

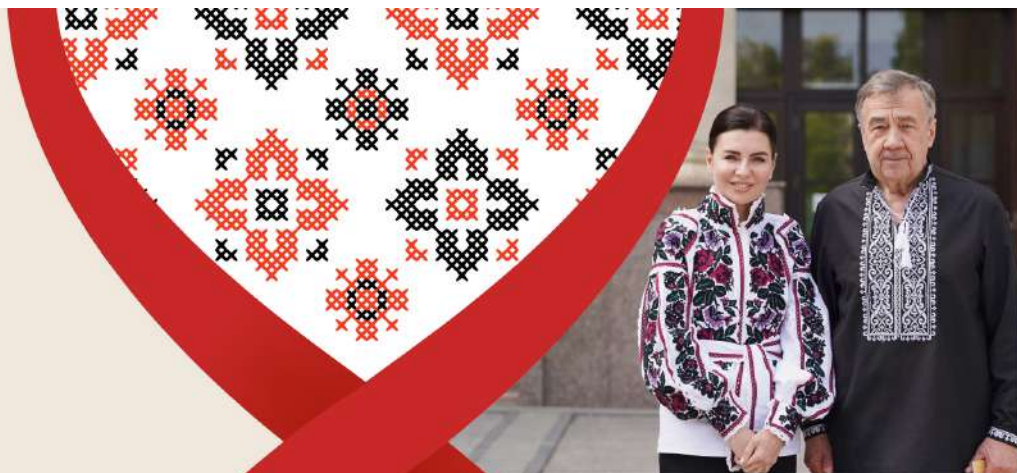
ГАЗЕТА

КАРАЗІНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

COGNOSCERE. DOCERE. ERUDIRE.

Видається з 1 січня 1817 року

Випуск 9 від 31 травня 2024 року



**ДУМКА
НАТХНЕННЯ
КАРАЗІНСЬКИЙ**

КОЛОНКА ПРОРЕКТОРА

КАРАЗІНСЬКА НАУКА В УМОВАХ ВІЙНИ: РЕЗУЛЬТАТИ, ЗАВДАННЯ ВИКЛИКИ



Аби оцінити вагомість внеску науки для суспільства, у третю суботу травня в Україні відзначають професійне свято всіх науковців. Нинішнього року цей день припав на 18 травня. Мета цього свята – вшанування наукових традицій, досягнень учених, якими ми цілком справедливо пишаємося і на яких

покладаємо великі сподівання. І в цей час, на 815 день повномасштабного російського вторгнення, Каразінський університет доводить всьому світові, що науку неможливо зупинити! Як каразінські вчені здійснюють нові відкриття, як каразінська наука залучена в супротив окупації та призвичаїлася до

екстрено непередбачуваного сьогодення, про основні результати наукової та науково-технічної діяльності за 2023/2024 роки, про завдання та виклики розповість проректор з науково-педагогічної роботи, доцент Антон ПАНТЕЛЕЙМОНОВ.

КОЛОНКА ПРОРЕКТОРА

Цифри та факти: сьогодні Каразінський університет має потужний науковий потенціал. У викладацькій і науковій діяльності Університету беруть участь 16 академіків та членів-кореспондентів НАН України, 1 член Каліфорнійської академії наук, 389 докторів наук, професорів та 1 058 кандидатів наук, доцентів. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи – 1 391 особа, з них 274 – доктори наук, 832 – кандидати наук, 438 осіб є працівниками науково-дослідної частини, з них 168 працюють за основним місцем роботи, зокрема 19 докторів наук, 51 кандидат наук. Опубліковано 77 монографій, проведено 119 наукових заходів, з них 49 – міжнародних. Наукометрична база даних Scopus індексує 13 973 документи авторів університету, з них 1 004 опубліковані у 2023/2024 роках. Загальний індекс Гірша університету на сьогодні дорівнює 89.

– Антоне Віталійовичу, якими науковими досягненнями може пишатися Каразінський університет за останній час?

– Основний результат наукової діяльності будь-якої установи – попит наукових розробок у суспільстві. За останні три роки науковці університету впровадили на підприємствах різної форми власності 17 розробок. Також необхідно відзначити зростання активності вчених університету в пошуках можливостей міжнародної наукової співпраці, зокрема з Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Федеральною політехнічною школою Лозанни, Європейським університетом Віддріна, Варшавським університетом, Уппсальським університетом, Галле-Віттенберзьким університетом імені Мартіна Лютера, Американськими Радами з міжнародної освіти. З усіма

згаданими організаціями підготовлені низка фундаментальних та прикладних проєктів якнайширшого спектра наукових напрямів та різноманітних джерел фінансування. Слід зазначити чималу роль в інтернаціоналізації наукових досліджень університету Міністерства освіти і науки України та Національного фонду досліджень України.

– Головні завдання, які стоять перед університетом в науковому просторі та виклики часу?

– Майбутнє університетської науки за міждисциплінарністю. У складних фінансових умовах окремі наукові колективи та наукові школи просто перестануть існувати. Тому основне завдання – об'єднання науковців різного профілю, наприклад, фізиків і медиків, біологів і спеціалістів ІТ, хіміків і математиків, психологів і соціологів тощо, а, можливо, й за більш складними схемами – у єдині науково-дослідні команди, які будуть вирішувати комплексні завдання на державному та міжнародному рівнях. Є чимало труднощів, викликів часу, що примушують багатьох з нас працювати дистанційно та вдома, хоча в науці це малоефективно. Втім є потужний колектив університету, зусиллями якого ось вже протягом багатьох років Каразінський займає провідні позиції серед університетів та закладів вищої освіти України практично за всіма складовими його діяльності. Треба наголосити, що це є результатом продуманої, активної й чітко спрямованої на розвиток нашого університету як університету світового рівня роботи всього колективу.

– Сьогодні всі усвідомлюють, що без армії не може існувати держава. І Збройним силам України потрібні серйозні наукові розробки. Яку діяльність і які сили направляє Каразінський у цьому напрямі?

– Каразінський університет за тематичним планом виконував 6 науково-дослідних робіт, результати яких мають важливе значення для підвищення обороноздатності та національної безпеки держави та прикладні результати подвійного використання. З метою проведення спільних фундаментальних та прикладних досліджень, впровадження результатів спільних науково-технічних досліджень підписано Меморандум про партнерство та співпрацю між державним підприємством «Конструкторське бюро «Південне» та університетом. З метою здійснення багатопільового співробітництва у сфері високих технологій, зокрема у сфері радіолокаційної скритності об'єктів, засобів розвідки та систем наведення й ураження, укладено угоду про науково-технічне співробітництво між університетом та Центральним науково-дослідним інститутом озброєння та військової техніки Збройних сил України.

– Антоне Віталійовичу, наостанок розмови, щоби хотілося сказати колективу Університету до Дня науки?

– Наукова діяльність – невіддільна складова діяльності та функціонування класичного університету в процесі підготовки висококваліфікованих фахівців. За 220-річну історію існування Каразінський знайшов своє місце як на світовій арені, так і серед українських закладів, як кращий популярний передовий заклад освіти та науки. Сердечно вітаю наших талановитих науковців, викладачів, працівників і студентів університету з Днем науки! Зичу славетному колективу Каразінського передусім мирного неба, нових наукових звершень на вільній рідній землі...

Ліна ТИМАРСЬКА.

ЕКСКЛЮЗИВНЕ ІНТЕРВ'Ю ДО ДНЯ НАУКИ

ДЕКАН ФІЗИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ РУСЛАН ВОВК: ОБРАННЯ АКАДЕМІКОМ, РОЗРОБКА НОВІТНІХ МАТЕРІАЛІВ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, СТИПЕНДІЯ ІМЕНІ АЗБЕЛЯ.

Наш Каразінський університет багатий на талановитих лідерів, геніальних науковців та неповторних викладачів. До Дня науки ми поспілкувалися з деканом фізичного факультету Русланом Вовком про його наукові звершення. За рішенням сесії Загальних зборів НАН України, професора Руслана Вовка було обрано академіком з відділення «Фізика та астрономії», за спеціальністю «Фізика наносистем». Також він разом із професором Юрієм Бойком та провідним науковим співробітником Фізико-технічного інституту низьких температур імені Б. І. Веркіна Андрієм Соловйовим здобули премію імені Б. І. Веркіна за встановлення значної залежності електротранспортних властивостей і псевдощілинного стану надпровідників різної природи від зовнішніх чинників. За версією міжнародної наукометричної бази даних Scopus 2024, професор Руслан Вовк посів 32 позицію серед 10 000 кращих науковців України.

– **Руслане Володимировичу, звання академіка – це почесна форма громадського визнання ваших наукових успіхів! Вітаємо із підкоренням нової вершини.**

– Так, присвоєння звання академіка – це для мене велика честь, яку виявила академічна спільнота України, високо оцінивши мої наукові й педагогічні здобутки. Для мене бути відзначеним таким високим званням – це насамперед відповідальність та обов'язок перед собою, перед країною, оскільки, отримавши визнання, мушу підтверджувати його повсякденною наполегливою працею. Хочу віддати належне керівникам і особисто президенту НАН України академіку Анатолію Глібовичу Загородньому, які в непростих умовах воєнного стану зважилися на організацію виборів і провели їх на надзвичайно високому рівні. Слід відзначити, що нам,



науковцям, було важливо переконатися, що попри всі складнощі академія живе, працює, розвивається. Було багато доповідей, що висвітлювали найновіші наукові здобутки вітчизняних вчених, які зможуть принести конкретну користь країні в умовах воєнного стану. Також цього року було ухвалено важливі нововведення, наприклад додано квоти за віковою ознакою, які дозволили суттєво омолодити колектив НАН. Окрім звичайних квот, членів-кореспондентів обирали за віковою квотою до 55 років, академіків – до 65 років. Окрім цього, було введено гендерну квоту для підвищення жіночої відсоткової долі в складі академічного колективу. Безумовно, це надзвичайно важливі збори в історії академії, що дозволили зробити потужний крок у потрібному напрямі.

– **Ваш інтерес до фізики не згасає з роками?**

– Моя любов до фізики – це вже, мабуть, «діагноз». Взагалі, мені пощастило в житті, бо колись, у далекі шкільні

роки, я досить довго не міг зробити вибір між фізикою та хімією. Батько схилив мене на бік фізики. Я вступив на фізичний факультет. За кілька років до того, як я закінчив наш університет, відкрили явище високотемпературної надпровідності. У зв'язку з цим розпочалися активні дослідження в цій галузі, де мені вдалося зробити свій внесок. Незабаром мене запросили у Велику Британію, де мені пощастило у складі всесвітньовідомої групи «Квантових рідин» під керівництвом королівського академіка Ейдріана Віатта отримати низку важливих наукових результатів у галузі фізики надплинності. Впевнено можу сказати, що доки існує людство, доти буде потрібна фізична наука, яка була, є і буде основою технічного прогресу нашої цивілізації.

– **Які свої дослідження вважаєте найбільш значущими, важливими для науки?**

– Не можу не зазначити, що всі наукові дослідження по-своєму важливі,

ЕКСКЛЮЗИВНЕ ІНТЕРВ'Ю ДО ДНЯ НАУКИ

оскільки кожне з них дозволяє людуству крок за кроком просуватися на шляху пізнання навколишнього світу. Я також не вважаю, що необхідно принципово розділяти науку на прикладну та фундаментальну, бо обидві складові повинні розвиватися в гармонії, а інколи й переходити одна в одну. Звичайно, у цей непростий час, найбільше значення мають наукові здобутки, які ми можемо якнайшвидше використати на користь держави та людей. Якщо говорити більш конкретно, то зараз ми на нашому факультеті основний акцент у своїх дослідженнях перенесли в галузь матеріалознавства, зокрема наноматеріалів, наносистем різної морфології, флуксон-магнетонних гетероструктур та інших матеріалів поліфункціонального призначення. Окремо хотів би відзначити дослідження, що вже досить давно проводять на нашій кафедрі фізики твердого тіла нанобіоматеріалах, які ми застосовуємо для лікування уражень кісткової тканини. Ця тематика зараз особливо важлива, зокрема й тому, що саме зараз наші військові та цивільні співгромадяни потерпають від вогнепальних уражень, що ставить нас перед необхідністю пошуку термінової відповіді на цей виклик. Ті поранення, які люди отримують зараз, мають свою специфіку, оскільки раніше вражаючі елементи здебільшого ламали кісткову тканину, яку часто можна було скласти й накласти шину. Зараз же, якщо це уламок снаряда або куля, то вони зазвичай мають настільки велику кінетичну енергію, що кістка «розпліскується», як рідина, і її практично неможливо зростити. Треба тільки видаляти уражену ділянку і заповнювати це місце спеціальними кістковими цементами. Із застосуванням розроблених на нашому факультеті унікальних кісткових цементів в Інституті патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка вже проведено сотні ортопедичних операцій, що дозволили багатьом нашим співгромадянам повернутися до повноцінного життя.

Також ми вирішили об'єднати зусилля з науковцями інших наших кафедр для розробки новітніх нетрадиційних

матеріалів, що застосовують для виготовлення ортопедичних імплантів. Наша кісткова тканина часто зношується протягом життя у місцях з'єднання різних суглобів: стираються хрящі, сполучні елементи, відбувається незворотна деформація, навіть руйнація кісток. Часто доводиться хірургічним шляхом замінювати ці суглоби, проте тут починається найскладніше. Одним з найкращих замінників кісткової тканини вважають штучний сапфір, але це досить дорогий матеріал, тому замість нього часто використовують дешевіший титан. У цьому випадку все начебто складається непогано, проте на титані дуже часто розростаються цілі колонії хвороботворних бактерій. У результаті маємо ситуацію, коли за декілька років утворюється фіброзна тканина і доводиться робити додаткову операцію, усе чистити та ставити новий імплант. При цьому, слід відзначити, що з біологічних причин, на сапфірі бактерії практично не розмножуються. Тому актуальним постає питання пошуку резистентного до розмноження бактерій і водночас достатньо недорогого матеріалу для використання як кісткового імплантату. Щоб вирішити цю проблему, ми запропонували використовувати як імплантат

сполуки МАХ-фази та покривати їх шаром наших традиційних кальцій-фосфатних біоматеріалів. Ми разом із нашими колегами-біологами вже провели попередні дослідження в цьому напрямі й прийшли до висновку, що наш винахід має хорошу перспективу. Зараз рухаємося цим шляхом і сподіваємося, що в найближчій перспективі зможемо перейти до клінічних досліджень.

– На фізичному факультеті в цьому році була започаткована стипендія імені Марка Азбеля. Поділіться з нами «залаштунками» організації нагородження, розкажіть, чому саме така іменна стипендія?

– Марк Якович Азбель – один із найяскравіших представників плеяди видатних вчених-фізиків ХХ століття. Загальновідомо, що Харків завжди по праву вважався одним із найбільших всесвітньовідомих центрів фізичної науки. Якимось, аналізуючи історію харківської фізичної школи, ми з колегами прийшли до висновку, що на нашому факультеті потенційно могло би бути понад 10 нобелівських лауреатів, які таким не стали якраз у силу політичних причин. Одним із представників цієї плеяди видатних вчених був Марк Азбель, наш випускник, у якого є ціла низка видатних фізичних



Посол Держави Ізраїль вручає сертифікат про отримання премії ім. М.Я. Азбеля професору Захару Майзелісу

ЕКСКЛЮЗИВНЕ ІНТЕРВ'Ю ДО ДНЯ НАУКИ

відкриттів нобелівського рівня (наприклад циклотронний резонанс Азбеля-Канера). Він був учнем академіка І. М. Ліфшиця, талановитим фізиком, правозахисником і дисидентом. Свого часу він відмовився брати участь у створенні нових видів зброї масового враження, тоді й почалися його проблеми, заборони на виїзд із країни. Але з часом Марк Азбель виїхав до Ізраїлю, де опублікував сотні наукових статей у найпрестижніших наукових виданнях. Після смерті Марка Азбеля його дружина, Ірина Яківна Колодна, вирішила увічнити пам'ять свого чоловіка, тому, за посередництвом відомого ізраїльського журналіста та історика, випускника нашого університету Шимона Брімана, звернулася до нас з пропозицією, щоб за свої кошти разом з нашим університетом започаткувати іменну стипендію Марка Азбеля. Наша ректорка Тетяна Євгенівна Кагановська одразу підтримала цю ідею. Ми розробили положення про премію і вирішили раз на рік присуджувати її за видатні наукові досягнення молодим дослідникам

у галузі теоретичної фізики, випускникам кафедри, яку свого часу закінчив Марк Азбель.

– Чи відомо вже, хто отримувє премію цього року?

– Так, її отримувє професор Захар Майзеліс – наш молодий талановитий вчений, що займається проблемою квантових комп'ютерів, фізик-теоретик. Свого часу він працював у США, де пройшов наукове стажування. Основна його заслуга в тому, що він дуже наполегливо та плідно працює з талановитою молоддю, за що свого часу здобув звання заслуженого вчителя України. Посол Держави Ізраїль люб'язно погодився на урочистих зборах НАН України, присвячених святкуванню Дня науки в Україні, особисто вручити цьогорічному лауреату сертифікат про отримання іменної стипендії Марка Азбеля. Усі дуже задоволені, що ідея про премію отримала такий розвиток. Слід також відзначити, що в цьому році урочистості фактично збіглися із черговою річницею Дня Незалежності Ізраїлю та днем народження самого

Марка Азбеля. Думаю, ця подія стане значним кроком на шляху розвитку співпраці з нашими ізраїльськими друзями й в уславленні наших спільних видатних діячів науки, яких по праву можна називати тими самими «гігантами, на плечах яких стоїть будівля сучасної науки».

– Які головні здобутки факультету в цьому навчальному році?

– Не можу не відзначити початок очного навчання в нашому коледжі в провінції Ханчжоу, Китайської Народної Республіки. Цей коледж, де ми разом із колегами з факультетів хімічного, біологічного, математики і інформатики та геології і географії рекреації і туризму навчаємо китайських студентів. Цю роботу ми почали ще до пандемії, але наші викладачі змогли вперше поїхати туди лише восени. Вірю, що це лише початок великого шляху.

Меланія РИБАЛКО.

ВІТАЄМО!

ПРИСВОЄННЯ ВЧЕНИХ ЗВАНЬ КАРАЗІНЦЯМ

Завдяки зусиллям каразінців в університеті триває наукова, освітня та просвітницька робота.

Відбулося вручення атестатів про присвоєння вчених звань. Зокрема, вчене звання доцента здобули:

- Олена Бутко (кафедра кардіології, лабораторної та функціональної діагностики медичного факультету);
- Марія Бобро (кафедра загального та прикладного мовознавства філологічного факультету);
- Василь Пронін (кафедра хірургічних хвороб медичного факультету);



- Елеонора Цуріна (кафедра журналістики філологічного факультету).

Атестат професора отримала Лариса Яковлева (кафедра кардіології, лабораторної та функціональної діагностики медичного факультету).

Вчене звання старшого дослідника присвоєно Євгенію Гладкову (спеціальність 102 «Хімія»).

Вітаємо каразінців, зичимо наснаги, подальших професійних успіхів, реалізації всіх задумів, сил та натхнення для нових здобутків і звершень!

Текст: Маргарита МОРОЗ.

Фото: Вікторія КРИЖАНІВСЬКА.

МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

КАРАЗІНСЬКИЙ РОЗВИВАЄ МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ З ЛИТВОЮ

8 травня Каразінський університет уклав два меморандуми про співпрацю з Каунаським технологічним університетом та зі Спілкою стрільців Литви.

Підписання меморандумів відбулося за участі проректорів Каразінського Олександра Головка, Антона Пантелеймонова, Бориса Самородова, декана факультету комп'ютерних наук Дмитра Узлова. Представником литовської сторони був Пауліс Клікуніс.

Меморандум про співпрацю з Каунаським технологічним університетом (Kaunas University of Technology) укладено з метою розвивати взаємовигідне співробітництво для інтеграції науки та партнерства більш тісного контакту досліджень та практики між Каунаським та Каразінським університетами. Зокрема, меморандум передбачає співпрацю у підготовці та реалізації проєктів досліджень, обмін науково-технічною інформацією, участь у наукових конференціях, семінарах та інших наукових заходах, організованих університетами тощо.

Меморандум про співпрацю зі Спілкою стрільців Литви (Lithuanian Riflemen's Union) передбачає співпрацю, спрямовану на інтеграцію досвіду та партнерства для більш тісного контакту та обміну передовим досвідом між спілкою та Каразінським університетом. Зокрема, обговорено спільну підготовку й виконання дослідницьких проєктів,



участь у конференціях, семінарах та інших заходах, організованих Каразінським університетом та Спілкою стрільців Литви.

Також у межах зустрічі Пауліс Клікуніс як представник Благодійної організації Aid Raid Luxembourg передав резервний генератор електроенергії для факультету комп'ютерних наук.

Як зазначили проректори університету, для нас важлива допомога Литви.

Ми цінуємо їхній внесок як для обороноспроможності України, так і для забезпечення освітнього процесу!

Раді знаходити нових друзів зі схожими цінностями й чеснотами! Каразінський висловлює щирю вдячність за допомогу та співпрацю іноземним партнерам!

Текст: Юлія БАГЛИК.

Фото: Юлія ГАЙДЕНКО.

ПОДІЇ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ КОНГРЕС «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ХХІ СТОЛІТТЯ: НОВІ ВИКЛИКИ І ТРАНСФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ»

ННІ «Інститут державного управління» Каразінського університету, запроваджуючи високу адміністративну культуру й утверджуючи принципи соціальної справедливості на основі світових і європейських стандартів, виховав не одне покоління професійних керівників.

Цьогоріч інститут традиційно організував уже XXIV Міжнародний науковий конгрес, темою якого стало «Публічне управління ХХІ століття: нові виклики і трансформації в умовах війни». Близько 300 учасників з України та закордону зібралися офлайн та онлайн, аби презентувати результати своїх досліджень у галузі публічного управління й адміністрування, практики державотворення, а також розробити пропозиції щодо підвищення ефективності діяльності інституцій державної влади та місцевого самоврядування.

З вітальним словом до присутніх звернулася ректор Тетяна Кагановська: «Війна показала нам міцність і силу нашої системи публічного управління. Тому що саме від швидкості, виваженості та вправності рішень наших держслужбовців залежала адаптація українського суспільства до тих викликів, які принесла на нашу землю війна. Від ефективності врядування буде залежати й відновлення України, збереження нашого вектора до європейської інтеграції. Максимально практична орієнтованість цього конгресу є надзвичайно важливою, адже він є майданчиком для пошуку



конструктивних рішень у подоланні сьогоденних випробувань».

Наші науковці, які зараз боронять Україну, не мають можливості доєднуватися до таких заходів, тож у відеоформаті до учасників конгресу звернувся випускник Каразінського інституту держуправління, член Наглядової ради університету, Герой України, полковник Дмитро Кащенко. Він наголосив на тому, що підтримка університету й освіти загалом є надзвичайно важливою, адже молодь будуватиме майбутнє нашої країни.

У день жалоби в Харкові присутні вшанували пам'ять загиблих хвилиною мовчання. Пам'ятаємо кожного, цивільних і військових, дорослих і дітей, чиє життя обірвала війна.

Зі словами подяки та підтримки до присутніх також звернувся заступник начальника Харківської обласної військової адміністрації, випускник університету Євген Іванов, професор Єнського університету імені Фрідріха Шиллера Мартін Лейнер.

Також відбулося нагородження студентів спеціальності «Публічне

управління та адміністрування» Інституту державного управління: диплом I ступеня отримав Олексій Паринич, диплом III ступеня – Маргарита Дац.



Робота в дискусійних групах відбувалася за 4 тематичними напрямками. Наприкінці конгресу учасники взяли участь у воркшоп-тренінгу «Сучасні методики навчання в умовах гібридних загроз» у межах проекту Еразмус+ WARN «Академічна протидія гібридним загрозам», підбили підсумки й ухвалили рекомендації конгресу.

Текст: Маргарита МОРОЗ.

*Фото: Юлія ГАЙДЕНКО,
Михайло ПРОЦЕНКО.*

«ІННОВАЦІЙНА НАУКА – МЕДИЦИНІ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»

11 ранку 15 травня в Харкові. Після останнього обстрілу міста минуло менше ніж добу. Проте харків'яни, науковці Каразінського, компетентні фахівці регіону вже зібралися в стінах університету, аби провести науковий форум «Інноваційна наука – медицині: міждисциплінарний підхід».

Сьогодні ми, як ніколи, розуміємо важливість медицини і якомога швидшого подолання її проблем. Адже в реальності під час війни базові знання першої допомоги рятують життя, інноваційні технології допомагають зберегти кінцівки, а консолідація зусиль з іншими науками дозволить подолати виклики в країні у стані війни.

Одна з головних цілей форуму – віднайти відповіді на виклики, які стоять сьогодні перед Україною, за допомогою міждисциплінарного підходу. Адже саме єднання на регіональному, національному, міжнародному, науковому рівнях дадуть той результат, який потрібний нашій країні.

Ректор Каразінського університету Тетяна Кагановська наголосила на тому, що ворогу не вдасться зруйнувати наші

плани. І найкраща відповідь йому – не дозволити зупинити науку, забрати хоча б один день нашого продуктивного життя. Зараз всі наші наукові здобутки – вони потрібні нашій країні, нашій перемозі та нашому майбутньому.

З вітальним словом до всіх учасників звернулися гості конференції:

- Олена Логвинова, заступник начальника Харківської обласної військової адміністрації;
- Ольга Будник, радник – уповноважений Президента України з питань Фонду Президента України з підтримки освіти, науки та спорту;
- Тетяна Гавриш, Почесний консул Федеративної Республіки Німеччина в Харкові
- Анатолій Загородній, президент Національної академії наук України, голова наглядової ради Каразінського університету.

Наступні 5 годин стали вкрай плідними, адже у стінах університету лунали найцікавіші доповіді з важливих тем!

Кожний виступ був ґрунтовним і допоміг віднайти відповіді на бенджесні запитання:

- доцент кафедри біохімії біологічного факультету Юрій Кот виступив з темою: «Огляд розробок біологічного факультету. Розробка інноваційних методів аналізу придатності біоімплантів хрящів для трансплантації»;
- завідувач кафедри фізики твердого тіла фізичного факультету Золтан Зиман: «Кальцій-фосфатні цементи для ортопедичного застосування»;
- завідувач лабораторії Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Наталія Ульянич: «Використання біоактивної кераміки в реконструктивно-відновлювальній хірургії для усунення кісткових дефектів після вогнепальних травмвань»;
- старший науковий співробітник Інституту фізики плазми ННЦ ХФПІ Антон Таран: «Плазмові технології для медичного призначення»;



НАУКОВИЙ ФОРУМ

- радник ректора з гендерних питань, декан соціологічного факультету Олена Мурадян: «Соціологічні дослідження у сфері охорони здоров'я: між пандемією і війною»;
- завідувач кафедри ядерної та медичної фізики ННІ «Фізико-технічний факультет», член-кореспондент НАН України Валерія Трусова: «Нанотехнології у біомедицині: нові горизонти для медицини майбутнього»;
- завідувач кафедри молекулярної та медичної біофізики факультету радіофізики, біомедичної електроніки і комп'ютерних систем Володимир Берест: «Нано- та мікроінкапсуляція для доставки ліків та фармакологічно активних сполук»;
- член наглядової ради Каразінського університету, завідувач кафедри акушерства, гінекології, дитячої гінекології та медичної генетики Харківського національного медичного університету Олена Гречанина: «Вивчення ролі сигнальної інформаційної системи мітохондрій (MIPS) у маніфестації порушень нервово-психічного розвитку»;
- доцент кафедри матеріалів реакторобудування та фізичних технологій ННІ «Фізико-технічний факультет» Станіслав Дудін: «Біотолерантні покриття для імплантології»;
- доцент кафедри фізіології людини та тварин біологічного факультету Олександр Наглов: «Перспективи кріореабілітації»;
- доцент кафедри теоретичної ядерної фізики та вищої математики імені О.І. Ахієзера ННІ «Фізико-технічний факультет» Іван Якименко;
- доцент кафедри теоретичної та прикладної системотехніки комп'ютерних наук Ніна Бакуменко: «Методи інтелектуального аналізу даних в задачах медичної діагностики»;
- декан хімічного факультету Олег Калугін: «Сучасні методи дизайну нових фармацевтичних інгредієнтів проти коронавірусів»;
- Ірина Котенко: «Unlocking Synergies: The Biometrics Program at Karazin University – A Model of IndustryAcademia Collaboration».

Ми пишаємося стійкістю нашої спільноти! Тим, що попри будь-які умови каразінська родина і її друзі збираються в ім'я науки та розвитку України. Дякуємо кожному, хто долучився до наукового форуму!

ЮВІЛЕЇ

80-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ ННІ «КАРАЗІНСЬКИЙ БАНКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ»: УНІВЕРСИТЕТ ВІДЗНАЧАЄ

У 1944 році було створено Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ «Університет банківської справи», який за роки свого розвитку пройшов історичний шлях від Обліково-кредитного технікуму Державного банку до навчально-наукового інституту «Каразінський банківський інститут».

Протягом цих восьми десятиліть інститут став провідним флагманом високої якості освіти у галузі банківської та фінансової сфер.

Починаючи з підготовки кваліфікованих фахівців до передових досліджень у галузі економіки й банківської справи, ННІ «Каразінський банківський інститут» відіграє важливу роль у формуванні успішного фінансового майбутнього України. Завдяки висококваліфікованому викладацькому складу та інноваційним методам навчання інститут забезпечує студентів не лише професійними компетенціями, а й глибоким розумінням сучасних фінансових викликів.

Прикладний характер підготовки студентів інституту обумовлює конкурентні переваги випускників, сприяє швидкій адаптації молодих фахівців у реальних умовах фахової діяльності, попиту на ринку праці. Гордістю інституту є 100-відсоткове працевлаштування випускників.

Вітаємо колектив викладачів, студентів і випускників ННІ «Каразінський банківський інститут», зичимо подальших успіхів, нових досягнень та невпинного розвитку вашого потенціалу!

Текст: Маргарита МОРОЗ.



ПОДІЇ

ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ БІОГРАФІСТИКИ: ДО 170-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ МИКОЛИ ФЕДОРОВИЧА СУМЦОВА»

10 травня 2024 року в Каразінському університеті відбулася ІХ Всеукраїнська наукова конференція «Теоретичні та прикладні аспекти біографістики: до 170-річчя від дня народження Миколи Федоровича Сумцова», яка об'єднала учасників з Харкова, Києва, Львова, Луцька, Полтави та інших міст.

Захід був присвячений пам'яті видатного історика, етнографа, музейного працівника, випускника й професора Харківського університету, який зробив неоціненний внесок у вивчення матеріальної та нематеріальної культурної спадщини Слобожанщини.

Співорганізаторами конференції виступили кафедра українознавства філософського факультету та центр українських студій і краєзнавства імені академіка П. Т. Тронька.

На пленарному засіданні учасників привітав голова оргкомітету конференції, декан філософського факультету, професор Іван Карпенко.

Він подякував команді організаторів заходу й відзначив його значущість для вивчення історії та культури Слобідської України.

Заступник директора центру українських студій і краєзнавства імені академіка П. Т. Тронька Ольга Вовк нагадала присутнім слова Миколи Сумцова, які не втратили актуальності й до сьогодні: «Найкращим шляхом для політичного, національного та соціального відродження повинен бути просторий шлях загальної освіти, науки й поширення її у всіх верствах суспільства».

Спадкоємиця роду Сумцових, доцент Національного фармацевтичного університету, старший науковий співробітник Харківського історичного музею імені М. Ф. Сумцова Ганна Хіріна прочитала доповідь «Микола Сумцов – постаць у контексті історії та сучасності».

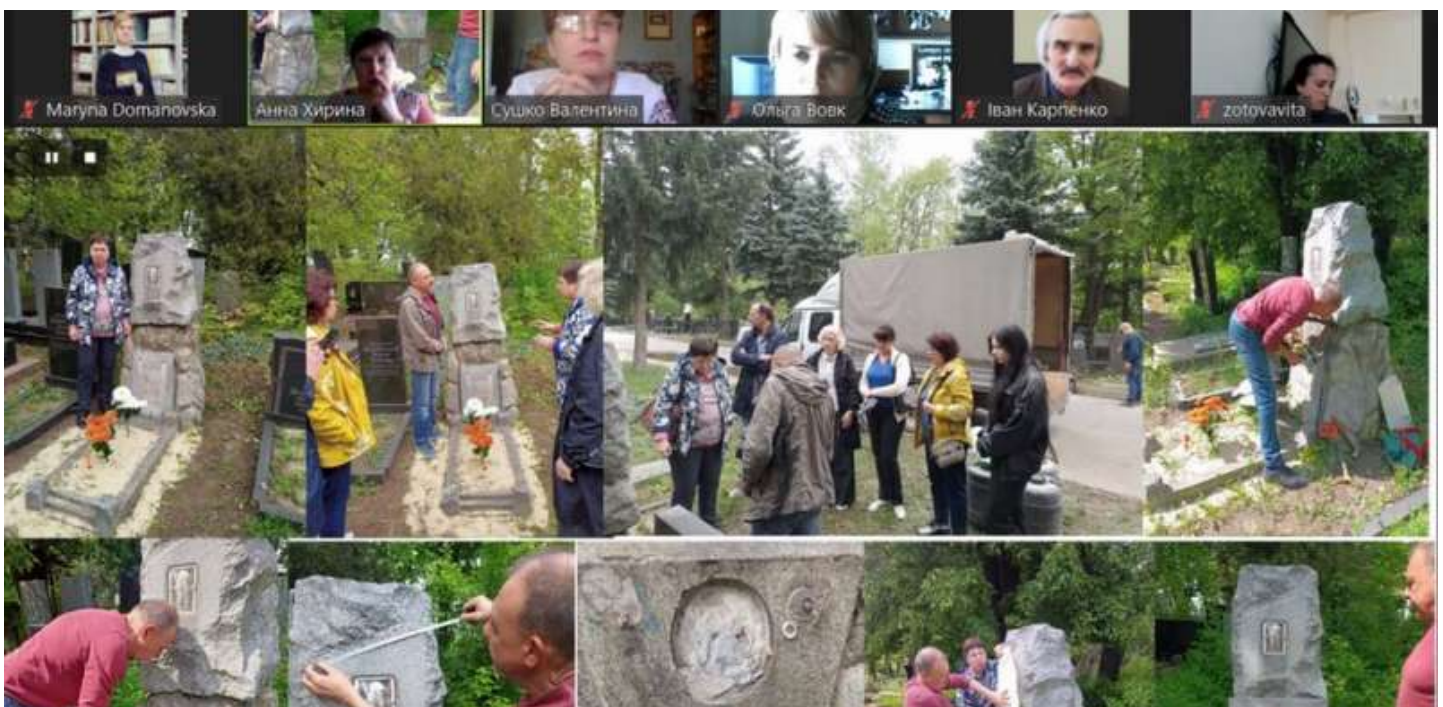
Старший науковий співробітник Інституту мистецтвознавства, фольклористики

та етнології імені М. Т. Рильського Національної академії наук України, доцент Валентина Сушко виступила з доповіддю «Український Харків у працях академіка М. Ф. Сумцова».

Крім цього, завідувач відділу книжкових пам'яток, цінних видань і рукописів центральної наукової бібліотеки університету Наталія Проць представила книжкову виставку до 170-річчя М. Ф. Сумцова.

Також на пленарному засіданні конференції відбулася презентація науково-довідкового видання «Vasili Nazarovici Karazin. Biobibliografie», відзначеного дипломом XXIII Загальноуніверситетської виставки-конкурсу навчальної та наукової літератури.

Далі робота конференції продовжилася у двох секціях: «Микола Сумцов – професор і громадянин» і «Біографістика: теоретичні та прикладні студії».



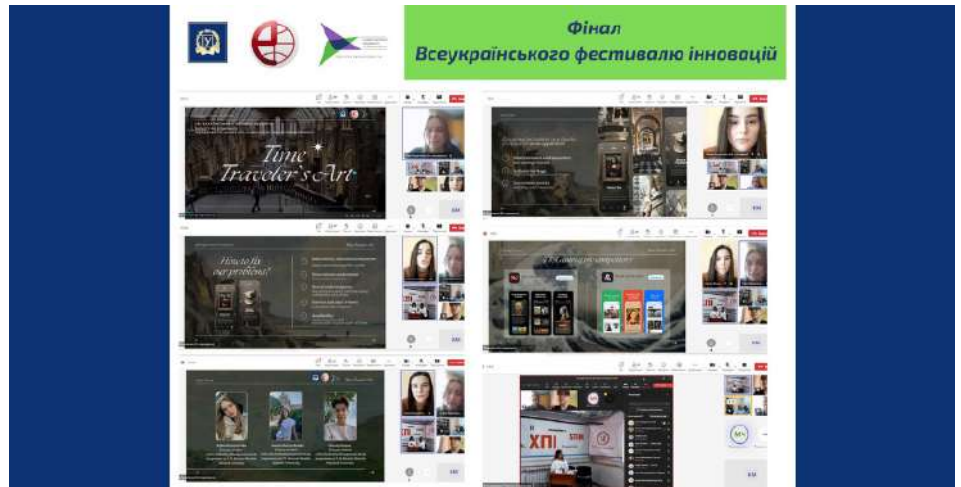
ДОСЯГНЕННЯ

СТУДЕНТИ ЕКОНОМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗДОБУЛИ ПЕРЕМОГУ У ФІНАЛІ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ФЕСТИВАЛЮ ІННОВАЦІЙ



29 квітня студенти економічного факультету Каразінського університету стали переможцями фіналу Всеукраїнського фестивалю інновацій, організованого стартап-центром «Спарку» НТУ «ХПІ» спільно з МОН України та Українським фондом стартапів.

Команда «Times Traveler's Art», у складі студентів 3 курсу освітньої програми «Маркетинговий менеджмент» кафедри маркетингу, менеджменту та



підприємництва економічного факультету – Софії Кравченко, Аміні Козаченко та Олексія Павлова, пройшла відбір серед 86 стартап-проектів з різних міст України: Львова, Рівного, Кам'янець-Подільського, Херсона, Києва, Запоріжжя, Харкова, а також з Нідерландів та Китаю.

Каразінці потрапили до 18 фіналістів Всеукраїнського фестивалю інновацій, успішно пропітчили свій проєкт і отримали приз глядацьких симпатій.

Вітаємо команду "Times Traveler's Art", зичимо наснаги, нових успіхів і перемог!

ОСВІТА У ЧАС ВІЙНИ. ERASMUS+

СТУДЕНТКИ ННІ «КАРАЗІНСЬКА ШКОЛА БІЗНЕСУ» ВІДВІДАЛИ СХІДНО-БАВАРСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ АМБЕРГ-ВАЙДЕН (НІМЕЧЧИНА)

З 21 квітня по 5 травня 2024 року в межах реалізації проєкту Erasmus+ «Інтеграція та адаптація іноземних студентів / INTERADIS» відбувся навчальний візит студенток ННІ «Каразінська школа бізнесу» до Східно-Баварського технічного університету Амберг-Вайден (Німеччина). Протягом двох тижнів культурна та освітня програма були доволі насиченими. Одними з головних цілей поїздки стали отримання досвіду й інтеграція у нове міжкультурне середовище. Студентки стали учасницями багатьох лекцій від найкращих професорів Східно-Баварського технічного університету та успішно склали іспит «Intensive German Course». Перевагою навчання стала можливість вдосконалити свої навички іноземної мови, познайомитися з такими

ж вмотивованими студентами, потрапити у сприятливе для розвитку оточення. Організатори провели низку крутих і цікавих заходів. Зокрема дозволила, організоване міжнародною студентською асоціацією та представниками міжнародного відділу, передбачало: знайомство з іноземними студентами, неформальне спілкування (спільний ланч, поїздки та екскурсії у міста Баварії), Painting Workshop, World Café Workshop, Green Office Workshop тощо. У вільний час була можливість прогулятися містом, відвідати фестивалі, що дозволило більше дізнатися про німецьку культуру та традиції. Також приємні враження залишили колоритні національні костюми представників університету та смачна традиційна кухня Німеччини.

Дякуємо організаторам за теплий прийом, важливий досвід, приємні враження, емоції та спогади!



ВСТУП-2024

У КАРАЗІНСЬКОМУ СТАРТУВАВ «МАРАФОН ОСВІТНІХ МОЖЛИВОСТЕЙ»



Каразінський докладає максимум зусиль, аби полегшити шлях вступу до університету для наших абітурієнтів.

Окрім постійної комунікації та інформування про перебіг вступної кампанії, ми запускаємо «Марафон освітніх можливостей»! Це унікальна нагода дізнатися про життя університету зсередини, поспілкуватися зі студентами та викладачами й визначитися зі своїм вектором професійного розвитку.

Відбулася перша зустріч у межах Марафону «Від студентів – абітурієнтам». Голова Студентської ради Микита Кучеров і заступник голови Профспілкової організації студентів, аспірантів і докторантів Євгеній Капран у дружній атмосфері поспілкувалися з представниками каразінської спільноти.



Ректор університету Тетяна Кагановська дала свої настанови та поради майбутнім каразінцям щодо пошуків свого покликання та вибору спеціальності.

Студенти різних факультетів та інститутів щиро поділилися власним досвідом вступу і навчання, своїми очікуваннями від студентського життя та реальними враженнями, наявними перспективами працевлаштування та планами. А про навчання каразінців закордоном у прямому ефірі розповіли студентки університету, які наразі перебувають в Іспанії за програмою академічної мобільності. Очільники Студентської ради та Профспілкової організації студентів, аспірантів і докторантів Микита і Євгеній презентували свою діяльність і відповіли на всі питання абітурієнтів.

Станьте частиною потужного студентського ком'юніті – вступайте до Каразінського!

*Текст: Маргарита МОРОЗ.
Фото: Юлія ГАЙДЕНКО.*

МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

КАРАЗІНСЬКИЙ РЕАЛІЗОВУЄ ПРОГРАМУ ПОДВІЙНИХ ДИПЛОМІВ З ПОЛІТЕХНІЧНИМ ІНСТИТУТОМ БРАГАНСИ (ПОРТУГАЛІЯ)

Масштаби міжнародної діяльності Каразінського університету вражають! Навчально-науковий інститут «Каразінська школа бізнесу» реалізовує програму подвійних дипломів з Політехнічним інститутом Браганси (Португалія) на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 073 «Менеджмент», освітня програма «Бізнес-адміністрування». Доцент кафедри управління та адміністрування Сергій

Беренда як науковий керівник здобувачки від Каразінського університету був запрошений в Португалію в Політехнічний інститут Браганси на тиждень подвійних дипломів та співпраці у сфері досліджень 13–17 травня 2024 року.

Захід був проведений у межах програми Еразмус+. Під час візиту Сергій Беренда взяв участь у серії зустрічей, а також поспілкувався з науковим керівником

від португальської сторони Ana Sofia та нашої здобувачкою, яка навчається за цією програмою, Світланою Олещук. Разом вони узгодили тему дипломної роботи та план-графік її підготовки.

Зичимо колегам подальших успіхів у реалізації цієї ініціативи!



ПОДІЇ

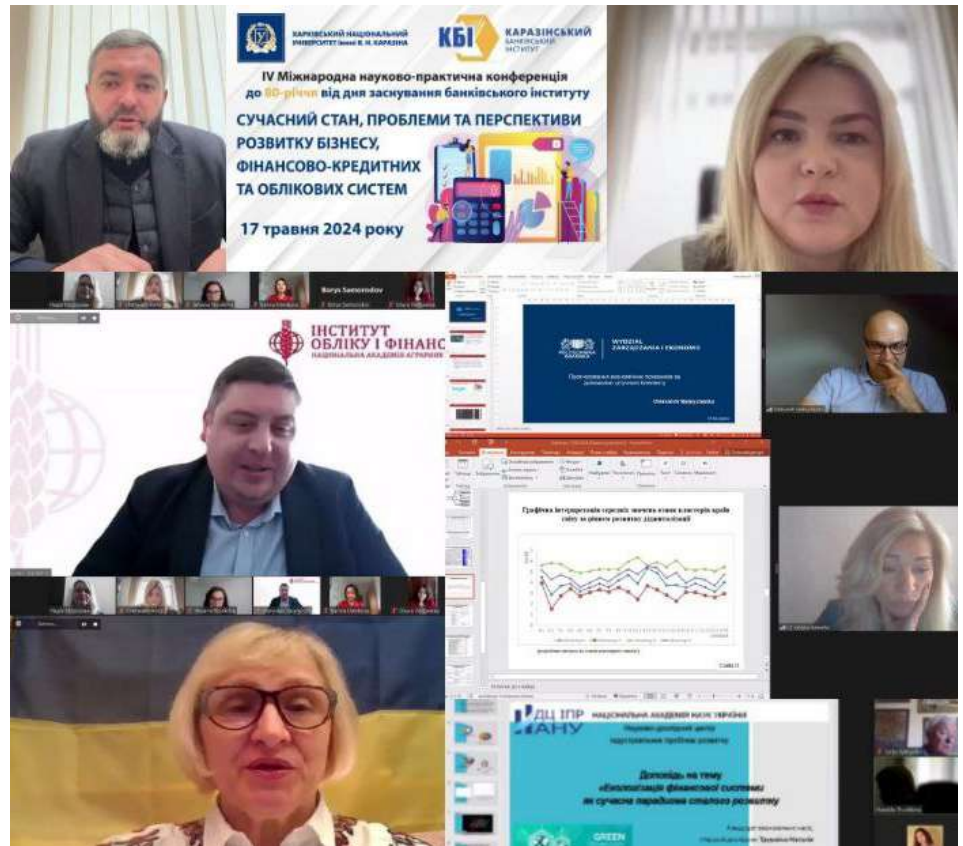
МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ, ФІНАНСОВО-КРЕДИТНИХ ТА ОБЛІКОВИХ СИСТЕМ»: ПІДСУМКИ

Попри війну та обстріли в Харкові продовжується наукове життя! 17 травня українські та закордонні науковці взяли участь у IV Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку бізнесу, фінансово-кредитних та облікових систем», яку до Дня науки провів ННІ «Каразінський банківський інститут».

До Збірника тез конференції увійшли понад 100 робіт вчених з більш ніж 30 закладів вищої освіти, наукових інститутів та організацій різних куточків України.

Метою конференції було обговорення наукових і практичних проблем бізнесу, фінансово-кредитних та облікових систем. Тож науковці в дружній атмосфері дискутували щодо:

- проблем переходу від фіатних грошей до цифрової валюти центрального банку;
- прогнозування економічних показників за допомогою штучного інтелекту;
- екологізація фінансової системи як сучасної парадигми сталого розвитку;
- моніторингу ефективності управління механізмом економічної безпеки суб'єктів господарювання;
- системи управління ризиками при аналізі стратегій побудови персонального інвестиційного портфеля в умовах невизначеності;
- використання методів data mining для підбору судна при оптимізації в логістичних та транспортних системах;
- диджиталізації країни та її впливу на економічний розвиток.



На початку конференції учасників привітали проректор Каразінського університету Борис Самородов; директор ННІ «Каразінський банківський інститут» Анна Чхеайло; голова Харківського територіального відділення, член Ради Федерації аудиторів, бухгалтерів і фінансистів АПК України, директор Інституту обліку і фінансів НААН Станіслав Василішин; директор Української асоціації з розвитку менеджменту та бізнес-освіти Людмила Горохова. Також наукову спільноту привітала науковий співробітник Міжнародного офісу Університету прикладних наук Нижнього Рейну в Німеччині Вікторія Кох.

На конференції з доповідями виступили науковці не тільки України, а й різних установ світу: професор Балтійської міжнародної академії Юрій Балтгайлс, професор кафедри фінансів Гданської

Політехніки Олександр Мельниченко, старший науковий співробітник Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України Нагалія Трушкіна, професор кафедри банківського бізнесу та фінансових технологій ННІ «Каразінський банківський інститут» Каріна Утенкова, аспірант економічного факультету Каразінського університету Сергій Мікулов, доцент кафедри інформаційних технологій та математичного моделювання ННІ «Каразінський банківський інститут» Ганна Макарова, професор кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій ННІ «Каразінський банківський інститут» Віталіна Бабенко.

Каразінський продовжує працювати й організовувати заходи всупереч будь-яким труднощам, адже науку неможливо зупинити!

КУЛЬТУРА

КАРАЗІНСЬКИЙ – НА ФЕСТИВАЛІ «МІЖНАРОДНІ ВЕЧОРНИЦІ»

17–18 травня в Університеті «КРОК» відбувся захопливий захід у межах проєкту Еразмус+ «Інтеграція та адаптація іноземних студентів / INTERADIS» – Міжнародний фестиваль «Міжнародні вечорниці»!

Представити культури своїх країн приїхали іноземні студенти університетів-партнерів з України, зокрема:

- Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;
- Національного університету водного господарства та природокористування;
- Одеського національного політехнічного університету;
- Маріупольського державного університету;
- Сумського національного аграрного університету;
- Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;
- Львівського національного університету імені Івана Франка.



офісу в Україні Світлана Шитікова та директор Українського державного центру міжнародної освіти, який є партнером проєкту, Олена Шаповалова.

У межах міжнародного культурного фестивалю студенти з Молдови, України, Азербайджану, Індії, Китаю, Бангладешу, Туркменістану, Португалії, Нігерії, Бразилії, Тунісу та інших країн презентували свої культури, танцювали, співали, розказували вірші та перенесли всіх присутніх на декілька хвилин у свої чарівні країни.

Від Каразінського університету виступали студенти навчально-наукового інституту «Каразінська школа бізнесу», зокрема студент з Індії Білал Казі заспівав

патріотичну пісню «Ае Watan» про свою націю, а студентка Фанг Юхуй з Китаю станцювала традиційний танець народності Дай (онлайн). Також на заході був присутній студент Артем Демченко та доцент кафедри управління та адміністрування навчально-наукового інституту «Каразінська школа бізнесу», член проєктної команди Олена Пархоменко.

Протягом другого дня заходу для учасників організували воркшопи, екскурсію містом та університетом.

Дякуємо всім учасникам, проєктним командам й організаторам заходу, Університету «КРОК», за незабутні емоції та досвід!



Також у заході взяла участь партнер проєкту Аудра Бурокіне, директор міжнародного офісу Університету імені Миколаса Ромеріса (Литва).

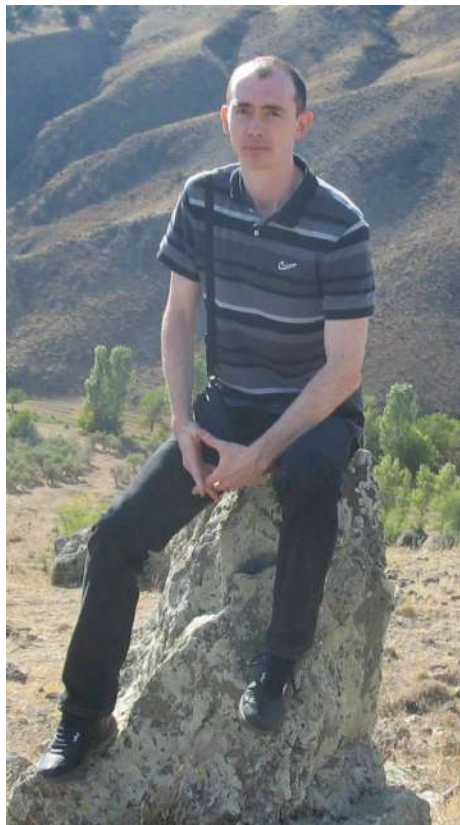
На початку фестивалю виступили: ректор Університету «КРОК» Андрій Кучко, директор навчально-наукового інституту міжнародної освіти Університету «КРОК» Андрій Лотарев, директор Центру міжнародних проєктів Галина Богаченко, директор Національного Еразмус+



МИКОЛА БОНДАРЕНКО, ІГОР КИРИЛЛІН, СЕРГІЙ ТРОФИМЕНКО: ПРЕМІЯ ІМЕНІ Д. В. ВОЛКОВА ЗА ВИДАТНІ НАУКОВІ РОБОТИ В ГАЛУЗІ ТЕОРІЇ ЯДРА ТА ФІЗИКИ ВИСОКИХ ЕНЕРГІЙ

Премія – дуже важливий момент у житті кожного науковця. Каразінський славиться великою кількістю лауреатів та переможців конкурсів. Цієї весни троє професорів кафедри фізики ядра та високих енергій імені О. І. Ахієзера ННІ «Фізико-технічний факультет» стали лауреатами премії імені Д. В. Волкова за цикл робіт «Процеси розсіювання, іонізації та електромагнітного випромінювання за участю заряджених частинок високих енергій в аморфних та кристалічних середовищах». Також вони провідні наукові співробітники Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут». Ми поспілкувалися з Миколою Бондаренком, Ігорем Кириллінін та Сергієм Трофименком, аби дізнатися про їхні наукові шляхи, досягнення, думки про дослідження під час війни.

Микола Бондаренко:



– **Пане Миоло! Вітаємо з премією! Поділіться емоціями стосовно її здобуття.**

– На жаль, не можу повноцінно порадіти. Микола Шульга, який був науковим керівником нас трьох цього року і який ініціював подання нашої заявки, пішов з життя. Можливо, і на його честь коли-небудь буде заснована премія, оскільки наш напрям у науці – взаємодія заряджених частинок високих енергій з кристалами – у сучасній Україні асоціюється насамперед з ним. Микола Федорович теж був професором Каразінського університету, викладавши тут понад 30 років. Стосовно самої премії, можливо, якби не війна, і люди б не покидали домівок, у нас була б суттєвіша конкуренція. Проте премії присуджують і у воєнний час. Отримати одну з них – честь. Це перша премія для нас.

– **Яка була тематика досліджень у премії?**

– Дмитро Васильович Волков, всесвітньовідомий вчений, на честь якого присуджують премію, займався тим

(теорію суперструн і супергравітацією), що важко зрозуміти, тим більше пояснити іншим. Навіть мені, який отримав премію його імені. Це високі енергії, але поки це недосяжні, це сучасна математика, яку не викладають навіть в університетах. Мою ж наукову тематику зрозуміти, як мені здається, нескладно. Електродинаміка високих енергій – прикладна дисципліна, водночас дуже плідна для теорії. Прикладна, бо використовують для розробки різноманітних пристроїв, які застосовують на прискорювачах частинок, колайдерах, а саме детекторів частинок, кристалічних дефлекторів пучків, джерел когерентного рентгенівського та гама-випромінювання. Якщо згадати мої задачі, що увійшли до премії, то коротко їх можна схарактеризувати так.

Базовими процесами при проходженні швидких заряджених частинок крізь аморфну речовину є накопичення відхилення через багаторазові випадкові зіткнення з атомами, а також гальмування через вибивання атомних електронів. Ці процеси для товстих мішеней заведено вважати статистично незалежними.

НАУКОВІ ДИСКУСІЇ

У моїй роботі було показано, що на порядок більшою, значною та практично значущою кореляція між ними буде для проходження електронів, оскільки їх маса така ж, як в електронів у речовині, тому вони ефективно обмінюються не лише імпульсами, а й енергіями.

Коли швидка частинка, що проходить крізь речовину, має великий заряд, виникає питання, чи не з'являється в її розсіянні на атомах сильна залежність водночас від заряду частинки та від розподілу електронів в атомі. При розрахунках виявляється, що сильна залежність від заряду частинки з'являється, а від розподілу електронів у атомі – ні. Але відомо, що в розсіянні на голих ядрах нетривіальної залежності від заряду не може бути, тож декілька десятиліть існував парадокс. Вирішення парадокса мені вдалося знайти в тому, що основний внесок все ж походить від великих відстаней від ядра, де суттєве екранування, але інтеграл, що характеризує багаторазове розсіяння має структуру, у якій залежність від екранування точно скорочується. Також був знайдений додатковий внесок від близьких зіткнень з атомними електронами, який раніше не розглядали в цій проблемі.

Об'ємне відбиття – це відхилення швидких заряджених частинок при проходженні крізь зігнутий кристал у площинній орієнтації відносно руху частинки, але незвично те, що відхилення відбувається у бік, протилежний згину кристалу. Цей процес, як і каналювання в зігнутому кристалі, використовується для поворотів пучків на прискорювачах. У кристалі частинка проходить довгий шлях до і після точки відбиття, тангенційної до зігнутих атомних площин, тож силу відхилення потрібно інтегрувати вздовж всієї траєкторії, а потім усереднити за точками потрапляння частинок у кристал та за невеликим розкидом по кутах у початковому пучку. Такі інтегрування та усереднення потрібні й у інших процесах, але саме для об'ємного відбиття виявляється, що вони так комбінуються, що кут відхилення зводиться до інтеграла лише по одному площинному інтервалу.

Три десятиліття це залишалося непоміченим, мабуть, через те, що в цій прикладній галузі дослідники зосереджені на комп'ютерному моделюванні.

– Яким стало життя в університеті після початку повномасштабного вторгнення?

– Моє життя поділилося на до 2022 року та після, але не лише через війну. Перед самою війною мені запропонували викладати в університеті квантову електродинаміку, і я не міг відмовити. З того часу підготовка лекцій займає практично увесь мій час, не залишаючи майже нічого на науку, здоров'я та інші. Одна справа володіти матеріалом, а інша – дістати його з себе неушкодженим, цілісним, зробити придатним до вживання студентами. На щастя, записавши, можу дозволити самому собі децю забути, і трохи здивуватися наступного року, готуючись до лекції. Це тепер і є моя служба, що допомагає не звертати уваги на війну, перебуваючи увесь час у Харкові. На мій погляд, квантова електродинаміка цікава тим, що вона водночас залишається і передовим, і найбільш перевіреним розділом фізики. З моїх знайомих лише один спитав, що саме я викладаю. Для інших «викладач у Каразінському» – цього достатньо.

Ігор Кириллін:

– Пане Ігорю! Чому вас зацікавила фізика?

– Мені здається, що фізика не може не зацікавити. Кожну людину цікавить навколишній світ та закони, які в цьому світі існують. Фізика займається вивченням цих законів і намагається давати відповіді на найбільш фундаментальні питання світобудови. Мені хотілося розібратися в тому, що великі уми людства вже дізналися про закони природи, зробити свій внесок у вивчення цих законів, тому після школи я вступив на фізико-технічний факультет нашого університету та пов'язав своє життя з цією чудовою наукою. До того ж я виріс у П'ятихатках на північній околиці Харкова, де розташований найбільший центр фізичних досліджень у нашій країні – ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут». Серед знайомих моїх батьків було багато фізиків, я бачив, що це люди, які люблять свою роботу.

– Які, на вашу думку, основні проблеми науки в час війни?

– Дві найбільш гострі проблеми – це втрата кадрів та руйнування будівель, устаткування наукових установ. Нещодавно з'явилася ще й проблема з електроживленням. Ці питання можна вирішити, хоча це дуже складно. Добре, що є ті, хто нам допомагає.



НАУКОВІ ДИСКУСІЇ

Сергій Петрович Фомін є зараз одним з тих, хто займається пошуком можливостей заміни втраченого через війну обладнання на таке, що можуть надати європейські наукові установи. Серед цих установ багато небайдужих до нашої біди, і вони згодні віддати нам певну частину свого устаткування, щоб наукові дослідження в Україні не зупинилися. Це повинно, зокрема, запобігти «витіканню мізків» із нашої країни.

– Що є сучасними рушіями сили в науці?

– Важко сказати, бо зараз наука активно розвивається у великій кількості напрямів. Якщо говорити про фізику, то основні дослідження спрямовані на вивчення Всесвіту на надмалих та надвеликих масштабах. Для дослідження мікрооб'єктів, як-от елементарних частинок, створюють дуже потужні прискорювачі частинок, які дозволяють зазирнути в цікавий світ квантової фізики. Водночас для дослідження гравітаційної взаємодії, яка є ключовою взаємодією на великих масштабах, створюють детектори гравітаційних хвиль. Драйверами змін стають або сміливі експерименти, які спростовують теоретичні передбачення, або сміливі теорії, які пояснюють те, що було незрозумілим.

Сергій Трофименко:



– Пане Сергію, які наукові плани маєте на цей рік? Можливо, ви зараз над чимось працюєте?

– Звісно! Ми завжди над чимось працюємо. Якщо конкретно, то в моєму випадку це задачі, які стосуються взаємодії частинок високих енергій із речовиною. Є заряджена частинка високої енергії, яку ви можете отримати на прискорювачі, і вона проходить крізь аморфну або кристалічну речовину. Там відбувається багато різних процесів, як-от різні типи електромагнітного випромінювання, іонізаційні втрати енергії тощо. Ці процеси й досліджуємо. Взагалі ми, теоретики, займаємося теоретичними дослідженнями. Але також намагаємося бути близькими до експерименту. Співпрацюємо з німецькими групами з DESY. Це один із провідних прискорювальних центрів у світі. Також співпрацюємо з групою італійців, які часто роблять експерименти в CERN. Вони цікавляться нашими ідеями, теоріями. Було вже кілька випадків, коли і в CERN, і в DESY проводили експерименти, де бачили ефекти, передбачені раніше теоретично за нашої участі та за участі наших вчителів і старших колег, зокрема Миколи Федоровича Шульги, Сергія Петровича Фомина, Анатолія Анатолійовича Гриненка.

– З якими моментами під час підготовки робіт циклу виникали особливі труднощі?

– У науці завжди виникають труднощі. Коли ти берешся за якусь цікаву задачу, яку ніхто ніколи до тебе не робив, а тільки такі задачі й має сенс робити, звичайно, там будуть труднощі. Спочатку треба розібратися, як підійти до задачі, яким методом її робити, прочитати багато статей, навчитися чогось нового. Кожна нова наукова робота потребує підготовки, навчання. Звичайно, буває таке, що відпрацював якийсь метод і можеш його застосувати до кількох задач. Це швидше. Але мені цікавіше кожного разу братися за нове. Звичайно, задачі більш-менш з однієї тематики, але процеси, що досліджують, та методи їх розгляду можуть бути дуже різними. У мене є підхід: я не хочу просто «штампувати» статті. Лише якщо

бачу щось цікаве, якщо можу навчитися чогось нового, я намагаюся за це братися. А труднощі є завжди, вони на кожному кроці, але без них задача була б нецікавою, її б уже зробили й до мене.

– Що б ви порадили молодим ученим, які тільки починають свій науковий шлях у фізиці?

– Обирати собі те, чим буде цікаво займатися. Мені подобалася вся фізика, і не було принципово, якою галуззю займатися. Проте електродинаміка та фізика високих енергій, мабуть, подобалися найбільше. Також важливо обрати наукового керівника правильно, придивлятися ще з перших курсів до того, хто чим займається і з ким співпрацює. Бо сьогодні дуже важлива міжнародна співпраця, вона морально підживлює. Зараз в Україні ми перебуваємо в певній ізоляції, не маючи можливості подорожувати, тому дуже важливо усвідомлювати, що наша діяльність викликає інтерес у світі. Наукова робота – це те, що вимагає щоденної праці. Тільки тоді можна справді прогресувати. Але це не є чимось складним. Навпаки, якщо обрати те, що подобається, навіть якщо воно важке і його багато, все одно отримувеш задоволення. Наука – це рутинна праця, але в ній також можна отримувати задоволення. Від кожного проміжного маленького результату. Наука – це не тільки ті відкриття, за які дають Нобелівську премію. Коли ти робиш обчислення й на проміжному етапі отримав цікавий результат, це вже радує.

Також триває тісна українсько-німецька співпраця за проектом «Дослідження можливості використання кристалів для виведення електронів з енергією 6 GeV у DESY», про яку нам розповіли більш детально:

Микола Бондаренко:

– Проекти в науці – звичайна робота, яку потрібно виконувати за планом, щоб претендувати на наступні проекти. Особливо, коли в умовах війни стало більше міжнародних співпраць. Через викладання я зараз не подаю заявки на всі можливі, зокрема, індивідуальні

НАУКОВІ ДИСКУСІЇ

роботи, оскільки це може бути в збиток колективним. Звичайно, щоб процес подобався, проєкт має бути цікавим. Одне із завдань нашого українсько-німецького проєкту на прискорювачі електронів у DESY (Гамбург) – це перевірити існування пригнічення гальмівного гамма-випромінювання в речовині шляхом її діелектричної проникності, яка залежить від довжини хвилі. Для гамма-квантів довжина хвилі така мала (менша відстані між електронами), що макроскопічне поняття діелектричної проникності видається непридатним. Однак маємо намір продемонструвати, що навіть за цих умов ефект діелектричного пригнічення існує, і є таким, як і у класичній теорії. Але це поки згідно з розрахунками, а експериментальна ситуація буває складніша.

Ігор Кириллін:

– Ще до війни ми з Миколою Федоровичем їздили до Гамбурга на конференцію, яка проходила у великому німецькому прискорювачальному центрі DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron). Під час наших виступів на конференції ми звертали увагу на можливість використання вигнутих кристалів для виведення заряджених частинок з прискорювачів. Коли почалася війна, мій старший колега, Сергій Петрович Фомін (перший учень та послідовник Миколи Федоровича, який зараз керує відділом, що свого часу був створений у ННЦ ХФТІ Миколою Федоровичем), поїхав до Німеччини та дуже енергійно взявся за поглиблення наукового співробітництва ННЦ «ХФТІ» з DESY. Вони з Миколою Федоровичем організували зустріч між українськими науковцями та науковцями DESY. Ми брали участь у цій зустрічі дистанційно. Під час обговорень було ухвалено рішення спробувати подати спільний проєкт до

Німецького фонду досліджень DFG. Наш проєкт спрямований на дослідження можливості використання вигнутих кристалів для відхилення частини пучка електронів з циклічного прискорювача в DESY. Ми сподіваємося, що саме за допомогою механізму, запропонованому в ННЦ «ХФТІ» Миколою Федоровичем Шульгою та Анатолієм Анатолійовичем Гриненком, вдасться вивести частинки з прискорювача. Заявка, яку ми подали до DFG, пройшла експертне оцінювання і перемогла. Сподіваюся, що проєкт незабаром розпочнеться.

Також ми торкнулися теми шляхів підтримки науки та досліджень в Україні під час війни.

Ігор Кириллін:

– На мій погляд, зараз потрібно поглиблювати співпрацю з іноземними науковими установами, бо лише власними силами відновити ті втрати, які спричинила та спричиняє війна, дуже важко.

Микола Бондаренко:

– Не скажу за всю Україну, а в Харкові для науки умови зараз доволі спартанські. У Харківському фізико-технічному інституті, де я працюю, немає опалення й немає води. Обстрілами перебиті підземні комунікації, труби в будинках потріскалися під час морозів у 2022 році. Проте головне, що є електрика, а в нашій кімнаті ціле вікно. Позаминулого тижня співробітник нашого відділу повернувся із США та виїшов на роботу. Повертаємо офісне обладнання, яке в 2022 році брали додому на зберігання. Чи є міжнародна підтримка? Не можемо нарікати на її відсутність. У 2022–2023 роках для науковців було оголошено чимало міжнародних конкурсів

різних типів. У 2024 році їх поменшало, але тим, хто подавався, тепер потрібно виконувати виграні проєкти. Навіть якщо не проєкт, а міжнародний семінар, яких зараз багато, це теж може бути вельми корисно й не обтяжливо.

Сергій Трофименко:

– Наразі є різні шляхи. Наприклад, премії для молодих науковців, гранти. Якщо людина активна, якщо вона працює, якщо є роботи, то не є чимось нереальним отримати 1–2 гранти на дослідження, які будуть суттєвою підтримкою наразі. Важливо бути активним. Якщо в науковця є результати, то і є можливість отримувати додаткове фінансування. Звичайно, це не на постійній основі. Гранти в середньому діють 1–2 роки. Крім того, звичайно важливо, щоб було міжнародне співробітництво, щоб у людини була можливість виїжджати й тимчасово співпрацювати з закордонними колегами «наживо». Коли є міжнародна співпраця, то є також можливість брати участь у міжнародних грантах. Щодо експериментальної науки, велика проблема наразі є з обладнанням, і війна сильно погіршила цю ситуацію. Але вирішення цієї проблеми – це, мабуть, не тільки питання додаткової підтримки наразі, але також стратегічного переосмислення значення науки для суспільства й держави. Сьогодні головну підтримку наука, як і інші сфери нашого життя, має від Сил оборони нашої країни, завдяки яким ми взагалі маємо можливість намагатися жити відносно мирним життям і працювати, за що їм низький уклін і величезна вдячність.

Єва ВОЛОДЬКО, Меланія РИБАЛКО.



KBS

ONE STEP AHEAD! РОЗВИТОК ТА ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ДОСВІД КАРАЗІНСЬКОЇ ШКОЛИ БІЗНЕСУ



Молодіжний Форум Єдності в Ужгороді. Гідні. Вільні. Незламні.

У сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, вища освіта відіграє ключову роль у підготовці молоді до викликів і можливостей майбутнього. ННІ «Каразінська школа бізнесу», свідомо цієї важливості, не лише адаптується до змін, але й активно впроваджує новітні технології та методи навчання, щоб надати своїм студентам найкращі умови для розвитку.

Ми поспілкувалися із доктором економічних наук, професором, директором навчально-наукового інституту «Каразінська школа бізнесу» Володимиром Родченком, щоб дізнатися, як KBS навчає іноземних студентів, реалізує навчальні програми, використовує новітні технології та планує подальший розвиток освітнього процесу.

– Пане Володимире, які нові технології використовуєте в навчальному процесі?

– Штучний інтелект використовуємо в мобільних технологіях в імітації функціонування діяльності та різноманітних ігор. Також він допомагає в залученні нових ресурсів та формуванні структури виробничих пропозицій. Масово

ми використовуємо штучний інтелект на рівні експерименту. Деякі студенти намагалися робити певні дослідження та роботи з його допомогою. Результати були досить непоганими. Зараз штучний інтелект допомагає студентам оформлювати презентаційні роботи, розвиває їхні здібності та вміння до нових технологій. Необхідно розуміти, що ця сфера ще розвивається. Ми очікуємо нових можливостей для використання штучного інтелекту в освітньому процесі.

– Які конкретні шляхи ви розглядаєте для подальшого розвитку та впровадження новітніх технологій в освітній процес?

– Ми плануємо вдосконалювати освітній процес, постійно проводимо засідання для обговорення наших програм навчання, залучаємо випускників, стейкхолдерів, проводимо власні опитування студентів і адаптуємо результати до освітнього процесу. Крім того, працюємо над співпрацею з міжнародними партнерами. Ми є учасниками декількох партнерських проєктів, які працюють над розробкою нових удосконалень освітніх програм,

зокрема це індивідуальне навчання, тобто напрацювання навичок та вмінь, мотивація студентів. Зараз, коли навчання в онлайн-форматі, студентам вкотре необхідні навички самостійного дослідження тем, презентації своїх робіт та ефективної співпраці в різних проєктах.

– Пане Володимире, розкажіть про роботу з іноземними студентами. Які освітні програми вони обирають?

– На цей час у Каразінській школі бізнесу навчаються 300 китайських студентів. Навчання проводимо для бакалаврів, магістрів і аспірантів за освітніми програмами «Менеджмент», «Підприємництво» та «Бізнес-адміністрування».

– Як відбувається навчання та практика? Якою мовою викладають предмети?

– Навчання організовано в онлайн-форматі, увесь матеріал викладаємо англійською мовою. Деякі платформи для навчання не доступні для наших іноземних студентів, тому намагаємося знайти аналоги, як-от: Zoom, Moodle, Classroom. Практику проводимо на базі нашого центру та їхніх підприємств. Вона відповідає всім вимогам у положенні організації освітнього процесу. Ми пропонуємо студентам різні способи реалізації практики, якщо вони обирають своє підприємство, ми спостерігаємо за їхньою діяльністю та звітністю.

– Що можете побажати українським та іноземним студентам?

– Я бажаю студентам зберігати баланс між навчанням та особистим життям. Ефективно засвоїти знання можна у випадку, коли студент повний сил та натхнення.

Любов АНТОЩЕНКО,
студентка.

ЖІНКИ В НАУЦІ. ВИПУСКНИКИ — НАША ГОРДІСТЬ!

ЯК УКРАЇНСЬКІ ВЧЕНІ ЗАЛИШАЮТЬСЯ В ХАРКОВІ ТА ПРОДОВЖУЮТЬ ЗАЙМАТИСЯ НАУКОЮ: ІНТЕРВ'Ю З КСЕНІЄЮ МІНАКОВОЮ

Серед відомих харківських дослідниць, які попри війну продовжують розвивати українську науку та залишатися в місті, випускниця Каразінського фізико-технічного факультету Ксенія Мінакова. Їй лише 35, а вона вже є засновницею лабораторії оптики та фотоніки, пройшла шлях від аспірантки до доцента, має багато здобутків на міжнародних та вітчизняних наукових майданчиках. До слова, нещодавно науковиця представила Україну на всесвітньому саміті «Розвиток науки, створення технологій для кращого світу» у Сінгапурі. Після Каразінського університету Ксенія почала викладати фізику в харківському Політеху, де працює й нині. Саме про кар'єрний шлях та наукові дослідження, і, звичайно, про навчання в Каразінському поговоримо з Ксенією Мінаковою.



– Пані Ксеніє, ви завершили навчання на фізтеху з червоним дипломом у 2011. Напевно, у вас любов до точних наук з дитинства?

– Я знала, що буду науковцем років з шести. Уже тоді закохалася в математику, потім хотіла бути хіміком, робити ліки, а потім у старших класах, коли дізналася про ядерну фізику, уже ні про що, окрім Каразінського фізтеху, і не думала. Звісно, я готувалася, ходила на підготовчі курси. Тоді була весняна олімпіада з фізики, де я посіла друге місце, і це дало змогу обрати будь-який факультет за співбесідою. Ось так я стала студенткою фізтеху. Для мене, чесно кажучи, фізтех – це окрема родина. Я кайфувала від усіх дисциплін, у нас була купа різної математики, такі неймовірні й самобутні викладачі були. Але запитували та навчали суворо. Тобто, знання мали бути на рівні, ніхто не байдикував. На той час ще не було такої кількості сайтів і хорошого інтернету, тому я працювала за книгами, навчалася саме за підручниками, науковими статтями. Домашнього завдання було багато, але це те, що мало бути, щоб ми отримали відмінні результати.

– Як змінилося ваше життя після закінчення університету і чим конкретно ви зараз займаєтеся, де працюєте?

– Спочатку я працювала в науково-технічному центрі на Пролетарській, за плитковим заводом, куди за розподілом мене направили. Це закрита установа магнітно-транспортних об'єктів, я 3–4 місяці там пропрацювала, але, на жаль, місяця мені не було. Згодом знайшла роботу за фахом. У Харківському проєктному інституті я розробляла сховища твердих радіоактивних відходів для південноукраїнських та для атомних станцій в Індії. Потім мені зателефонували й запросили до аспірантури в Політеху. Там, у Політехнічному інституті, на жаль, мій захист затягнувся на 7 років через певні обставини: мій керівник, усе керівництво, яке було в ХПІ емігрували. Отож, мені зовано довелося проходити всі ці процедури.

Потім мене взяли на повну ставку асистента. Я працювала асистентом, старшим викладачем, доцентом, а паралельно почала займатися популяризацією науки, бо мені це

цікаво. Зараз працюю над докторською дисертацією. Перед війною започаткувала лабораторію оптики та фотоніки. Це структурний підрозділ. Наша лабораторія живе коштом грантів. Я є керівником цієї лабораторії, нас там небагато працює. Розробляємо та отримуємо зразки гнучких та тонких плівкових сонячних елементів на основі різних сполук. Маємо багато наукових тем, різних грантів. Уже є один доктор наук молодий у групі, ми з іншим колегою якраз працюємо над докторськими дослідженнями.

– Ви залишилися працювати в Харкові, що вас надихає працювати та триматися?

– Я завжди хотіла мати свою лабораторію. Ось почали ремонт, власноруч робили все там. І ми то зробили буквально перед початком війни. На жаль, лабораторія була зруйнована... 19 серпня о п'ятій ранку почули, що десь був приліт. Від колеги, яка живе біля нашого інституту, дізналися, що ракета прилетіла до одного з корпусів закладу освіти. Жінка, яка працювала охоронцем, загинула. О восьмій ранку ми вже були там. Наша лабораторія потрапила під

ЖІНКИ В НАУЦІ. ВИПУСКНИКИ — НАША ГОРДІСТЬ!

прямий приліт. Будівля була в аварійному стані, входити не могли, але нам потрібно було врятувати хоч якесь обладнання: воно в нас унікальне, навіть прості вакуумні установки були саме під наші завдання модифіковані.

Зараз у нас є тимчасові приміщення. Ось ми півтора року все відновлювали, що втратили. Зараз вже почали нові дослідження та експерименти. Мене надихає робота. Саме вона й дає мені сили. Я хотіла бути науковцем саме в Харкові й будувати лабораторію. Я це зробила. Наука – для мене це покликання, це все життя. Науковці – це, дійсно, люди, які живуть своєю професією.

– Що вам найбільше подобається у вашій справі?

– Обожаю числа, рахувати, обожаю відкривати нове. Я просто люблю прийти до лабораторії, до колективу і дебатовати, ставити гіпотези, будувати плани. При цьому не люблю папірці, які необхідні для того, щоби дали світло та інше адміністративні речі...

– Як можете описати цей рік? Яку подію вважаєте для себе головною?

– Найголовніше – це та підтримка, яку я отримала від колег. У мене дуже багато колег, з якими ми співпрацювали до війни. Тоді, коли все зруйнували того дня, пам'ятаю, як написала про трагедію, і вони, усі колеги з усього світу, мене підтримали та допомогли з відновленням.

Надіслали обладнання, щоб ми продовжили працювати. Найважливіше для мене, це реально підтримка наукової спільноти з усього світу.

– Поділіться враженнями про саміт у Сінгапурі, де ви провели лекційне заняття та презентували результати своїх наукових досліджень.

– Це був саміт для молодих науковців, де для нас виступали відомі науковці. На саміті було 18 нобелівських лауреатів з різних дисциплін та 300 молодих науковців з усього світу. Мене запрошувала лабораторія функціональних матеріалів, власне саміт був організований за її підтримки. На саміті поділилася результатами нових досліджень, оскільки моя тематика минулого дисертаційного дослідження якраз пов'язана з функціональними матеріалами, тож я розповідала останні напрацювання. Презентувала на самому саміті дослідження докторської дисертації. Паралельно я була запрошена й до наукової групи читати лекцію. Отримала приємні відчуття, коли побачила, що до мене прийшли, саме на мою лекцію, аспіранти разом з професорами. До речі, я до того двічі була у 2019 році у США з лекціями, але це відрізняється. Сінгапур інакше сприймаю, це науковий центр. У США читала лекції регулярно, до війни їздила на конференції, але ось такого рівня захід, був у моєму житті вперше.

– Як власне досягнення в обраній сфері викликає у вас найбільшу гордість?

– Зараз та наука, що роблю, як на мене, не проривного, а практичного характеру, вона не може бути чимось тим, що відкриє щось нове світу. Але й така наука має бути, і я пишаюсь тим, що роблю. Те, чим зараз займаюся, вивчення нових сонячних елементів, створення, розробка та конструкційні рішення для певних систем, щоб підняти ефективність. Основна річ, яку я роблю, – розрахунок. Тобто, у мене враховано різні параметри, які можуть варіювати та отримати за певних умов більші ефективні технічні рішення. І це враховано в одній формулі. Зараз це лише двовимірна модель, я маю зробити її тривимірною. Тоді були параметри за всіма трьома осями враховані, тоді можна їх варіювати залежно від того, яка установка. І підбирати певні умови для того, щоб воно було найбільш ефективним і отримувати більшу частину енергії.

– Ваш меседж студентам та науковцям на майбутнє?

– Треба вірити у свої сили й прагнути робити все, щоб досягти своєї мрії. Ми й не таке переживали. Зараз моє місце тут, тому що кому, як не нам потім займатися відновленням країни як самотужки, так і шляхом підготовки нового покоління вчених, інженерів. Чи стане Україна науковим майданчиком для майбутніх світових досліджень, залежить від багатьох чинників. Але жодні фінансові програми не допоможуть втілити ці плани в життя, якщо в країні не залишиться вчених.

Єлизавета МАНЖОС, студентка.



МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ МУЗЕЇВ-2024

НОВА ВИСТАВКА У МУЗЕЇ АРХЕОЛОГІЇ: «АРХЕОЛОГІЯ ХАРКІВЩИНИ: ВІД ОПИСОВИХ МЕТОДІВ ДО ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ» (ПАМ'ЯТІ ОЛЕКСІЯ КРЮТЧЕНКА)

14 травня Музей археології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна відкрив нову тематичну виставку. Цього разу Музей археології підготував концептуальну виставку «Археологія Харківщини: від описових методів до диджиталізації» (пам'яті Олексія Крютченку), що демонструє розвиток археологічної науки на території нашого краю, яка пройшла шлях понад 200 років. Виставка присвячена Каразінському вихованцю, науковцю, археологу, музейнику і захиснику України Олексію Крютченку. Відкриття виставки відбулось у дружній атмосфері друзів та колег Олексія, а важливі слова пролунали з вуст адміністрації університету та історичного факультету.

За вікном майже літо! Час дихати історією! Костянтин Пеляшенко, старший науковий співробітник Музею археології провів оглядову екскурсію спеціально для читачів газети. Як зазначив Костянтин, у час російсько-української війни працівники музею дбайливо зберігають найдавніші фонди й артефакти, тому більшість артефактів не виставляється через загрози та небезпеку.

Травень-2024. Експозиційна зала та її скарби...

Костянтин Пеляшенко, старший науковий співробітник Музею археології:

– У музеї діють заходи безпеки, тому сьогодні постійну експозицію складають здебільшого науково-допоміжні матеріали, копії, фотографії. Модулі для тимчасових експозицій – інформативніші і зазвичай присвячуються певній тематиці. Діюча виставка присвячена археології Харківщини і покликана показати, як одночасно з польовими дослідженнями археологічних пам'яток археологія постійно вдосконалювала методи пізнання давнини, залучала фахівців з



інших наукових галузей. Сучасна наука про давню людину дуже відрізняється від ранніх досліджень: сьогодні археологи мають в своєму арсеналі електронні прилади для сканування землі, можливість оцифрування рельєфу, дізнаються про ДНК людини, що мешкала на території України тисячі років тому та багато чого іншого.

Перший модуль. Василь Каразін, засновник Харківського університету, був першим, хто здійснював розкопки на території Харківщини. Він цікавився давніми черепами та стверджував, що дослідження старожитностей Слобідської України такі ж цікаві, як і античні пам'ятки. Саме у першій вітрині ви можете бачити схеми, ілюстрації, інші матеріали щодо створення першої карти. Відомий історик, ректор Харківського університету, професор Дмитро Багалій створив першу карту Харківської губернії з позначенням всіх відомих на той час археологічних пам'яток, а також додав до неї детальний текстовий опис. Нею археологи користуються донині, і відшукали багато важливих об'єктів,

зокрема городища, кургани, могильники. Якщо перший скляний модуль експонує давні оптичні прилади, такі як теодоліт, нівелір завдяки яким археологи могли вираховувати відстань, знімати плани археологічних пам'яток та робити опис максимум з лінійкою та папірцями. То вже наступний скляний модуль ілюструє стрибок технологій та масштабні розкопки.

Другий модуль. Другий модуль вбирає роки повосенні від 1950-х і до 2000-х, демонструє співпрацю археологів з іншими науками та роботу з різними матеріалами. Більшість археологічних колекцій, що зберігались в Харкові були втрачені під час Другої світової війни, новій генерації післявоєнних археологів довелося докласти неабияких зусиль, щоб поповнити фондосховища та створити умови для відновлення музеїв на електронних носіях. У цій вітрині представлені результати масштабних археологічних досліджень, по результатам яких було написано багато наукових праць та захищені дисертації. Окрім того, археологія в цей час вийшла на новий методичний рівень, що відобразилося у

МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ МУЗЕЇВ-2024

ретельній фіксації об'єктів та знахідок.

Третій модуль. Розкопки початку 2000-х і по сьогодні. Головними знаряддями сучасних археологів поступово стають електронні прилади: GPS-приймачі, металодетектори, квадрокоптери, тахеометри. Втім, традиційні лопата, пензлик та розчисточний ніж досі є актуальними. Сучасний прилад вимірювання, тахеометр привабливий тим, що достатньо натиснути кнопку «запам'ятати дані», потім з цифри створити 3D-модель та спостерігати розкопки вже в об'ємному зображенні.

У цьому модулі показані речі з курганів скіфського часу, які мали сакральний сенс та використовувались у поховальних обрядах. Історія Харкова починається з середини 17 століття, однак на території міста виявлені поселення бронзового віку, скіфського часу, доби великого переселення народів, середньовіччя. На місці майбутньої Харківської фортеці за часів Золотої Орди (14 століття) було поселення. Це відкриття та інші багаті сторінки історії нашого міста вдалось дізнатись завдяки рятівним археологічним дослідженням останніх 20 років.

Привертають увагу зуби давньої людини, на основі яких каразінські генетики у співпраці з естонськими вченими досліджують ДНК давньої людини. Сьогодні ми займаємося цифровізацією колекцій та архіву.

Четвертий модуль. Присвячений вшануванню пам'яті нашому колезі та випускнику історичного факультету Харківського університету Олексію Крютченку. **Мав позивний на фронті «АРХЕОЛОГ»...** У вітрині фотографії дитячих та студентських років Олексія, його роботи з креслення, матеріали з дисертації щодо фортифікаційних споруд скіфського часу, численні фотографії з експедицій. Олексій був головним зберігачем у нашому музеї.

Станіслав Задніков, старший науковий співробітник Музею археології:

– Олексій Крютченко був для мене особливою людиною, жив неподалік, на Держпромi, тому на прогулянках ми часто дискутували на археологічні теми. Він був гарною людиною, моїм другом, я вчив його деяким навичкам польової роботи... Знав його з 2002 року, коли Олексій ще учнем 9 класу з'явився на гуртку археології, яким керувала Ірина Шрамко, і з захопленням вивчав давнину. За покликом серця обрав історичний факультет Каразінського університету, був активним студентом, щорічно брав участь у роботі різних експедицій, що досліджували пам'ятки різних епох, від палеоліту до пізнього середньовіччя. Олексій був одним із тих, хто дійсно отримав спеціальність «Археологія». Після завершення навчання керував гуртком археології в Палаці дитячої та юнацької творчості. У 2012 перейшов до Музею археології на посаду



головного зберігача. Чудова людина та гарний фахівець, маю лише світлі спогади про Олексія. Як тільки почалася російська агресія в 2014 році, Олексій одним із перших пішов воювати на Донбас. Пригадую, як він у телефонній розмові з блокпосту населеного пункту «Щастя» розповідав, що знайшов там давню кераміку, і що досвід експедиційного життя, здобутий на гуртку, під час польових практик та наукових досліджень, знадобився на фронті. У лютому 2022 року, він одразу долучився до лав ЗСУ, але через рік страшна хвороба перекреслила всі плани цієї талановитої, неперевершеної людини, професійного археолога. Ця експозиція є шаном пам'яті нашому колезі та випускнику історичного факультету Каразінського університету Олексію Крютченку, який присвятив своє життя улюбленій справі та захисту Батьківщини.

Музей запрошує всіх бажаючих відвідати виставку «Археологія Харківщини: від описових методів до диджиталізації», яка буде експонуватися до осені 2024 року.

Ліна ТИМАРСЬКА.



ПРОФСПІЛКА ДІЄ!

«ПРОФСПІЛКА – ЦЕ ПРО ЗАХИСТ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ КАРАЗІНЦІВ». ІНТЕРВ'Ю З НОВИМ ГОЛОВОЮ ПРОФСПІЛКИ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ І ДОКТОРАНТІВ ОЛЕКСАНДРОМ ПЕЛЮХОМ

7 березня в стінах Каразінського пройшла звітно-виборча конференція, за результатами якої на посаду голови профспілки студентів, аспірантів і докторантів був призначений Олександр Пелюх.

Університетські організації – те, що назавжди залишається в пам'яті їхніх учасників. Вони створюють записну атмосферу, розвивають спільноту та завжди придуть на допомогу. Кожен новий керівник приносить із собою власне бачення та додає щось від себе. Сьогодні маємо можливість більше дізнатися про Олександра Пелюха, який найближчий рік буде займати високу посаду в профспілковій організації.

– Вітаю! Які ваші враження від першого місяця на посаді?

– Добрій день. Звісно, це дуже велика відповідальність, бо як тільки я прийшов, одразу почалися комісії, ректорати, вчені ради. Наразі я ще вхожу у свої повноваження. Поки що мені все подобається, проте перехідний період для мене ще не завершився.

– Знаю, що ви зараз на 4 курсі спеціальності «Кібербезпека». Чи плануєте продовжувати навчання саме у цій галузі далі на магістратурі?

– Так, я хотів би продовжити вивчати кібербезпеку. Це цікаво, бо інформаційні технології оточують нас усюди, а їхня безпека – це один з фундаментів. Технології повинні бути не тільки зручними, а й викликати довіру, вміти гарантувати безпеку інформації. Ця галузь швидко розвивається, у ній немає стагнації. Також вона відносно нова, тому існує багато цікавих моментів та завдань, які треба вирішувати. Наразі ми в обставинах, коли треба захищатися не тільки від злодіїв та орібних шахраїв, а й на рівні державної безпеки. Бачимо атаки не тільки на критичну інфраструктуру, а й на операторів мобільного зв'язку, банківських систем тощо.

– Розкажіть з чого починалася ваша

діяльність у профспілці?

– Мій шлях розпочався на першому курсі. Спочатку випадково, коли я, як і більшість студентів, доєднався до лав профспілки. Тоді мене обрали профергургом. Пізніше з'явилася новина, що шукать нового профлідера факультету, яким я був обраний. Далі почав взаємодіяти активніше, наприклад, під час проєкту Karazin Student Card. До речі, ми плануємо його відроджувати! Це проєкт, який надавав знижки каразінцям, які є членами профспілки, в організаціях-партнерах на підставі картки. Планую влітку відновлювати цю програму, бо вважаю це дуже актуальним для студентів у Харкові. Повертаючись до моїх попередніх активностей, я займався реалізацією соціально-економічних прав студентів, був причетним до допомоги з оформлення субсидій, відповідав за співпрацю з економічним сектором. Зрештою займався електронним документообігом і допомагав в оформленні профспілкових виплат.

– З кого складається команда профспілки?

– На кожному факультеті є профлідер та заступник (або кілька заступників). У нас 23 структурні підрозділи, якщо не рахувати новий ННІ «УІПА». Тому маємо 23 профлідери, 23 заступники. Також є інші активісти, люди які допомагають у медіасфері тощо. А ще в кожного на факультеті є своя команда, тому маємо саме таку структуру управління.

– Які ваші плани на посаду?

– По-перше, будемо переглядати розмір виплат. Ми хочемо повернути в дію призупинене положення та знову аранжувати суму виплат залежно від ситуації, що сталася. На початку повномасштабного вторгнення було ухвалено рішення внормувати цю суму в єдину. Наразі маємо можливість переглянути й збільшити розмір виплат, відповідно студенти зможуть отримати більшу допомогу. По-друге, плануємо низку заходів, пов'язаних не лише з активним дозвіллям, а й



з просвітницькою метою.

Я вважаю актуальним розвиток soft skills у студентів. Ці навички стануть у пригоді в усіх сферах, навіть коли здається, що потрібно тільки щось рахувати. Взаємодія з людьми, стресостійкість, ментальне здоров'я – це фундамент, який потрібен кожному. Ми хочемо допомогти студентам покращити їхнє життя. По-третє, обов'язково продовжимо співпрацю з іншими організаціями, плануємо розширювати наші зв'язки.

Також Олександр висловив особливі подяки:

«Бортникова Дар'я Олександрівна зробила для мене неоціненний внесок. Прийшовши студентом-першокурсником, завдяки їй я досяг того, що в мене є зараз. Також хочу подякувати членам команди, що були з нами, але зараз передали свій пост наступникам. Нам було дуже комфортно працювати разом. Усі вони створили дружню атмосферу, де немає конкуренції, а є співпраця і спільна мета. Звісно, хочу подякувати новій команді. Вони вирішили, що це в їхньому житті важливо. Упевнений, що вони не розчаруються у виборі. Я їм собі намагатимуся робити все, щоб їм було цікаво не лише спостерігати, а й брати участь у реалізації наших нових проєктів!»

Меланія РИБАЛКО.

ПРО ГЛИБОКЕ ЗАНУРЕННЯ В МИНУЛЕ СВІТОВОГО ОКЕАНУ З УСТ УЧЕНИХ-ПОЛЯРНИКІВ УТЕВСЬКИХ

Наукова діяльність – це альфа й омега Каразінського університету. Без наукової роботи студентів, аспірантів, докторантів та професорів будь-який університет наче мильна бульбашка...

Тож, читайте статтю про еволюцію, біполярне поширення організмів, відкриття нових для науки видів з уст видатних вчених-полярників, які досліджують Світовий океан від Арктики до Антарктики, братів Сергія та Андрія Утевських.

Сергій Утевський – український зоолог, фахівець з п'явок, доктор біологічних наук.

Андрій Утевський – український зоолог, фахівець з п'явок, доцент кафедри зоології та екології тварин Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

У цьому матеріалі ми розкриємо деталі, як Андрій та Сергій Утевські відкрили новий вид антарктичних п'явок та встановили, що мільйони років тому його предки мігрували спершу з Антарктики до Арктики, а потім повернулися назад до Антарктики. Цю роботу вони виконали у співпраці з іноземними колегами Александром Белецьким та Йоанною Ціхоцькою з Польщі, Маріо Санторо з Італії та Петером Тронтелем зі Словенії.



ДОВГІЙ ШЛЯХ ПОВЕРНЕННЯ ДО АНТАРКТИКИ



Розуміння минулих подій нам необхідне для пояснення того, що ми спостерігаємо сьогодні. Світ має саме такий вигляд, бо так склалася його історія.

Сучасна еволюційна біологія має неймовірні засоби для дослідження минулого, яке може дати нам певне уявлення про майбутнє, бо деякі події мають властивість періодично повторюватися. Отже, можемо очікувати, що попереду на нас чекає дещо, що колись уже відбулося. Існують проблеми, які важко піддаються поясненню. Серед них – біполярне поширення організмів. Чому споріднені організми живуть у високих широтах обох півкуль Землі, але відсутні в тропіках?

Міжнародна команда зоологів, Андрій Утевський і Сергій Утевський з України, Александр Белецький і Йоанна Ціхоцька з Польщі, Маріо Санторо з Італії та Петер Тронтель зі Словенії, досліджували поширення паразитів риб – п'явок-пісциколід. Вони відкрили невідомий науці вид, який живе навколо Антарктиди.

Ретельне дослідження зовнішньої та

внутрішньої будови нового виду, а також його ядерних і мітохондріальних генів показало, що найближчі родичі антарктичної п'явки живуть у холодних водах північної частини Тихого океану. Незвичайною особливістю антарктичного виду є наявність у нього двох чоловічих статевих отворів (так званих гонопорів) на відміну від більшості п'явок, які мають лише один чоловічий гонопор.

Виявилось, що нова п'явка належить до групи, яку називають «платибеделіни». Вони поширені в Арктиці й суміжних водах Атлантики та Тихого океану. Це те саме, як знайти білого ведмеда в Антарктиці!





Як могло виникнути таке надзвичайне географічне поширення, яке біогеографи називають біполярним? Як представник бореально-арктичної групи видів опинився в Антарктиці?

Ми висунули гіпотезу, яка полягає в тому, що предок нового виду перетнув тропічні води й опинився в Антарктиці. Однак у такому разі холодолюбний вид мав перебувати певний час у теплих тропічних водах, а згодом перейти до життя в холодних морях Антарктики. Іншим поясненням може бути тимчасове охолодження тропіків під час глобальних змін клімату в минулому. Яке з цих двох альтернативних пояснень правильне?

Ми застосували сучасні методи філогенетичного аналізу послідовностей ДНК, які дозволили віднайти шляхи еволюції п'явок, що були відтворені програмою у вигляді філогенетичного дерева. З мільйонів можливих дерев алгоритм вибрав дерево з найвищою правдоподібністю.



Потім ми застосували Баєсів аналіз, який дозволив реконструювати географічне поширення предків тих видів, які ми досліджували. Цей аналіз продемонстрував високу ймовірність нашої гіпотези про те, що предки нового виду жили в холодних північних водах Світового океану, а потім перетнули тропіки та досягли Антарктики.

Нам удалося визначити, коли відбулася ця подія за допомогою методу молекулярного датування. Була використана гіпотеза молекулярного годинника. Молекулярна еволюція, тобто накопичення мутацій у молекулах ДНК, відбувається з приблизно однаковою швидкістю протягом довгого часу в різних групах організмів, яких ми досліджували. Але для цього нам необхідно калібрувати наш молекулярний годинник за допомогою іншої еволюційної події, якщо час, коли вона відбулася, нам відомий.

Цією калібрувальною подією було виникнення двох видів риб'ячих п'явок роду *Notostomum* унаслідок закриття Берингової протоки 3 мільйони років тому. Суходіл розділив ареал предкового виду, що привело до утворення двох сучасних видів, які живуть тепер у Північному Льодовитому океані та північній частині Тихого океану.

Тепер ми отримали всю необхідну інформацію для датування події, яка нас цікавила – перетинання предком нашого нового виду тропіків. Молекулярний годинник показав, що новий вид

відділився від своїх північних родичів приблизно 1,76 мільйона років тому під час плейстоцену, коли поверхня Землі зазнала значного охолодження. Саме в цю епоху холодолюбний предок антарктичної п'явки зміг перетнути тропіки!

Наші філогенетичний аналіз і реконструкція предкових ареалів показали, що риб'ячі п'явки виникли в морях навколо Антарктики, потім вони розповсюдилися Світовим океаном, досягли Арктики та проникли в прісні водойми Північної півкулі. Однак згодом предок нашого виду повернувся з півночі на батьківщину прашурів всієї родини риб'ячих п'явок в Антарктиці! Ось така заплутана еволюційна історія цього виду!

Ми віднесли новий вид до нового роду, який назвали *Austroplatybdellina*, що перекладається з латини як «південна платибделіна», тому що ця антарктична п'явка належить до переважно північної групи платибделін.

Еволюційна історія нового виду нагадала нам притчу про блудного сина, який покинув свого батька та блукав у далеких країнах так само, як і п'явки-платибделіни в північних морях. Згодом одна з них повернулася на свою південну прабатьківщину. Латиною «блудна» – «prodiga». Отже, повна офіційна назва описаного нами нового для науки виду – *Austroplatybdellina prodiga*.

Головний урок, який ми можемо винести з цієї історії – кліматичні зміни суттєво впливали на географічне поширення організмів. Охолодження відбувалися неодноразово впродовж геологічної історії. Нам слід взяти це до уваги та пам'ятати про можливість не лише глобального потепління, але й глобального охолодження, яке може привести до значних змін умов життя на Землі.

(На яскравих світлинах, які вчені принагідно надали газеті з власних архівів, можна побачити кухню науки: від пошуків істини на крижаному континенті до ретельних аналізів у лабораторіях).

*Матеріал підготувала
Ліна ТИМАРСЬКА.*

СТИПЕНДІЯ ВІД IEEE MICROWAVE THEORY AND TECHNOLOGY SOCIETY

СТУДЕНТ 2 КУРСУ МАГІСТРАТУРИ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ФІЗИКИ ТА ЕНЕРГЕТИКИ АРТЕМ ГРІНЧЕНКО: «БАЖАННЯ НАВЧАТИСЯ, ДОСЛІДЖУВАТИ, ВІДКРИВАТИ ЩОСЬ НОВЕ Є ГОЛОВНОЮ МОТИВАЦІЄЮ ТА ПРОДУКТИВНІСТЮ В ЖИТТІ МОЛОДОГО ВЧЕНОГО»

У кожного студента є свій унікальний шлях у світі знань, але деякі історії надзвичайно надихають. Сьогодні маю надзвичайну можливість поговорити з Артемом ГРІНЧЕНКОМ, студентом 2 курсу магістратури навчально-наукового інституту комп'ютерної фізики та енергетики Каразінського університету. Він приклад того, як важливі досягнення студентів можуть перетворити уявлення в реальність. Завдяки дослідженням та відданості науці Артем не лише формується як майбутній фахівець, але й стає катализатором для інновацій у сфері комп'ютерної фізики та енергетики. Занурююся в його стежку успіху, щоб дізнатися, як важливі досягнення студентів можуть змінювати світ.

– Артеме, вітаємо з отриманням престижної стипендії від IEEE Microwave Theory and Technology Society! Що для вас означає ця нагорода? Як вона вплинула на ваше академічне та професійне життя?

– Звичайно, це означає, що мене помічають у науковому суспільстві, мою працю, мої роботи, що дуже приємно та надихає продовжувати займатися улюбленою справою. Який вплив? Стипендія дає більше фінансової свободи, тобто, поки ти студент, ти завжди в пошуку якогось підробітку, а фінансова підтримка дозволяє вільно себе відчувати й не перейматися щодо цього. Це дозволяє зосередитися на науково-навчальній діяльності. Крім того, визнання моїх досягнень та перспективності наукового дослідження є великою мотивацією для подальшої роботи.

– Ви стали лише другим українцем, який отримав цю міжнародну відзнаку за 10-річну історію її існування. Як ви вважаєте, що сприяло вашому успіху? Які навички та риси характеру допомогли вам досягнути цієї мети?

– Вважаю, що як і в більшості випадків, коли говоримо про успіх, це насамперед про дисципліну та віру в себе, у свою справу. Одна з головних навичок, яка допомогла мені, – це вміння все доводити до кінця та не боятися спробувати щось нове для себе. Також страх помилки, якого я позбувся. Усі помиляються, це нормально, але не треба картати себе та заціклюватися на цьому. Потрібно крок за кроком продовжувати спроби та бути позитивно налаштованим. Не забувати про терпіння та спокій, адже за один день або навіть рік важко досягти якогось результату, тому потрібно поступово йти до успіху.

– Отримання престижної стипендії – це велике досягнення. Як ви плануєте використовувати цю можливість для розвитку вашої кар'єри та дослідницької діяльності? Маєте конкретні цілі чи проекти, які хочете реалізувати в найближчому майбутньому?

– Так, це справді важливе досягнення для мене. Планую придбати наукові книги та журнали, відвідувати наукові конференції, на яких є можливість поспілкуватися з вченими та молодими науковцями з усієї країни, поділитися досвідом та майбутніми ідеями щодо проектів. Одним із перспективних проектів є написання статті. У ній ми хочемо дослідити розробку мікроструктури для ефективного передавання сигналу майже без втрат. Робота обіцяє значний прогрес у передаванні та обробці даних, особливо в області планарних пристроїв та антен.

– Маєте поради для інших студентів, які мріють про такі досягнення? Як вони можуть підготуватися та виділитися в конкурентному академічному середовищі?

– Серйозне питання, на яке я, мабуть, частково вже відповів. По-перше, знайти



своїх людей. Маю на увазі тих, які можуть якось допомогти, підтримати, підказати – наставників. По-друге, брати участь у всіх можливих заходах, проектах, конференціях, які вам до вподоби, де ви бачите себе та свої ідеї. Ставити багато питань, якщо щось цікаво або не зрозуміло, питати викладачів, спеціалістів, навчитися шукати інформацію та не опускати руки, як говорять, докопатися до істини. Долучатися до студентських комірок або спільнот. На цей час я президент студентського об'єднання Karazin Photonics. Розвиваємо оптику та фотоніку, викладаємо для дітей, робимо наукові проекти та

СТІПЕНДІЯ ВІД IEEE MICROWAVE THEORY AND TECHNOLOGY SOCIETY

проводимо круті й цікаві заходи, присвячені кар'єрному розвитку, написанню статей та поясненню того, хто такий сучасний науковець. Ми ті, хто може допомогти підготуватися та навчитися виділятися в конкурентному науковому середовищі.

– Як балансуєте ваше академічне життя та особисте? Що допомагає зберігати мотивацію та продуктивність?

– Я звик відокремлювати академічне та особисте життя. Насамперед не треба себе перевантажувати, бо може статися звичайне вигорання, після якого повернутися до роботи буває складніше, ніж будь-коли. Треба вміти відпочивати від думок, експериментів. Мабуть, бажання навчатися,

досліджувати, відкривати щось нове є головною мотивацією та продуктивністю в житті молодого вченого. Звичайно, будь-яка підтримка родини, друзів, колег, з якими працюєш, є значним поштовхом йти до своїх цілей.

– Що ви найбільше цінуєте у своїй академічній та професійній діяльності? Які аспекти цієї роботи приносять найбільше задоволення?

– У моїй академічній та професійній діяльності найбільше ціную можливість навчання та постійного розвитку. Ця робота завжди пропонує нові виклики й завдання, які допомагають мені розширювати свої знання та навички. Я також маю змогу спілкуватися

з різними цікавими людьми, працювати разом над проектами. Найбільше задоволення мені приносить відчуття досягнення, коли довго вирішую й витрачаю купу часу на якусь задачу чи проблему, а як результат мою роботу помічають інші науковці. Окрім цього, мені подобається спостереження за розвитком нових ідей і концепцій у моїй галузі, а також відстеження останніх наукових досліджень та технологічних досягнень. Важливими для мене є можливість подорожувати, відвідувати різні заходи та конференції, знайомства з новими людьми. Це необхідно в науковому суспільстві для подальшого розвитку себе та науки в нашій країні!

Анастасія ОДИНЕЦЬ.

СИЛА КОРИННЯ

ВСЕ БУДЕ «ВИШИВАНКА»!

Українська вишиванка з'явилася багато століть тому, а кількість різних візерунків та технік шиття порахувати неможливо. З вуст каразінських провідних етнологів та істориків розповідаємо про роль та значення вишиванки...

Вишита сорочка стала для українців національною святинєю, знаковим етномаркером вітчизняної культури.

Вишиванка – як українська пісня, її пізнають в усьому світі. Вона долає кордони й об'єднує українців скрізь, де б вони не мешкали. Недарма про вишиванку складено стільки легенд, прислів'їв, пісень, стільки з нею пов'язаних прикмет! У давнину її ще називали «копією», «другою душею», бо відганяла вишита сорочка всі біди, слугувала потужним оберегом.

У неплінних узорах майстриням вдалося навіки закарбувати прекрасне, духовне, вічне, те, що зветься Життям! Вишиті сорочки передаються з покоління в покоління, зберігаються, як безцінні сімейні реліквії, експонуються на чисельних виставках в Україні та далеко за її межами. Останнім часом українські вишиванки впевнено оселилися на подіумах відомих дизайнерів, у нашому повсякденному житті, гармонійно поєднуються із сучасним діловим костюмом. Тож «... не може загинути, не може не відродитись те, що так міцно



Чоловіча та жіноча вишиванки (з фондів відділу етнографії Центру українських студій та краєзнавства імені академіка П. Т. Тронька Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна).

злилося з характером, з душею народу». (М. Бляшівський). За можливість жити на своїй землі, говорити рідною мовою наш народ боровся з окупантами не одне століття, як і зараз веде боротьбу, одним із символів якої є вишиванка.

Тож прийміть наші найтепліші вітання з Днем вишиванки 16 травня, як підтримку у ці нелегкі дні! Щиро бажаємо, щоб вишиванка Вашої долі була завжди устелена тільки

Миром, Родинним добробутом та Щастям! Нехай завжди квітнуть на нашій землі вишиванки й справедливий Мир прийде в українські домівки!

Публікацію підготували Ганна ШПОРТ, етнолог, начальник відділу етнографії, канд. іст. наук та Олексій ЯНКУЛ, провідний фахівець, доктор філософії з історії та археології.

ФОТОРЕПОРТАЖ

СИМВОЛ НЕЗЛАМНОСТІ: КАРАЗІНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВІДСВЯТКУВАВ ДЕНЬ ВИШИВАНКИ

Каразінці пам'ятають, що наш культурний код робить нас унікальними, зберігає минуле, формує майбутнє та нагадує, що ми є частиною великого народу, який йде до Перемоги!

Каразінський університет вітає кожного, хто носить вишиванку у своєму серці і вірить у щасливу Україну!



Тетяна Кагановська, ректор Каразінського університету:

– Особисто для мене українська вишиванка є символом національної єдності, стійкості та незламності!

Анатолій Бабічев, проректор з науково-педагогічної роботи:

– Вишиванка – духовна броня українців! Вітаю з Днем вишиванки!
Все буде Україна!



Антон Воробійов, помічник проректора з науково-педагогічної роботи:

– Для мене вишиванка – це символ нації, її генотип.

У кожному хрестику вишиванки втілено історію нашого народу, його сила та пам'ять.

Олександр Козлов, директор центру післядипломної медичної освіти:

– Вишиванка – зараз більше ніж одяг! Це візерунчаста мапа України, потужний оберіг, національна гордість та гучний голос народу!

ФОТОРЕПОРТАЖ



Родина Пантелеймонових у святковому вбранні...



Ось таку файну вишиванку своїми руками створила родина Якименків... Вікторія Якименко, директорка центру зав'язків з громадськістю, вишивала оберег 2 роки, а мама пошила святковий одяг за 3 дні.



Керівництво університету

ФОТОРЕПОРТАЖ



Сергій Махновський, виконавчий директор БО «Фонд Харківського Каразінського університету»:

– Вишиванка – королева українців! Моя вишиванка зеленого кольору, бо зелений – це колір весни, життя, сили та нашої Перемоги!



Вікторія Крижанівська, заступник директора центру зв'язків з громадськістю:

– Вишиванка – це маркер української ідентичності. Шануємо наші традиції!

Тетяна Чередниченко, директор центру позаосвітньої діяльності:

– Для мене вишиванка – це символ України, це частина української культури та елемент української ідентичності.



Марина Григор'єва, начальник відділу глобального розвитку:

– Вишиванка для мене – це символ незламності нашої нації та єдності українців незалежно від географії. А це вишиванка – це джерело натхнення і улюблений предмет одягу, який асоціюється з урочистими та яскравими подіями.



ФОТОРЕПОРТАЖ



Віга Ярмач, фахівець відділу кадрів:

– Вишиванка – це не просто одяг, це частинка нашої історії, традицій та духу нашого народу.

Відділ кадрів вітає з Днем вишиванки та бажає колективу Каразінського натхнення, гарного настрою та яскравих барв у житті, як у наших вишиванках.



Максим Сергієнко, секретар студентської ради ННІ «Інститут державного управління»:

– Для мене ця вишиванка має особливе значення, це подарунок з Тернопільщини мені, як волонтеру... Відтоді ця вишита сорочка оберігає мене від лиха.



Єва Володько, студентка 2 курсу філологічного факультету:

– Вишиванка – символ України, Кожної великої родини, Нашої історії та мови. Залюбки вдягаємо її знову.



Текст: Ліна ТИМАРСЬКА.

Фото: Вікторія ЯКИМЕНКО. Михайло ПРОЦЕНКО. Каміла РАХМАТІЛЛАСВА.