 293 освітніми програмами за 49 спеціальностями, з них:

- 113 ОПП бакалаврів;
- 100 ОПП магістрів та 31 ОПП магістрів;
- 49 ОПП докторів філософії.

Підготовка здобувачів ВО здійснювалася згідно зі стандартами вищої освіти та відповідно до потреб ринку праці. Враховуючи потреби забезпечення обороноздатності України, сталого розвитку та відповідно до євроінтеграційних прагнень України, в університеті було запроваджено 9 нових освітніх програм (2 з них міждисциплінарні, а 3 за двома новими спеціальностями: 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок та 183 Технології захисту навколишнього середовища):

- "Європейські студії" (Магістр, 032 Історія та археологія + 033 Філософія);
- "Фінансовий менеджмент" (Бакалавр, 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок);
- "Робототехніка" (Бакалавр, 131 Прикладна механіка; Магістр, 131 Прикладна механіка + 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка);
- "Хімічні технології та інженерія" (Бакалавр, 161 Хімічні технології та інженерія);

ЗВІТУЮТЬ ПРОРЕКТОРИ

Проректорка з навчальної роботи Тетяна Желяскова про розбудову в КПІ якісної високотехнологічної освіти та підготовку фахівців, яких потребує сучасний ринок праці

стор. 1

- "Технології радіоелектронної боротьби" (Бакалавр, 172 Електронні комунікації та радіотехніка);
- "Інженерія безпілотних та автономних систем" (Бакалавр, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка);
- "Технології захисту навколишнього середовища та гуманітарне розминування" (Бакалавр, 183 Технології захисту навколишнього середовища);
- "Екоефективне повоєнне відновлення забруднених територій" (Магістр, 183 Технології захисту навколишнього середовища).

Проте результати опитування викладачів щодо якості освітнього процесу свідчать про наявність певних викликів в університеті. Зокрема, на думку НПП, суттєвими є відтік студентів (49,6% опитаних), проблеми матеріально-технічного забезпечення (32,1% опитаних), проблема надмірного робочого навантаження тощо. Зважаючи на вказані результати дослідження, варто виокремити наступні проблеми:

- відсутня інтерактивна взаємодія, зниження комунікативної компетентності (моніторинг аудиторних онлайн занять показав, що у більшості студентів вимкнені камери);
- ризик імітації освіти;
- перенесення занять унаслідок частих повітряних тривог;
- емоційне вигорання та втрата мотивації.

З огляду на вказані виклики, ми напрацювали такі варіанти вирішення:

- взаємодія через хмарні сервіси та інструменти (використання ресурсів платформи дистанційного навчання та системи адміністрування освітнього процесу);
- посилення вимог та складової поточних контрольних заходів і зміна засобів діагностики (збільшити частку усного опитування/комунікації під час лекцій, змінити завдання на комплексні/творчі тощо);
- коригування розкладу занять (у разі посилення блекаутів ущільнювати тижневе навантаження до 1,8 кредитів, асинхронний варіант проведення занять використовувати тільки як крайній захід);
- підвищення мотивації, посилення ролі кураторів, адаптація змісту курсів до сучасних потреб.

У 2024 році завдяки вчасно проведеним ремонтним роботам у низці навчальних корпусів та гуртожитків було облаштовано додаткові місця в укріттях, що дозволило збільшити залученість студентів в аудиторний режим навчання. Наш пріоритет сьогодні – це очне проведення занять, і варто відзначити, що нині кількість здобувачів і освітніх компонентів в очному режимі суттєво збільшилася у порівнянні з попереднім звітним періодом (здобувачів більше на 2755, а освітніх компонентів на 416), що стало результатом нашої спільної праці (рис. 1).

Реалізація змішаного режиму навчання (навчання в аудиторіях)



Рис. 1

Зважаючи на те, що очний режим освітнього процесу передбачав передусім виведення студентів саме на практичні заняття та лабораторні роботи, питання забезпечення навчально-лабораторної бази постала вкрай гостро. На жаль, відповідно до результатів опитування, здобувачам у переважній більшості складно оцінити стан приміщень (і це не дивно, оскільки очний режим, на жаль, це порівняно невелика частина їхнього навчання), проте спостерігається тенденція до, загалом, позитивного оцінювання навчально-лабораторної бази. Звісно, є ще над чим працювати.

Останні роки ми спостерігали позитивну динаміку відкриття нових навчальних лабораторій та наукових центрів спільно зі стейкхолдерами, міжнародними партнерами. Звітний період не став винятком і збагатив університет ще найменше 9-ма якісними лабораторіями. Це:

- навчальна лабораторія інформаційно-вимірювальних технологій газозафазних середовищ (НН ІАТ);
- навчальна лабораторія інформаційно-вимірювальних технологій рідиннофазних середовищ (НН ІАТ);
- навчально-наукова лабораторія "Центр управління польотами" (НН ІАТ);
- навчально-наукова "Лабораторія кібербезпеки автоматизованих систем керування об'єктами критичної інфраструктури" за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку USAID (НН ФТП);
- навчально-наукова лабораторія "Siemens" (ФЕА);
- навчально-наукова лабораторія Digital Power Lab за підтримки компанії "Хуавей-Україна" та компанії "ATMOSFERA" (ФЕА);
- лабораторія "Інноваційні технології в енергетиці на транспорті" (НН ІЕЕ);

- лабораторія Noosphere Engineering School KPI (ФЕЛ);
- науково-дослідна лабораторія аналогової електроніки "Melexis – КПІ ім. Ігоря Сікорського" (ФЕЛ).

Важливим аспектом організації освітнього процесу є не лише оновлення навчально-лабораторної бази, а й забезпечення відповідними актуальними навчальними матеріалами. З огляду на це, продовжує плідну роботу Експертна рада з навчальних видань. Спостерігалася позитивна динаміка видання навчальних посібників (495 за звітний період) та навчальних підручників (41) у порівнянні з минулими роками (рис. 2).

Вдосконалення навчально-методичної бази



Рис. 2

Однак, попри всі зусилля, переважна більшість навчальних дисциплін реалізується в дистанційному режимі, що вимагає відповідного технічного і методичного забезпечення. Суттєвою відповіддю на виклики сьогодення, що пов'язані з війною і дистанційним форматом роботи, є платформа дистанційного навчання "Сікорський". Розвиток цього ресурсу демонструє нашу готовність забезпечити освітній процес за будь-яких умов. Починаючи з 2020 року, динаміка розвитку платформи "Сікорський" (яка, як відомо, складається з двох середовищ Google Workspace for Education та Moodle) була надзвичайно стрімкою. Системою дистанційного навчання Moodle користуються понад 25 000 зареєстрованих учасників (близько 2 000 викладачів), а Google Workspace – понад 28 000. Станом на кінець 2024 року розроблено ~ 6000 дистанційних курсів. Окрім того, на платформі регулярно проводяться онлайн-олімпіади та інші інтерактивні заходи (до 500 учасників одночасно з дисциплін "Фізика", "Математика", "Соціологія", "Англійська мова" тощо).

Опитування викладачів щодо якості забезпечення освітнього процесу демонструє, що 84% викладачів мають корпоративну пошту та понад 35% користуються платформою "Сікорський".

Також важливим здобутком є процедура сертифікації дистанційних курсів, що сприяє розробленню якісного дистанційного контенту для забезпечення освітнього процесу у дистанційному режимі, а також мотивує викладачів до створення контенту для дистанційного формату. Процедуру сертифікації вже пройшли близько 1000 дистанційних курсів.

Університет постійно впроваджує нові інформаційно-комунікаційні технології та педагогічні підходи для удосконалення освітнього процесу. Успішно діє створений банк веб-ресурсів навчальних дисциплін, які використовуються для підготовки фахівців і підвищення кваліфікації, зокрема за такими програмами, як: "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності", "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle", "Створення відеоконтенту дистанційного навчання", "Академічна доброчесність", "Штучний інтелект в освітній діяльності".

До речі, в рамках міжнародної програми DIGITAL SKILLS наш університет реалізує 2 проекти AI4CI та PANORAIMA, спрямовані на розвиток цифрових компетентностей, особливо у контексті застосування штучного інтелекту та цифровізації ключових сфер економіки.

Проект PANORAIMA включає розробку магістерської програми з людино-центрованого ШІ, що складається з чотирьох спеціалізованих треків, два з яких "Управління", "Медіа та культура" будуть впроваджуватися колегами з ФСП.

А за проектом AI4CI вже сьогодні наші 27 студентів-магістрантів (4 з ФІМ+23 з ФІОТ) беруть участь у пілотній реалізації міжнародної магістерської програми "Artificial Intelligence for Connected Industries". Ці програми в рамках міжнародних проектів в повному обсязі запрацюють з наступних навчальних років (рис. 3).

Розвиток інноваційних освітніх технологій зокрема технологій штучного інтелекту



Рис. 3

Також важливим є використання в освітньому процесі ресурсів партнерів для забезпечення не лише дистанційного навчання, а й реалізації неформальної освіти. Університет сьогодні має пільговий доступ до Udey, Zoom, Labster, Grammarly, SimLab, English4Ukraine. Це забезпечує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії та формування soft skills всіх учасників освітньої взаємодії (рис. 4). Зокрема за допомогою вказаних ресурсів можливе визнання неформальних результатів навчання, а до силбусів багатьох навчальних дисциплін додано можливість проходження дистанційних курсів на ресурсах партнерів, що передбачено РСО.

Ресурси партнерів для провадження дистанційного навчання та освітньої взаємодії



Рис. 4

Дослідження студентської думки свідчить, що 75% опитаних здобувачів знають про можливість зарахування окремих результатів, отриманих у межах неформальної освіти, а 73% опитаних викладачів надають можливість студентам визнання неформальних результатів навчання, що підтверджує високий рівень застосування різних підходів до навчання.

Застосування в освітньому процесі неформальної та інформальної освіти сприяє формуванню індивідуальної освітньої траєкторії, проте є не єдиним шляхом її забезпечення. Опитування здобувачів демонструє, що 68,6% з них вважають, що університет надає достатньо можливостей для формування індивідуальних освітніх траєкторій і, відповідно, забезпечує високу міру гнучкості. Такий показник досягається активним розвитком сертифікатних програм, спрямованих саме на забезпечення індивідуальних гнучких траєкторій освіти.

Варто відзначити, що в нас сьогодні діє 126 сертифікатних програм, значно зросла кількість здобувачів, що отримали сертифікати у порівнянні з минулим звітним періодом: так, 2024 року сертифікати отримали 847 студентів, що на 589 осіб більше, ніж у 2023 році (рис. 5).

Реалізація сертифікатних програм



Рис. 5

Університет бере активну участь у забезпеченні обороноздатності країни. Так, було започатковано 5 сертифікатних програм, спрямованих на удосконалення оборонно-промислового комплексу, кібербезпеки, повоєнного відновлення, зокрема такі:

- "Технології озброєння та засобів безпеки" (кафедра технологій виробництва літальних апаратів, НН ММІ);
- "Управління у сфері оборонно-промислового комплексу" (кафедра менеджменту підприємств, ФММ);
- "Інженерія систем озброєння та військової техніки" (кафедра технологій виробництва літальних апаратів, НН ММІ);
- "Кібербезпека об'єктів критичної інфраструктури" (кафедра інформаційної безпеки, НН ФТП);
- "Екоаналітика наслідків бойових дій", "Геобудівництво і захист міської критичної інфраструктури" (кафедра геоінженерії, НН ІЕЕ).

Якісна підготовка висококваліфікованих фахівців, особливо інженерів майбутнього, базується на застосуванні практико-орієнтованого підходу в навчанні, оскільки саме практика надасть можливість випускникам успішно розробляти та впроваджувати інноваційні технології, реалізовувати бізнес-проекти, відбудувати нашу країну в різних сферах.

Тому важливим компонентом інноваційного розвитку університету є організація освітнього процесу за дуальною формою. Наш університет активно впроваджує нові форми співпраці з роботодавцями, практико-орієнтовані підходи в навчанні тощо. Щороку відбувається збільшення числа договорів про співпрацю у сфері дуальної освіти, розвивається практика запровадження сертифікатних програм за дуальною формою, зокрема і

стор. 2 з підприємствами оборонно-промислового комплексу. Сьогодні наш університет виконує 77 договорів про співпрацю щодо реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти для 65 освітніх програм. Щоправда, на жаль, трапляються й випадки, коли укладання договору не призводить до реальних дій, але вони є поодинокими.

Практико-орієнтоване навчання не лише передбачає реалізацію дуальної форми здобуття вищої освіти, але й вимагає забезпечення якісної практичної підготовки. Для нас важливо, щоб цей процес сприяв формуванню практичних компетенцій у здобувачів і забезпечувався профільними підприємствами/організаціями. Нині університет забезпечив проведення практики на профільних підприємствах та суттєво скоротив проведення практики на базі своїх структурних підрозділів. Взагалі слід відзначити, що кількість баз практик для наших здобувачів щороку суттєво зростає. За 2024 рік укладено та виконано 76 загальноуніверситетських договорів на проходження практики здобувачів вищої освіти. З нами працюють флагмани таких галузей як: машинобудування та літакобудування, енергетики, електроніки, фармацевтики, оборонно-промислового комплексу тощо (рис. 6).



Рис. 6

Досягнення відповідної якості навчання, ефективна практична підготовка забезпечують позитивні результати під час атестації здобувачів освіти. Дані аналізу результатів атестації засвідчують, що збережено високий відсоток робіт з відзнакою, на замовлення та рекомендованих до впровадження.

Також слід відзначити результати єдиного державного кваліфікаційного іспиту: в середньому результати КПІ є найкращими в Україні. Так, за 125-ю спеціальністю "Кибербезпека" середній результат є вищим більш як на 10 пунктів за результати інших закладів освіти, позитивний результат продемонстрували і 143-тя, 281-ша, 081-ша спеціальності.

Вкрай важливою сьогодні є проблема формування культури академічної доброчесності. Саме дотримання принципів доброчесності сприяє становленню висококваліфікованих фахівців, тому університет постійно працює над популяризацією принципів дотримання академічної доброчесності. Результати опитування здобувачів демонструють, що ступінь поінформованості студентів про політику академічної доброчесності є досить високим і становить 62,8% – це перевищує минулорічний показник. Такому результату сприяло, зокрема, і те, що фахівці бібліотеки долучилися до викладання загальноуніверситетської вибіркової дисципліни "Основи академічної доброчесності" та курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників "Академічна доброчесність", а також широка інформаційна кампанія та розвиток інформаційних ресурсів з проблематики академічної доброчесності для викладачів і здобувачів тощо (рис. 7).

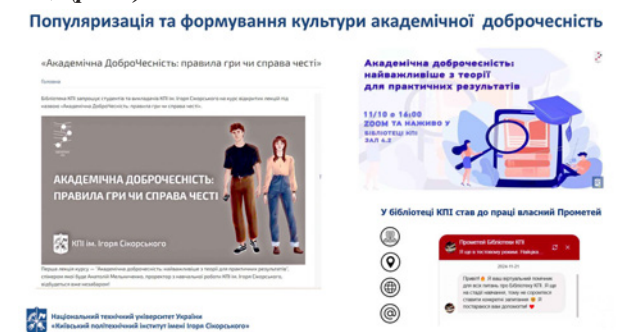


Рис. 7

Одним із найактуальніших напрямів нашої роботи є удосконалення англійської підготовки як здобувачів, так і викладачів. У цьому контексті варто звернутися до результатів опитування, тому що важливим аспектом є зріз думки учасників освітнього процесу щодо особливостей реалізації освітнього процесу. Можна стверджувати, що це є певним мірилом нашої результативності та визначення подальших векторів розвитку. Так, рівень володіння іноземною мовою серед студентів, на думку опитаних, є досить високим: близько 40% опитаних вільно володіють іноземною мовою та можуть навчатися, а 40% викладачів можуть викладати дисципліни іноземною мовою.

Наша мета поглиблювати рівень володіння іноземними мовами учасників освітнього процесу, а також сприяти збільшенню англійської підготовки здобувачів вищої освіти. За звітний період 21 ОП реалізується англійською мовою та 73 дисципліни викладається англійською в українськомовних ОП (рис. 8).

У контексті гармонізації освітніх програм з європейським освітнім простором і для забезпечення можливості ознайомлення спільноти європейських колег з нашими освітніми програмами було запроваджено двомовний опис освітніх програм.

Не один рік поспіль КПІ ім. Ігоря Сікорського є лідером серед закладів вищої освіти України за показниками прийому до аспірантури на місця бюджетного фінансування. 301 січня 2024 року набули чинності зміни, що регламентують питання підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів, відповідно до яких з 2024 року підготовка в аспірантурі завершується отриманням диплома доктора філософії. Загалом, 2024 рік став рекордним за кількістю вступників до аспірантури і відзначився впровадженням умови допуску до вступу до аспірантури – це успішне складання Єдиного вступного іспиту. До вступу в аспірантуру було подано 961 заяву (937 – на денну форму навчання, 6 – на вечірню, 18 – на заочну).

У 2024 році обсяг державного замовлення в аспірантуру склав 376 місць на очну (денну) форму навчання, а загалом до аспірантури університету зараховано 430 осіб (373 особи за державним фінансуванням та 52 особи – за кошти юридичних та/або фізичних осіб, серед них 9 іноземців; 5 аспірантів ІСЗЗІ).

Звітвання аспірантів про виконання індивідуального плану своєї роботи здійснюється на засіданні кафедри двічі на рік. Підсумки звітування розглядаються на засіданнях вчених рад інститутів/факультетів та ухвалюється рішення про продовження навчання в аспірантурі або відрахування з неї.

На жаль, у 2024 році з різних причин було відраховано 178 осіб (у 2023 році цей показник становив 202 особи). З метою підвищення ефективності підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, своєчасного інформування здобувачів вищої освіти, наукових керівників щодо змін до чинного законодавства в університеті запроваджено проведення вебінарів інформаційного та консультативного характеру у форматі "запитання-відповіді" (запис і матеріали зустрічей надсилаються учасникам та всім структурним підрозділам).

Успішно завершили чотирирічну підготовку в аспірантурі у 2024 році із захистом дисертації 84 особи (серед них 1 іноземець) (близько 36% від прийому 2020 року), що свідчить про підвищення показника ефективності підготовки докторів філософії, оскільки у 2023 році показник ефективності підготовки в аспірантурі становив близько 28% від прийому 2019 року. Крім того, в університеті у 2024 році було захищено 59 дисертацій доктора філософії попередніх років випуску, разові спеціалізовані ради для яких були створені до 31.12.2023 року. Таким чином, загалом за 2024 рік в разових спеціалізованих радах відбувся захист 143 дисертацій доктора філософії (з них 84 – у межах нормативного строку підготовки в аспірантурі), а в докторських радах захистилося 5 докторів наук та 2 кандидати наук (сьогодні в університеті функціонує 23 постійно діючих докторських ради).

Також з метою підвищення ефективності підготовки в аспірантурі планується:

- продовжити проведення заходів щодо інформування та роз'яснення змін до законодавства (опитування за допомогою Google-форм, проведення вебінарів та інше);
 - проводити аналіз ефективності роботи наукових керівників (у форматі прийом/випуск/відраховані з різних причин) та подавати його до розгляду Вченої ради інституту/факультету.
- Серед основних чинників, які можуть сприяти підвищенню ефективності підготовки в аспірантурі:
- вчасне та докладне інформування наукових керівників щодо актуальних вимог чинного законодавства;
 - вибір теми дисертації аспіранта з урахуванням можливості створення за цією темою (напрямоком) разової спеціалізованої вченої ради для захисту;
 - вчасне публікування результатів досліджень у виданнях певних категорій, передбачених чинним законодавством.

Станом на 31.12.2024 кількість аспірантів складає 1150 осіб, серед них 1096 осіб – громадяни України, 13 осіб – аспіранти ІСЗЗІ, 41 іноземний громадянин. У докторантурі проходять підготовку 5 осіб.

У 2024 році в КПІ ім. Ігоря Сікорського було відкрито підготовку в докторантурі за спеціальністю 011 "Освітні, педагогічні науки".

В умовах цифровізації та інформатизації світу загалом і в умовах дистанційного формату роботи університету вкрай важливим завданням постає інформування учасників освітнього процесу та розвиток власних інформаційних ресурсів. Результати опитування свідчать, що 83,2% опитаних здобувачів і 72,5% викладачів найчастіше отримують інформацію про новини університету з офіційних джерел.

Нині в КПІ функціонує власна інформаційно-діалогова платформа, що забезпечує ефективне виконання інформаційно-роз'яснювальної роботи в структурних підрозділах, а також контроль за дотриманням інформаційної політики. При цьому важливою є методична, організаційно-управлінська та технологічна підтримка процесів комунікації



Рис. 8

(зворотній зв'язок) структурних підрозділів з абітурієнтами, здобувачами освіти та працівниками університету.

Інформаційно-діалогова платформа КПІ ім. Ігоря Сікорського включає в себе 23 Telegram канали та 24 чат-боти. Кількість користувачів системи (підписники) станом на 01.02.2024 складала 25932, а станом на 01.02.2025 підвищилась на 1182 користувачі, тобто до 27114 (рис. 9). Процес підписок і відписок користувачів (студенти, співробітники і невелика частка абітурієнтів) є тривалим у часі й постійним. Наявна як статична, так і динамічна складова цього процесу – частина студентів навіть після випуску залишаються підписаними на ресурс. Ця інформація є вкрай важливою з огляду на можливість правдивого, адекватного інформування практично всіх учасників освітнього процесу.

Інформаційно-діалогова платформа КПІ ім. Ігоря Сікорського



Рис. 9

Також за минулий рік було змінено підхід до моніторингу веб-сторінок підрозділів, оскільки минула метрика практично не відображала основних проблем і вичерпала свої регулятивні можливості. За 2023 рік середня оцінка моніторингу веб-сторінок кафедр (україномовні версії) склала 89%, у той час у 2024 році за новою методикою середня оцінка вже складала 54,05% з-поміж 104 сайтів.

Процес цифровізації сьогодні є вже глибоким явищем, що проник у всі сфери функціонування університету. Минулі роки, і особливо звітний період, сприяли тому, що процес організації та планування освітнього процесу тепер є повністю цифровізованим. Відбувається сталий розвиток АС туКРІ, зокрема за допомогою автоматизованої системи тепер є можливим наскрізне планування навчального процесу – від освітньої програми до електронного розкладу. За звітний період працівники Департаменту організації освітнього процесу за допомогою АС туКРІ перевірили НП, РНП, всі форми К3, К4, К5, удосконалили та налагодили формування потоків (рис. 10).

Цифрова трансформація планування освітнього процесу



Рис. 10

Важливим здобутком є забезпечення вибірковості на всіх рівнях вищої освіти, можливість вибору сертифікатних програм.

Надзвичайно важливим фактором модернізації освіти є можливість прогнозування майбутніх змін і, відповідно, підготовки підґрунтя для їхнього впровадження. Актуальним викликом є зміни законодавства, що зумовлюють новий етап трансформації освіти, зокрема зміни, визначені Законом України "Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу", Законом України "Про застосування англійської мови в Україні", Постановою КМУ "Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту". З огляду на вказані зміни університет має проводити низку заходів, а саме:

- запровадження системи мікрокредитів;
- удосконалення положення про сертифікатні програми;
- запровадження нових міждисциплінарних освітніх програм;
- розвиток неформальної / інформальної освіти;
- інтеграцію англійських фахових дисциплін в освітні програми та реалізацію освітніх програм англійською мовою;
- розвиток практики створення кваліфікаційних центрів;
- запровадження системи присвоєння професійних кваліфікацій в університеті.

Також серед викликів майбутнього, що постануть перед університетом, є запровадження нового переліку галузей знань і спеціальностей; необхідність започаткування базової загальної освітньої підготовки, збільшення частки очних освітніх компонент тощо.

Важливо відзначити, що глобальні перспективи розвитку університету, амбітні задачі та конкретні кроки розвитку КПІ визначено у новій Стратегії розвитку університету, що є своєрідною дорожньою картою якісної трансформації університету та його майбутнього розвитку. З огляду на це, слід ставити задачі розвитку різних напрямів роботи університету саме у контексті затвердженої стратегії. А нашим пріоритетним завданням є розбудова якісної високотехнологічної освіти в КПІ, здатної відповідати викликам сьогодення.

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

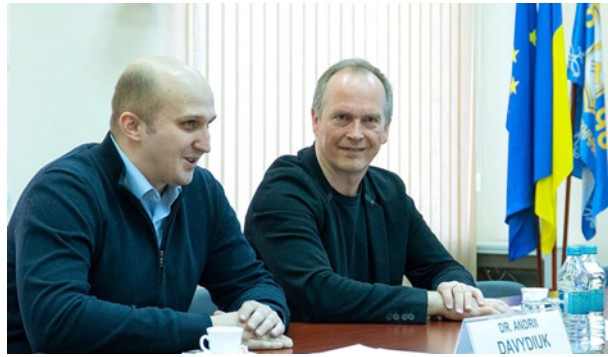
Зустріч з директором CCDCOE Мартом Ноорма

Трохи більше року сплигло від першого візиту до КПІ директора Об'єднаного центру передових технологій з кібероборони НАТО (CCDCOE) доктора Марта Ноорма. Під час відвідування університету 8 лютого 2024 року він прочитав для студентів НН ФТІ та ІСЗІ лекцію "Стартапи у сфері безпеки і оборони та їхній вплив на індустрію", в якій розповів про стратегію розбудови кібероборони в діяльності НАТО, її роль у сучасній війні та навіть приклади реалізованих за участю Центру інноваційних стартапів у сфері безпеки та оборони.

А в межах нового візиту, який відбувся 27 березня вже цього року, він і керівник філії Центру Андрій Давидюк (до речі, випускник КПІ) обговорили з керівництвом університету питання подальшої співпраці та взаємодії в сфері досліджень, розробки і впровадження нових розробок і технологій за широким спектром галузей – як за напрямом *miltech*, тобто військових технологій, так і цивільного призначення. Зокрема, розмова стосувалася й масштабування та фінансової підтримки проєктів київських політехніків, які в умовах війни потребують швидкої реалізації.

Участь в обговоренні взяли ректор університету Анатолій Мельниченко, проректор з наукової роботи Сергій Стіренко, завідувач кафедри інформаційної безпеки ФТІ Дмитро Ланде, заступник начальника науково-дослідної частини університету Юрій Яворський та інші.

Март Ноорма також запропонував КПІ долучитися до діяльності, пов'язаної з впровадженням інноваційних продуктів. Проєкти можуть фінансуватися коштом венчурних фондів і, частково, бюджетних інвестицій від держав і міжнародних інституцій, зацікавлених у їхньому впровадженні та подальшому виведенні на ринки, зокрема й європейські. Отож він запросив провідних дослідників КПІ для участі в проведенні науково-технічних експертних



Зліва направо: А. Давидюк, М. Ноорма, С. Стіренко, А. Мельниченко, Д. Ланде

проєктів, розробники яких звертаються до венчурних фондів по підтримку, на предмет їхньої актуальності, інноваційності та перспектив втілення у життя. Причому київські політехніки матимуть змогу брати участь у цій роботі не лише як експерти, але й як ментори команд при доведенні їхніх проєктів і стартапів до реалізації. І, певна річ, також зможуть виходити на потенційних інвесторів зі своїми розробками.

"У нас власних ідей багато, але тільки одиниці з них реалізуються як конкретний продукт. У нас дуже мало фахівців, які можуть вивести ці розробки на ринок, зробити правильний промоушен, підвести до розробників правильних інвесторів і компанії, які можуть втілити ці ідеї у життя. Це велика робота, а в Україні, на жаль, вона не дуже розвинена. Тому для нас їхній досвід є дуже важливим", – прокоментував підсумки розмови Сергій Стіренко. Участь у цій роботі, за його словами, може нашим науковцям і розробникам прискорити впровадження й власних проєктів, оскільки запропонована гостем процедура реалізації перспективних інно-



ваційних ідей у життя є значно коротшою, ніж та, що до сьогодні, попри війну, використовується, здебільшого, в нашій країні. Тобто долучення до такої діяльності стане й певною школою для наших розробників.

Довідково: *Март Ноорма* – директор Об'єднаного центру передових технологій з кібероборони НАТО. Професор і колишній проректор з академічних питань Тартуського університету, працював у Гельсінському технологічному університеті, був членом консультативної групи НАТО з нових та революційних технологій, Консультативної ради з питань космосу Європейської служби зовнішньої діяльності та Консультативного експертного комітету Інституту інженерів з електротехніки та електроніки з автономних систем озброєнь й інших органів міжнародних структур. Має значний досвід успішної діяльності в сфері інновацій, цифрової трансформації та розвитку науково-технічних напрямів у Європі.

Дмитро Стефанович

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

Цифрова освіта як спільний вектор

27-28 березня 2025 року в місті Берегове відбулася міжнародна науково-практична конференція "Інноваційні цифрові методи в галузі освіти та досліджень". Організатором заходу виступив Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ, зібравши понад 140 учасників із України, Угорщини та Румунії.

Головні теми конференції охоплювали цифровізацію освіти, математичне моделювання та використання в навчальному процесі штучного інтелекту.

Кафедра математичного аналізу та теорії ймовірностей (МАТІТ) КПІ ім. Ігоря Сікорського була представлена доповідями, присвяченими цифровим технологіям у викладанні математичних дисциплін і наукових дослідженнях.

Пленарна доповідь доцента Ігоря Орловського, одного із провідних розробників онлайн-курсів кафедри МАТІТ, "За межами традиційного тестування: удосконалення електронного навчання математики за допомогою STACK та покрокової оцінки" привернула особливу увагу. Він представив сучасні підходи до тестування знань студентів та окреслив необхідність подальшої інтеграції цифрових технологій у навчальний процес, зокрема використання штучного інтелекту для аналізу студентських відповідей.

Таким чином, конференція стала не лише платформою для обговорення актуальних питань цифрової освіти, а й важливим кроком у подальшому зміцненні співпраці між університетами. Викладачі КПІ продемонстрували вагомий досягнення в галузі математичної освіти та заклали основу для подальших спільних ініціатив.

Катерина Москвичова, старший викладач кафедри МАТІТ



Орловський

ВІЧ-НА-ВІЧ

Волонтер кафедри соціології ФСП доктор Нейтен Грінфілд: "Моя порада проста: продовжуйте вчитися!"

Вчений і дослідник у сфері теорії літератури та воєнних конфліктів, автор багатьох книжок доктор Нейтен Грінфілд живе і працює в Канаді. Другий рік поспіль він є волонтером кафедри соціології ФСП і регулярно виступає з лекціями для студентів, головно магістрантів і аспірантів. Про його академічні інтереси, "відкриття" України і досвід спілкування з українськими колегами та студентами з ним говорив професор кафедри соціології ФСП Павло Федорченко-Кутуєв.

– Розкажіть про свою освіту та академічні інтереси. Як вам вдається поєднувати теорію літератури, соціологію та історію військових конфліктів?

– Мою дисертацію доктора філософії (Університет Макгілла, Монреаль, Канада) було присвячено американській літературі 19 століття. Стосувалася вона афроамериканського письменника Чарльза В. Чеснатта. Я показав, як його оповідання та романи критикували расистські упередження його і, на жаль, нашого часу.

Моя магістерська робота (теж з Університету Макгілла) була у сфері теорії літератури, зокрема філософії історії в працях Георга Лукача. Для критики Лукача я використав роботи Вальтера Беньяміна.

По суті, мене завжди цікавив перетин літератури та історії/соціології. Крім того, я з давніх часів цікавився військовою історією і з 2004 року навіть написав сім книжок з військової історії.

Хоча великий відсоток військової історії – це "факти на місці", значна частина ґрунтується на історичних нарративах (текстах промов, документах, новинах та інтерв'ю), щоб визначити, як реальні персонажі – тобто солдати, матроси чи авіатори (і чоловіки, і жінки) – потрапили туди, де вони опинилися. Паперовий слід оперативних наказів, матеріально-технічного забезпечення, промислових постанов тощо формують базу даних, подібну до тієї, яку створюють роман чи серія сонетів, і ви можете поставити їм ті само запитання, що й літературній базі даних.

Напевно, це легше побачити, якщо згадати промови чи медійні продукти громадянського суспільства: згадайте хоча б риторичні нападки путіна на Україну та численні романи та відеоігри, які росія створила за роки до повномасштабного вторгнення. У той час, як українці чітко бачать, куди вони вели, пояснювати це жителям Заходу і, особливо, північноамерикан-

цям, означає займатися літературною критикою, пропонувати поінформований тверезий погляд на війну, яку путін вів на Сході України перед повномасштабним вторгненням.

– Як і коли ви відкрили для себе Україну?

– Перш ніж почати писати про вищу освіту після повномасштабного вторгнення росії, я знав про Україну з університетських курсів з вивчення Східної Європи та радянської історії. Після занурення в реальність сьогоднішнього дня я відчув справжнє збентеження. Адже в дослідженнях про "Толстоєвських" згадки не було про колоніальне ставлення цих письменників до України. Багатоковий імперський проєкт росії в Україні прирівнювали до руху крізь нібито порожній схід. Центральне географічне положення України також не отримувало того ступеню уваги, яке воно повинно було б мати: кордони Німеччини – так; Польща зникає з карти – так; повільний розпад Османської імперії – так. А важливість України, висловлюючись дитячою мовою, "не така велика".

– Який у вас досвід спілкування з українськими науковцями? Що ви для себе відкрили?

– Українські вчені приділяли мені свій час і досвід, по суті, проводячи для мене уроки з історії України. Знову і знову я дивувався тому, що українські вчені знають історію Америки та її суспільство краще, ніж більшість американців.

– Як склався ваш педагогічний досвід навчання студентів КПІ? Чи був він корисним?

– Це було дуже корисно. Студенти зацікавлені, захоплюючі та проникливі, особливо, якщо згадати, що вони живуть і навчаються в умовах воєнного часу.



Н. Грінфілд

– Чи маєте ви улюбленого соціолога?
– Так, це Вільям Едуард Беркхардт Дьюбойс.

– Хто із соціологів, на вашу думку, продемонстрував найбільш релевантний нашому часу стиль мислення?

– Я маю сказати тут про Вальтера Беньяміна, хоча "чистим" соціологом він не був. Метод Беньяміна йти проти усталеної думки, ставити запитання – це для мене те, як має виглядати аналіз суспільства. Візьмемо, наприклад, його роздуми про торговельні аркади, побудовані в Парижі в XIX столітті, і про те, як вони перетворили торговлю на театр, а кожного, хто пройшов крізь них, на акторів у драмі буржуазного шопінгу.

Його тези з філософії історії, насамперед та, яка стверджує, що "кожен документ цивілізації є також документом варварства", мають бути керівним принципом аналізу. Ось, наприклад, наші смартфони. Це неймовірні технічні пристрої, вершина науки та інженерії. Але при цьому рідкісноземельні елементи для їхнього виготовлення надходять переважно з шахт в Африці, де шахтарі працюють у надзвичайно поганих умовах. Щоби ми могли мати сенсорні екрани та ділитися фотографіями котів і сніданків, багато хто з цих робітників отруюється і помирає.

– Який ваш улюблений літературний твір?

– "Мобі Дік" Германа Мелвілла.

– Що б ви порадили американцям і канадцам, щоб краще зрозуміти відносини з Україною?

– Вивчати історію України. Вони можуть почати з Голодомору, тому що з північноамериканської точки зору саме цей трагічний період найбільш наочно демонструє намір росії знищити Україну та українців і, до того ж, вільний від трамівських нісенітниць.

– Що порадите українським студентам?

– Моя порада проста: продовжуйте вчитися!

Спілкувався Павло Федорченко-Кутуєв, доктор соціологічних наук, професор кафедри соціології ФСП

Віктору Миколайовичу Марчевському – 90!

Першого квітня колектив кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв привітав свого видатного колегу – кандидата технічних наук, професора Віктора Миколайовича Марчевського. Цьогорічна дата особлива, адже йому виповнилося 90 років! Цю визначну подію відзначають не лише колеги, а й усі, хто коли-небудь мав нагоду навчатися у нього або спільно реалізовувати інженерні та наукові проєкти.

З юних років Віктор Миколайович виявляв глибоку зацікавленість технікою і прагнув перетворювати ідеї на реальні практичні рішення. Тож після школи він вступив до Київського політехнічного інституту, який успішно закінчив у 1959 році. Навчався за спеціальністю "Машини та апарати хімічних виробництв". Уже перші його професійні кроки як фахівця в азотній промисловості підтвердили його здатність швидко осягати складні технологічні задачі і пропонувати оригінальні ефективні рішення.

У 1967 році Віктор Миколайович повернувся до нашого університету. Він вступив до аспірантури і розпочав активні дослідження на кафедрі машин та апаратів хімічних виробництв під керівництвом знамого фахівця з тепломасообмінних процесів професора Йосипа Ілліча Чорнобильського. Після закінчення аспірантури успішно захистив дисертацію і здобув ступінь кандидата технічних наук.

ОЛІМПІАДИ, КОНКУРСИ

Рушієм усіх його подальших проєктів стала ідея творення науки для людей: від раціоналізаторських пропозицій у виробництві до масштабних технічних розробок, які вплинули на розвиток хімічного машинобудування. Серед них – високопродуктивні сушарки псевдозрідженого шару, установки для гранулювання та інноваційні рішення у виробництві мінеральних добрив, казеїну, пектину й інших термолабільних матеріалів.

Визнання внеску Віктора Миколайовича не забарилося: у 1983 році було створено Галузеву науково-дослідну лабораторію інтенсифікації та автоматизації процесів сушіння міністерського підпорядкування, яку він очолив. Тут народжувались і впроваджувались масштабні технічні інновації, одинадцять із яких було впроваджено в серійне виробництво і відзначено золотими та срібними нагородами ВДНГ СРСР. Результати його доробку втілено в більш як тисячу одиниць обладнання – вони успішно працюють на підприємствах як в Україні, так і за її межами. На рахунку вченого – понад 250 наукових публікацій та понад 100 винаходів і патентів, зареєстрованих в Україні та інших країнах, зокрема, у Великобританії, ФРН, Данії.



Не менш яскравою сторінкою його біографії стала робота зі студентами та молодими інженерами. Починаючи з 1971 року й донині він залишається уважним, доброзичливим наставником. Студенти з особливою вдячністю згадують лекції, де складні теоретичні питання пояснювалися на прикладах із реального виробництва, а також зустрічі, під час яких професор ділився історіями створення власних розробок і наочно демонстрував, як глибоке розуміння фізичних процесів веде до безпечних та ефективних рішень. З його ініціативи запрацювало студентське конструкторське бюро: тут здібні слухачі долучалися до виконання реальних госпдоговірних проєктів, отримуючи досвід, недосяжний за класичного підходу до провадження освітнього процесу. Завдяки такому підходу багато вихованців професора Марчевського стали кандидатами і докторами наук, очолили провідні кафедри й потужні підприємства.

Сьогодні, у свої 90 років, він зберігає той самий дух новаторства. Серед його недавніх здобутків – запуск в Україні унікального виробництва бішофіту, створення енергоефективних установок для охолодження молока з теплорекуперацією, які за

своїми параметрами перевершують низку сучасних аналогів. Професор Марчевський не припиняє пошуку нових ідей і вважає, що наука розвивається найуспішніше тоді, коли вона невіддільно пов'язана з потребами суспільства та промисловості.

Колектив кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв пишається тим, що має в своєму складі науковця такого масштабу.

Окрім видатних здобутків, колеги відзначають і його людяність: Віктор Миколайович завжди відкритий до конструктивних обговорень, уважно вислуховує молодих фахівців і щедро ділиться напрацьованими роками досвідом. Для кожного, хто стає на стежку хімічного машинобудування, він слугує взірцем професіонала, який поєднує теоретичну підготовку з глибоким розумінням реальних викликів виробництва.

З нагоди 90-річчя щиро зичимо Вам, шановний Вікторе Миколайовичу, зберегти невичерпний запал, що веде до нових відкриттів, та радість від творчої праці у злагодженому колективі. Нехай здоров'я та натхнення завжди будуть вашими вірними супутниками, а підготовані Вами талановиті інженери продовжують множити славні традиції вітчизняної наукової школи!

Многая літа і глибока вдячність за Вашу відданість науці та вихованню інженерів нового покоління.

Колектив кафедри МАХНВ

Тиждень математики 2025 у КПІ: інтелектуальні баталії, креативність і захоплення наукою

У березні в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбувся традиційний Тиждень математики – серія заходів, що продемонстрували, наскільки цікавою, інтерактивною та сучасною може бути ця наука. Значущість події підтримав ректор КПІ Анатолій Мельниченко: він записав відеозвернення до учасників, у якому наголосив на важливості розвитку математичної культури серед молоді та її ролі у науково-технічному прогресі.

Організатором Тижня виступила кафедра математичного аналізу та теорії ймовірностей фізико-математичного факультету за підтримки Малої академії наук України (МАН). Під керівництвом голови організаційного комітету професора О.І.Клесова, доцентки О.А.Тимошенко та доцента А.В. Сиротенка було розроблено низку заходів, розрахованих на учасників різних категорій – студентів КПІ, школярів, абітурієнтів, а також для талановитої молоді з різних столичних університетів, у яких готують фахівців-математиків. Отож упродовж тижня студенти та школярі мали змогу випробувати свої знання у форматі змагань, розв'язувати нестандартні задачі та зануритися у світ математичної логіки.

Математичний бій: дуель розумів

Розпочався Тиждень математики з математичного бою – це був внутрішній захід, змагання для команд з факультетів нашого університету. Завдання мали олімпіадний рівень складності, а учасники мусили не лише знайти правильну відповідь, а й аргументовано її захистити та проаналізувати рішення суперників. Перше місце у цьогорічних змаганнях виборола збірна фізико-математичного факультету і факультету інформатики та обчислювальної техніки "Гіперболічний кіт". Друге місце – команда Навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу "Теорема сирості". Бронзовими призерами стали представники Навчально-наукового фізико-технічного інституту "Огні й Фібоначчі".

Всеукраїнська математична квест-олімпіада: коли штучний інтелект впертисся не здатен

12 березня відбулася Всеукраїнська математична квест-олімпіада, що зібрала понад 315 школярів з різних регіонів України. Олімпіада проходила на дистанційній платформі "Сікорський", а для створення завдань використовувалася авторська система "Step by Step", розроблена викладачами кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей.

Ця квест-олімпіада вже стала легендою. Її чекають сотні українських шкіл, учні змагаються у розгадуванні математичних та логічних викликів. Організатори особливо ретельно підійшли до підбору завдань – їх було складено так, щоб з ними не міг впоратися штучний інтелект. Школярі мали застосовувати нестандартне мислення, аналізувати умови та шукати творчі підходи до розв'язку.

За успішну участь школярі отримали іменні сертифікати. Для найкращих учасників кафедра математичного аналізу та теорії ймовірностей разом з МАН підготували пам'ятні подарунки.

Міжуніверситетський математичний брейншторм: боротьба ерудитів

Однією з найочікуваніших подій Тижня математики став Міжуніверситетський математичний брейншторм, який вдруге відбувся в рамках міжуніверситетських заходів. У ньому взяли участь команди п'яти провідних українських університетів: КПІ ім. Ігоря Сікорського, КНУ імені Тараса Шевченка, НаУКМА, Київського університету імені Бори-

са Грінченка та Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

Перед початком змагання студенти фізико-математичного факультету організували для гостей захопливу подорож у світ математики в межах Математичного ярмарку. Відвідувачі мали змогу дослідити дивовижні властивості стрічки Мебіуса, ознайомитися з інваріантами Ейлера, опанувати мистецтво створення фракталів, побачити на практиці методи Монте-Карло та випробувати свої сили в картково-математичній грі.

Змагання складалося з чотирьох тематичних раундів: логічні головоломки, математика та штучний інтелект, математика і мистецтво, а також фінальний блиц на швидкість мислення. Завдання, розроблені викладачами кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей, поєднували логіку, історію, креативність і навіть гумор. Це зробило брейншторм не лише складним, а й захопливим як для учасників, так і для глядачів.



Команда "Лінійці" з ФМФ

Математичний брейншторм об'єднав найкращі інтелектуальні сили. Атмосфера змагання поєднувала напружену боротьбу розумів, емоційний підйом і потужну підтримку. Кожна команда мала своїх уболівальників – не лише друзів і однокурсників, але й деканів і викладачів факультетів, які прийшли підтримати своїх студентів.

За підсумками змагань перемогу здобула команда механіко-математичного факультету КНУ ім. Тараса Шевченка "Кути Бойлера", друге місце посіла команда примати з Києво-Могилянської академії, бронза ж дісталася нашій команді "Лінійці" з фізико-математичного факультету.

Під час перерв у змаганнях учасники могли обмінятися думками, проаналізувати попередні раунди та спілкуватися в неформальній обстановці за каво-брейками. Отож подія стала не лише випробуванням математичних навичок, а й ще одним кроком до формування активної, талановитої математичної спільноти.

Наступного року організатори обіцяють ще більше викликів, нестандартних завдань та інтелектуальних змагань. КПІ доводить: математика – це престижно, цікаво і перспективно!

Олена Тимошенко, кафедра МАтаТІЙ



Атмосфера інтелектуального змагання

ОЛІМПІАДИ, КОНКУРСИ

Право на політ

Натхненні умовами заключного етапу Другого відкритого інженерного конкурсу "Збудуй свою МРІЮ" для учнів 8–11 класів, який проходив у КПІ ім. Ігоря Сікорського протягом 29 та 30 березня 2025 року, школярі з 24 населених пунктів України – Кієва, Харкова, Галича, Каменя-Каширського, Запоріжжя, Дніпра, Глухова, Богодухова, Кобеляк, Миколаєва, Бучі, Ірпеня, Сум, Полтави, Івано-Франківська, Чугуєва тощо – безумовно, запам'ятають години, проведені над створенням крил, фюзеляжів, стабілізаторів, кіля, пускової установки (катапульти) та випробування моделей у польоті на футбольному майданчику університету.



Конкурс проходив у два тури. У відбірковому, який проводився в онлайн-режимі, взяли участь 103 претенденти. Для участі у фіналі в Києві присікли журі відбило 40 з них. Отже, можливо спробувати збудувати моделі літальних апаратів власної конструкції, здатні підкорити небо, скористалися і школярі, і досвідчені ментори команд. Організатором його виступив Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут КПІ ім. Ігоря Сікорського (НН ММІ), а партнерами – світові лідери у галузі авіабудування – компанії "Boeing Україна" і "Прогрестех-Україна" та авіакомпанії SkyUp Airlines і Supertova Airlines. Інформаційну підтримку забезпечила Київська мала академія наук.

... Чи може укріплення CLUST Space НТБ стати своєрідним цехом для втілення сміливих ідей з конструювання планерів? Виявилось, що так. Тут учасники конкурсу за допомогою скотча, плівки, клею та саморізів склали авіамоделі з дерев'яних планок, полістиролу... Порадами допомагали їм у цьому й організатори – викладачі НН ММІ.

На переконання першого проректора КПІ ім. Ігоря Сікорського Михайла Безуглого, який відкрив фінальну частину конкурсу, "мрії кожного учасника конкурсу – випробування моделей на дальність і стабільність їхнього польоту є здійсненними".



ни щодо його проведення, так би мовити, на повну, вдалося завдяки підтримці з боку бізнес-партнерів торік".

"КПІ – місце для впровадження сміливих проєктів, розкриття можливостей для талановитої молоді", – вважає директор НН ММІ Ігор Гришко. І це справді так: для учасників було створено максимально комфортні умови: підтримка досвідчених наставників, житло, харчування тощо. Школярі повністю занурилися в процес, змогли відчутти атмосферу університетського життя.

З неабиякою увагою після завершення змагань учасники конкурсу прослухали цікаву лекцію з елементами інтерактивної гри, яку прочитав представник компанії "Boeing Україна" Віталій Грезін.

Випускник КПІ ім. Ігоря Сікорського, а нині інженер-технолог компанії "Boeing Україна" Євген Пурденко переконаний, що перший та другий відкриті інженерні конкурси "Збудуй свою МРІЮ", в яких він брав участь як член журі, стануть у пригоді випускникам шкіл, гімназій та ліцеїв і допоможуть обрати свій факультет та освітню програму в столичному технічному університеті.

Під час розмови з членами команди-переможниці "Потужнічки" (старша вікова група) цьогорічного конкурсу – Євгеном Бейком, Тимофієм Хоменком, Максимом Пасікою, Ярославом Теляшенком пересвідчився у тому, що саме наполегливість та цікавість до конкурсу кожного з них допомогли отримати призове місце.

Наостанок надаємо список переможців Другого відкритого інженерного конкурсу для школярів "Збудуй свою МРІЮ".

Молодша група:

Перше місце – команда "Нестримний Еверест". Менторка – Анна Білецька. Члени команди: Іван Бура, Поліна Федоткіна, Марія Шеховцова, Денис Павленко.

Друге місце – команда "Реалісти 1.0". Ментор – Михайло Рибак. Члени команди: Еріка Клепач, Андрій Савицький, Маргарита Швець.

Третє місце – команда "Інженер своєї мрії". Менторка – Мирослава Нітченко. Члени команди: Ніколь Семігуліна, Гліб Ліпінський, Олександр Масабанда, Олександра Якушевич.

Старша група:

Перше місце – команда "Потужнічки". Менторка – Марія Овсяннікова. Члени команди: Євген Бейко, Тимофій Хоменко, Максим Пасіка, Ярослав Теляшенко.

Друге місце – команда "ASKM-11". Ментор – Макар Василенко. Члени команди: Анастасія Орел, Марк Яцук, Софія Дзьоба, Кіра Ковалець.

Третє місце – команда "МАКІ". Менторка – Марія Грицак. Члени команди: Маргарита Сидорова, Андрій Коцупуд, Катерина Гош, Ігор Стельмах.

Хочеться сподіватися, що невдовзі більша частина з них стане нашими студентами, адже саме в КПІ вони зможуть здобути ті знання та навички, які допоможуть їм здійснити свою мрію про небо.

Підготував **Віктор Задворнов**

"Важливість цього заходу полягає в популяризації інженерних спеціальностей, які є ключовими для майбутнього нашої країни й перспективними для самих школярів, – каже ініціаторка проведення цього конкурсу, доцентка НН ММІ Наталія Семінська. – 7 років тому я провела подібний конкурс на базі Фізико-технічного інституту. А здійснити всі плани щодо його проведення, так би мовити, на повну, вдалося завдяки підтримці з боку бізнес-партнерів торік".

"КПІ – місце для впровадження сміливих проєктів, розкриття можливостей для талановитої молоді", – вважає директор НН ММІ Ігор Гришко. І це справді так: для учасників було створено максимально комфортно умови: підтримка досвідчених наставників, житло, харчування тощо. Школярі повністю занурилися в процес, змогли відчутти атмосферу університетського життя.

З неабиякою увагою після завершення змагань учасники конкурсу прослухали цікаву лекцію з елементами інтерактивної гри, яку прочитав представник компанії "Boeing Україна" Віталій Грезін.

Випускник КПІ ім. Ігоря Сікорського, а нині інженер-технолог компанії "Boeing Україна" Євген Пурденко переконаний, що перший та другий відкриті інженерні конкурси "Збудуй свою МРІЮ", в яких він брав участь як член журі, стануть у пригоді випускникам шкіл, гімназій та ліцеїв і допоможуть обрати свій факультет та освітню програму в столичному технічному університеті.

Під час розмови з членами команди-переможниці "Потужнічки" (старша вікова група) цьогорічного конкурсу – Євгеном Бейком, Тимофієм Хоменком, Максимом Пасікою, Ярославом Теляшенком пересвідчився у тому, що саме наполегливість та цікавість до конкурсу кожного з них допомогли отримати призове місце.

Наостанок надаємо список переможців Другого відкритого інженерного конкурсу для школярів "Збудуй свою МРІЮ".

Молодша група:

Перше місце – команда "Нестримний Еверест". Менторка – Анна Білецька. Члени команди: Іван Бура, Поліна Федоткіна, Марія Шеховцова, Денис Павленко.

Друге місце – команда "Реалісти 1.0". Ментор – Михайло Рибак. Члени команди: Еріка Клепач, Андрій Савицький, Маргарита Швець.

Третє місце – команда "Інженер своєї мрії". Менторка – Мирослава Нітченко. Члени команди: Ніколь Семігуліна, Гліб Ліпінський, Олександр Масабанда, Олександра Якушевич.

Старша група:

Перше місце – команда "Потужнічки". Менторка – Марія Овсяннікова. Члени команди: Євген Бейко, Тимофій Хоменко, Максим Пасіка, Ярослав Теляшенко.

Друге місце – команда "ASKM-11". Ментор – Макар Василенко. Члени команди: Анастасія Орел, Марк Яцук, Софія Дзьоба, Кіра Ковалець.

Третє місце – команда "МАКІ". Менторка – Марія Грицак. Члени команди: Маргарита Сидорова, Андрій Коцупуд, Катерина Гош, Ігор Стельмах.

Хочеться сподіватися, що невдовзі більша частина з них стане нашими студентами, адже саме в КПІ вони зможуть здобути ті знання та навички, які допоможуть їм здійснити свою мрію про небо.

Підготував **Віктор Задворнов**

КОНКУРС

ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ ІМЕНІ БОРИСА ПАТОНА

при Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" оголошує конкурс

на заміщення посади директора Державного політехнічного музею імені Бориса Патона, яка стає вакантною з 01.05.2025 р.

Вакантна посада:

Директор Державного політехнічного музею імені Бориса Патона при КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Загальні вимоги:

- Повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр, спеціаліст).
- Післядипломна освіта в галузі управління.
- Стаж роботи в галузі культури за професіями керівників аналогічного або нижчого рівня: не менше 5 років.
- Знання державної мови, відповідно до законодавства України.

Вимоги до учасників конкурсу:

Учасник конкурсу на заміщення вакантної посади директора Державного політехнічного музею імені Бориса Патона повинен:

- Маги вищу освіту кваліфікаційного рівня не нижче магістра, спеціаліста у напрямках споріднених за об'єктом вивчення з основною тематикою музейного зібрання Музею, в тому числі, музеєзнавство, культурологія, історичні спеціальності, в тому числі історія науки і техніки, джерелознавство, архівістика, археологія, журналістика, педагогіка, технічні спеціальності в усіх галузях техніки, менеджмент та управління.
- Знати: чинне законодавство в галузі культури, нормативні і керівні матеріали з питань музейної роботи; новітні дослідження і методичну літературу в галузі музеєзнавства, профільних наук; передовий досвід вітчизняних і зарубіжних музеїв; правила і норми охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту; правила внутрішнього трудового розпорядку.

Перелік необхідних документів, що подаються особисто, або надсилаються поштою, або надсилаються на зазначену в оголошенні адресу електронної пошти у сканованому вигляді (формат PDF, кожен документ окремим файлом) із накладанням електронного цифрового підпису кандидата для участі в конкурсі:

- письмова заява на ім'я ректора університету про участь у конкурсі, написана власноруч;
- копія документа, що посвідчує особу;
- заповнена особова картка (встановленого зразка);
- автобіографія;
- копія трудової книжки (за наявності);
- копії документів про вищу освіту, підвищення кваліфікації, присудження наукового ступеня, присвоєння вченого звання, військового квитка (для військовослужбовців або військовозобов'язаних);
- перелік наукових праць, опублікованих у вітчизняних та/або іноземних (міжнародних) рецензованих фахових виданнях;
- письмова згода на обробку персональних даних.

Додатково можна подавати інформацію про освіту, досвід роботи, професійний рівень і репутацію, рівень володіння іноземною мовою (іноземними мовами), володіння сучасними методами та методологіями досліджень і розробок, особистий внесок у розроблення сучасних методологій та методик виконання досліджень і розробок, досвід участі в підготовці звітних матеріалів про виконання досліджень і розробок, проведення експертизи за міжнародними програмами, звітів за результатами експертних оцінювань (peer review); участь у редколегіях міжнародних видань, членство в міжнародних фахових товариствах, а також своє бачення розвитку досліджень і розробок на посаді (характеристики, рекомендації, копії наукових публікацій, реферати тощо).

Особа уповноважена за роз'яснення вимог до посади: Ільєсова Лариса Степанівна, телефон: (044)204-86-40.

Строк подання заяв та документів: по 11 травня 2025 р. включно.

Адреса прийняття документів: відділ кадрів КПІ ім. Ігоря Сікорського, 03056, Київ, проспект Берестейський, 37, корпус 1, кімната 118.

Телефон: (044) 204-97-42. **E-mail:** museum@kpi.ua
Відповідальний працівник відділу кадрів: Гевак Світлана Сергіївна.

