

# Шляхи розвитку української науки:

*суспільний дискурс*

У номері:

---

• *Інформація про актуальні конкурси  
Програми «Горизонт Європа»*

• *КМУ погодив законопроект про зміни в  
управлінні державних наукових установ*

• *Вплив війни на українські дослідження*

• *Давос 2024: перспективи та загрози  
розвитку штучного інтелекту та інших  
технологій*

• *Кліматична тема в науковому дискурсі*

№ 1 (194)

січень

Київ 2024

**Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського  
Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів  
державної влади**

---

Інформаційно-аналітичний бюлетень на базі оперативної інформації  
(Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»  
Ідентифікатор медіа R30-01101)  
Заснований у 2005 р. Видається щомісяця.

*Головний редактор* В. Горовий, д-р іст. наук, проф., заслуж. діяч науки і техніки України, заст. генерального директора НБУВ. Редакційна колегія: К. Лобузін, д-р наук із соц. комунікацій; Л. Костенко, канд. тех. наук, лауреат Держ. премії України в галузі науки і техніки; Л. Чуприна, канд. наук із соц. комунікацій (заст. головного редактора); О. Натаров (упорядник).

Адреса редакції: НБУВ, Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна. Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03. E-mail: [siaz2014@ukr.net](mailto:siaz2014@ukr.net), <http://nbuviap.gov.ua/>.

---

## **Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс**

№ 1 (194) січень 2024



© Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського, 2024

Київ 2024

## ЗМІСТ

Аналітичний погляд	3
Наука – для обороноздатності країни	27
Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти	31
Наука і влада	35
Міжнародне наукове співробітництво	40
Наукові дослідження коронавірусу COVID-19	46
Новини наукового розвитку	50
Проблеми енергозбереження	55
Науково-організаційні заходи	57
Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки	61
Бібліотека в науковому процесі	65
Наукова комунікація	69
Зарубіжний досвід наукової діяльності	72
У критичному фокусі	77
ДОДАТКИ	78

*Орфографія та стилістика матеріалів – авторські*

## Аналітичний погляд

**М. Кушнарьова,**

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник,  
Фонд Президентів України,  
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

### **Українська культурна дипломатія під час війни: досвід, проблеми, перспективи**

Ефективна система стратегічних комунікацій у наш час є невід'ємною передумовою успішної зовнішньої політики будь-якої держави, адже саме стратегічні комунікації покликані сприяти просуванню інтересів держави на міжнародній арені, насамперед за допомогою інформаційної діяльності. Однією зі складових системи стратегічних комунікацій поряд з інформаційною політикою та публічною дипломатією є культурна дипломатія. Культурну дипломатію розглядають також як своєрідне знаряддя так званої м'якої сили, яку використовують держави для досягнення своїх інтересів.

Рік, що минув від 24 лютого 2022 р., став великим випробуванням для нашої держави та українського народу. Російсько-українська війна, що триває, для України є екзистенційним конфліктом, адже під загрозою опинилося саме існування України як держави та української ідентичності як такої. Початком російського дискурсу при побудові пропагандистської стратегії, розрахованої переважно, хоча й не тільки, на власний народ, є саме відмова Росії українцям у відмінній від російської ідентичності, точніше, невизнання Росією існування окремої української ідентичності, ігнорування української мови, декларування початкової меншовартості української культури, перекручення української історії. Мова, культура, історія, зрештою, ідентичність якраз і є тим матеріалом, на який спираються саме «м'яка сила» та культурна дипломатія. І якщо на четвертому десятиріччі існування України інша країна дозволяє собі ставити під сумнів факт існування української ідентичності та культури, то це опосередковано є свідченням прорахунків у формуванні та реалізації політики нашої держави, а саме вкрай неефективної української культурної дипломатії.

У чому причини того, що українська культурна дипломатія за час існування незалежної української держави не виконала своє завдання з просування України у світовому інформаційному та культурному просторі? Безперечно, саме тепер, на початку 2023 р., ступінь присутності України у світовому інформаційному просторі є високим, але чи можна це вважати результатом діяльності української культурної дипломатії? Як працювала українська культурна дипломатія від самого початку російського вторгнення? Чи є її здобутки запорукою подальшої розбудови цієї галузі, а

отже, і створення привабливого іміджу нашої держави в очах світової спільноти, що так само може вплинути на посилення підтримки? Злободенність пропонованої статті зумовлена жорсткою необхідністю дати відповіді на ці та пов'язані з ними питання.

Отже, **метою статті** є аналіз наявної в ЗМІ інформації про стан української культурної дипломатії після 24 лютого 2022 р., виокремлення основних напрямів діяльності, визначення акторів, окреслення домінуючих тенденцій з огляду на функції культурної дипломатії у стратегічних комунікаціях української держави, а також формулювання пропозицій для сприяння підвищенню ефективності цієї надзвичайно важливої галузі.

Об'єктом дослідження стали повідомлення в українських та зарубіжних ЗМІ про події, пов'язані з ознайомленням закордонної публіки з українською культурою, що мали місце після початку повномасштабного російського вторгнення, тобто відбулися за астрономічний рік від 24 лютого 2022 р. Такі хронологічні рамки пояснюються, по-перше, тим, що війна, на жаль, триває і тому постає потреба в суто умовній часовій межі, яка, утім, дає змогу зробити певні попередні висновки.

Процес дослідження ґрунтувався на теоретичних засадах і методологічних принципах історизму та об'єктивності, системного підходу, відбувався з використанням загальнологічних методів та прийомів дослідження (аналіз, синтез, узагальнення тощо), які застосовувалися в поєднанні з контент-аналізом.

Поняття «культурна дипломатія» та «м'яка сила» перебувають на перетині площин політологічних теоретико-аналітичних узагальнень та суто прикладних знань, тому ці поняття активно циркулюють як у науковому дискурсі, так і у світовій громадській думці, отже, є об'єктом висловлювань як політологів-учених, так і політичних акторів. Хоча явище культурної дипломатії як таке сягає корінням найдавнішого періоду цивілізованої стадії існування людства, поняття «культурна дипломатія» було запропоновано американським ученим Ф. Баргхоорном у 60-х роках минулого століття. Він визначив його як «маніпуляцію культурним матеріалом у пропагандистських цілях» та як «галузь міжурядової пропаганди». З часом акценти змінилися і тепер культурну дипломатію визначають як «національну політику, яка покликана забезпечити експорт репрезентативних зразків культури цієї нації для досягнення цілей зовнішньої політики» [23, с. 13]. Утім польський дипломат Є. Онух визначає культурну дипломатію як «продаж іміджу країни засобами культури» [5]. Культурна дипломатія як об'єкт досліджень привернула увагу багатьох учених (Дж. Дженоу-Хехт та М. Донфрід [23], М. Кренн, Р. Арндт, М. Агілар, Г. Пассин, М. Еспіноса, Дж. Олусанія та ін.). Проблеми культурної дипломатії України висвітлено в працях О. Розумної [12], О. Стасевської та І. Маланчука [15], Г. Луцишин та А. Гончарук [7], історичний аспект досліджує Т. Пересунько [9].

Поняття «м'яка сила» запровадив американський учений Дж. Най у 80-х роках минулого століття. Він визначив «м'яку силу» як «здатність більше

впливати на інших за допомогою привабливості та переконання, ніж шляхом примусу чи платні» [24]. Директор із аналітики Brand Finance, керівник дослідження для Global Soft Power Index С. Томсон вважає, що «м'яка сила відіграє значну роль і має вплив на рішення, які ухвалюють люди, організації чи уряди. Вона визначає, чи хочуть люди мати справу з вами, відвідати вашу країну, навчатися тут чи провадити економічну діяльність. Цього ефекту м'яка сила досягає без примусу, натомість створюючи прихильне ставлення» [6]. Поняття «культурна дипломатія» та «м'яка сила» пов'язали Й. Р. Ісар та А. Тріандафілліду, котрі визначили культурну дипломатію як «знаряддя м'якої сили, за допомогою якого та/чи міжнародні організації досягають цілей зовнішньої політики» [22]. Окремі аспекти, пов'язані з формуванням та дією українського варіанта «м'якої сили», розглянули українські дослідники О. Семченко [14], К. Бікір, К. Савон [13].

Історія української культурної дипломатії є давньою, якщо розглядати її як процес обміну культурними зразками, що, як і у випадку інших держав, реалізовувався свідомо чи несвідомо мандрівниками, торговцями, військовими, студентами, прочанами, емігрантами, тобто будь-якими особами, які мали змогу знайомитися зі способом життя та культурою інших народів і презентувати їм доробок своєї країни. Першим і надзвичайно вдалим проявом справді державницького бачення та використання культурної дипломатії можна вважати ініційовані Директорією УНР масштабні гастролі Української Республіканської Капели країнами Європи та Америки у 1919–1924 рр., завдяки чому світову популярність здобув вокальний твір М. Леонтовича «Щедрик» [9, с.105].

Під час перебування України в складі СРСР за умов тотальної централізації влади українська культура, як і культура інших тодішніх радянських республік, сприймалася громадянами інших держав як радянська, а оскільки «СРСР» у свідомості тих самих громадян трансформувалася в «Росію», відповідно, Україна сприймалася ними теж як частина Росії, і навіть тріумфальні закордонні виступи танцювального ансамблю ім. П. Вірського чи гастролі Київського театру опери та балету не могли змінити ситуацію.

З відновленням української державності у 1991 р., здавалося б, українська культурна дипломатія мала б переживати добу розквіту. Певні зрушення очевидні: схвалено документи стратегічного характеру, відбулося кілька спроб створення структур, що мали опікуватися поживленням культурного співробітництва тощо [15, с. 91; 7, с. 28; 9, с. 105]. Але, на жаль, упродовж перших понад 20 років існування України як незалежної держави урядові заходи з розбудови української культурної дипломатії були спорадичними, неефективними, іноді навіть фіктивними [12, с. 13] або мали суто декларативний характер. Практичні кроки з розбудови української культурної дипломатії на державному рівні здійснювалися переважно з 2015 р. Зрештою, тільки у 2017 р. було створено Український інститут, який мав виконувати функції координаційного центру української культурної дипломатії.

Оскільки упродовж понад 20 років в Україні була відсутня державна установа, яка б опікувалася культурною дипломатією, то її функції виконували почасти Міністерство культури, почасти – Міністерство закордонних справ. Дублювання завдань і повноважень не сприяло справі, позбавляючи її системності та стратегічного бачення.

Зокрема, украї символічною є історія форумів культурної дипломатії в Україні. У 2015 та 2016 р. було проведено Перший та Другий форуми культурної дипломатії України, але на тому їхня історія чомусь припинилася. У 2020 і наступних роках відбулися, ледь змінивши назву, відповідно, I, II та III Міжнародні форуми культурної дипломатії – аналогічні заходи з подібною проблематикою, іноді навіть із тими самими учасниками. Необхідність проведення ще одного першого та ще одного другого форумів з інтервалом у п'ять років можна пояснити виключно приходом до влади іншої політичної сили.

Особливо варто звернути увагу на те, що образ України в очах сучасних іноземців був великою мірою сформований радянською пропагандою. Цей образ складався в кращому випадку з чудових народних пісень та запальних народних танців, а незалежна Україна не вважала за потрібне щось цьому протиставляти. Натомість Росія, маючи довгу історію неінституціональної культурної дипломатії ще з часів Російської імперії, у радянський період, особливо під час «холодної війни» перевела цю діяльність у статус державного завдання надзвичайної важливості, створюючи відповідні структури («Россотрудничество» тощо), залучаючи всі можливі ресурси та акцентуючи на класичному проширці своєї культури. Російські дипломати планують свої дії в цій сфері заздалегідь та систематично проводять масштабні культурні заходи за допомогою своїх представництв і культурних центрів. Тобто РФ провадить активну політику, тоді як Україна – реактивну, лише реагуючи на чийсь дії [5]. Результатом цього є домінування, принаймні на Заході, «міфу про абсолютну велич російської культури, навіть фахівці найвищого гатунку перебувають в полоні цього стереотипу та ілюзії того, що російська культура чимось краща за культуру сусідніх із нею країн» [2]. Тепер директор Ермітажу М. Піотровський відверто стверджує, що «російські культурні події за кордоном є культурними спецопераціями», що Росія веде «культурний наступ на Захід», а російська виставка у Парижі – це «російський прапор над Булонським лісом» [3]. Тому завданням української культурної дипломатії має бути, з одного боку, знайомство з Україною тих, хто її ще не знає, з другого – заміна неадекватного іміджу України оновленим різнобічним сприйняттям у свідомості тих, хто вже Україну знає, з іншого – деконструкція міфу про «абсолютну велич російської культури» [2].

Виконання всіх цих завдань покликаний координувати вже згаданий Український інститут, який однією зі своїх стратегічних цілей вважає «покращення розуміння та впізнаваності України серед закордонних аудиторій» [8]. Інститут був створений 2017 р., проте, як зазначено у звіті

установи, його «першим повним роком роботи» був 2019. Тоді ж 40 членів команди Інституту реалізували 84 заходи і проєкти, з яких 46 % припало на Австрію в рамках Двостороннього року культури Україна – Австрія, 14 % заходів відбулося у Польщі, 9 % – у Німеччині, решта – у Франції, Іспанії, Італії, Литві, Великобританії, США, Нідерландах та Чехії, причому на Нідерланди та Чехію припало, відповідно до звіту, по 1 % заходів [4]. Оскільки всього заходів було 84, то, виходить, що у цих двох країнах відбулося по 0, 84 заходу, що є дивним. У 2020 р. Інститут також звітує про 84 заходи, але вже у 21 країні. Звіти за 2021 та 2022 р. наразі відсутні.

Мистецтвознавиця О. Семенік, згадуючи події Двостороннього року культури Україна – Австрія під орудою Українського Інституту в Австрії, а саме ретроспективу К. Муратової, виставку сучасного українського мистецтва «Між вогнем та вогнем» А. Ложкіної та К. Акінши, концерти «ДахиБрахи», Опика та DZ'OB, вважає: «Ця програма може стати прикладом того, як показувати українську культуру за кордоном без шароварів, сала та ансамблю Вірського чи хору Верьовки. Не те щоби це не мало право на життя (! – М. К.), але українська культура різноманітна і давно може існувати без шароварщини» [4]. З огляду на те, що це висловлювання Український інститут включив до свого звіту, можна припустити, що команда установи вважає (принаймні вважала) це твердження програмним.

Вірогідно, результатом реалізації таких програмних настанов стало представлення Українським інститутом у 2019 р. у Відні десятихвилинної аудіовізуальної роботи «Discover Ukraine: Bits Destroyed but Undefeated», під назвою «Discover Ukraine: Bit by Bit», створеної Українським інститутом та командою студії «Rock 'n' Light», яка базується на документальному проєкті «Українська радянська мозаїка» (2013–2021). Та сама робота була показана ще раз під час міжнародного фестивалю «Greenwich+Docklands» (Лондон, вересень 2022), а також у жовтні 2022 під час фестивалю «Культурна ніч 2022» у Копенгагені.

У 2020–2021 рр. Український інститут задля реалізації одного зі своїх проєктів як об'єктів, що представляють «історію, традиції, ідентичність та культуру України», обрав типові будинки українських міст 1970–1990-х років серій БПС, КТ, «чешки», хоча вже сама назва «чешки» вказує на те, що цей культурний продукт родом із тодішньої Чехословаччини, отже, для України не є автентичним. З іншого боку, зовнішній вигляд цих будинків, на думку пересічної людини, що не є фахівцем із будівництва, був подібним до інших, яких у згаданий час зводилося багато по всьому світу, тому вважати ці будинки оригінальним і неповторним українським досягненням – некоректно [1, с. 87].

По суті, наведені твердження та заходи змальовують декларований Українським інститутом варіант стратегічного нарративу української культури, відповідно до якого найцікавішим в українській культурі є доробок радянських часів та сучасне мистецтво, що є доволі дискусійною позицією



принаймні тому, що обмежує українську культуру тільки ХХ– ХХІ ст., позбавляючи її коріння, історії, логіки формування.

Подібний підхід зумовив відповідні результати. Директор Українського інституту В. Шейко в серпні 2022 р. констатував: «Українська культурна дипломатія після 24 лютого змінилася (...). По-перше, світ нарешті відкрив для себе Україну. Фантастична кількість людей лише 24 лютого усвідомила той факт, що Україна існує» [2]. Така заява від особи, яка на той момент вже майже п'ять років обіймала посаду директора бюджетної установи, що упродовж цих майже п'яти років мала знайомити світову громадськість з Україною, – не то що справляє дивне враження, а є недоречною.

Наведене висловлювання директора Українського інституту дає змогу констатувати вкрай низьку ефективність українських зусиль у культурній дипломатії до 2022 р. Причинами цього можна вважати відсутність в українській владі політичної волі до розбудови культурної дипломатії, принаймні до 2015 р. та спорадичні дії після того; відсутність системного бачення; відсутність стратегічного планування; несформованість (або нежиттєспроможність) стратегічного наративу культурної презентації України за кордоном; відсутність спадкоємності у формуванні завдань та перебігу культурної дипломатії через зміни владної команди.

Початок російського повномасштабного вторгнення, опір, який чинить наша держава істотно переважаючому у військовому, фінансовому, кількісному відношенні ворогу, героїчний спротив ЗСУ та українського народу, злочини російських військових проти цивільного населення, руйнування об'єктів критичної інфраструктури та його наслідки не могли не вразити світову, насамперед, європейську громадськість. Ступінь уваги до подій в Україні, надто на початку військових дій, був безпрецедентним, цілком передбачуваним, цікавість викликало все, що пов'язано з Україною. Українська культурна дипломатія не могла знехтувати такою нагодою, її діяльність нарешті активізувалась.

Аналіз повідомлень ЗМІ про представлення української культури за кордоном після 24 лютого 2022 р. дає змогу виокремити основні форми та напрями, за якими відбувалася промоція української культури.

Основними формами реалізації української культурної дипломатії після початку повномасштабного російського вторгнення були:

- участь представників України у щорічних європейських та світових культурних подіях (фестивалі, конкурси, мистецькі та книжкові виставки тощо);
- організація та проведення спеціальних заходів, присвячених українській культурі (концерти, кінопокази, виставки, літературні читання тощо);
- гастролі українських мистецьких колективів (Національного ансамблю танцю ім. П. Вірського, оркестрів Львівської, Одеської філармоній, оркестру та балетної трупі Національної Опери тощо);

– реалізація онлайн-проектів, присвячених українській культурі (онлайн-простір української культури на платформі «Google Arts&Culture», сайт [ukrainefilms.com](http://ukrainefilms.com), діджитал-проект «Листівки з України» тощо);

– інституціональна діяльність (робота з включення об'єктів до Списків світової спадщини ЮНЕСКО тощо).

Загалом наведені форми культурної дипломатії є усталеними і передбачуваними. Утім можна було би сподіватися на більшу різноманітність заходів та більшу креативність у підході до їх дизайну.

Мало не єдиний приклад нетривіального способу промоції української культури був ініційований та реалізований, як це не дивно, не українцями, а латвійцями. Саме вони, вражені руйнуванням музею Марії Приймаченко в Іванкові внаслідок російського обстрілу в лютому 2022 р., започаткували проєкт «Від латвійського серця до українського серця», у межах якого в Ризі всі охочі могли взяти участь у створенні 60 мозаїчних реплік-парафраз робіт Марії Приймаченко. Проєкт завершився в серпні, після чого його можна було побачити в Ризі, а потім створена колекція відправилася до України, у фонд того самого Іванківського музею художниці. Ініціатором проєкту став латвійський мозаїст В. Верник, котрий залучив до проєкту керівників галерей Риги та українських біженців. Підтримку проєкту як приватна особа надав громадський діяч Андріс Бачкус [20]. Такий багатоступеневий інтерактивний проєкт, у реалізації якого взяли особисту участь пересічні громадяни та який мав спеціальну дитячу програму, безумовно, сприятиме всебічному знайомству латвійців з українською культурою.

Що стосується контенту, то загалом за цей рік українською культурною дипломатією були представлені усі види мистецької діяльності, однак постає питання про пріоритети. Зважаючи на те, що серед публікацій у ЗМІ новини про ту саму подію неодноразово траплялися в кількох повідомленнях, або ж, навпаки, в одному згадувалося відразу кілька заходів, здійснити коректні підрахунки навряд чи можливо. Утім, не претендуючи на статистичну точність, можна оцінити приблизне співвідношення кількості повідомлень, що стосуються різних видів мистецтва. Отже, з повідомлень ЗМІ, що з'явилися після 24 лютого 2022 р., у яких ішлося про ознайомлення закордонної аудиторії з українською культурою, приблизно 50 % були присвячені українському кіно, 30 % – музиці (класичній, народній, сучасній), 10 % – візуальним мистецтвам (переважно живопису), 5 % – дизайну та народним ремеслам, по 3 % – театральному мистецтву та літературі.

Перевага кіно є очевидною і вона не випадкова. Ще 2015 р. новостворене Управління публічної дипломатії оголосило кінематограф одним із провідних інструментів культурної та іміджевої промоції України за кордоном [5]. Кіно перебуває також у фокусі уваги Міністерства культури та інформаційної політики. Зокрема, 2 квітня 2022 р. МКІП через телеграм поширило перелік «ТОП-10 українських фільмів, які обов'язково має подивитися кожен українець». Такими фільмами міністерство вважає «Щедрик», «Стоп-земля», «Клондайк», «Наші Котики», «Поводир»,

«Егрегор», «Крути 1918», «Черкаси», «Мої думки тихі», «Безславні кріпаки». Цікаво, що в цьому самому повідомленні міністерство зазначає: «Українська кіноіндустрія лише стає на ноги, тому особливо важливими є покази українського кінопродукту за кордоном» [16]. Те, що українська кіноіндустрія «лише стає на ноги» є цілком закономірним, але задум, щоб те, що «лише стає на ноги», представляло українську культуру за кордоном, виглядає доволі контroversійно, насамперед з погляду ефективності цієї презентації. Судячи з повідомлень ЗМІ, закордонний глядач мав скласти уявлення про українське кіно, переглянувши створені упродовж останніх років фільми, переважно з наведеного списку МКІП, до яких долучилися «Толока», «Памфір», «Залізні метелики», «Як там Катя?», «Ля Палісіада», «Бачення метелика» тощо.

Натомість у програмах українських кіномарафонів та окремих кінопоказів, що за цей рік відбулися в різних країнах, відсутні фільми, що представляють справді оригінальне українське поетичне кіно: «Захар Беркут» та «Камінний хрест» Л. Осики, «Чорний птах з білою ознакою» Ю. Ілленка, «Вавілон-XX» І. Миколайчука тощо. Фільм «Земля» О. Довженка демонструвався тільки в Каунасі в рамках трієнале сучасного українського мистецтва [17], а під час фестивалю «Un week-end a l'Est» у Парижі відбулися покази фільмів «Довгі проводи» К. Муратової та «Людина з кіноапаратом» Д. Вертова [19]. І тільки в рамках сезону українського кіно в Британії представлення українського кіно було справді багатостороннім: планувалися покази не тільки всюдисущих «Памфіра» та «Клондайка», а й «Звенигори» та «Землі» О. Довженка, «Тіней забутих предків» С. Параджанова, «Коротких зустрічей» К. Муратової, згаданого фільму Д. Вертова [18].

Програми згаданих кіномарафонів та окремих кінопоказів є доволі одноманітними, оскільки упродовж цих заходів демонструвалися названі вище фільми сучасних українських кінематографістів, створені упродовж останніх кількох років і тому, наприклад, глядачам у Південній Кореї, США, Туреччині, Канаді чи Кенії показували одну й ту саму стрічку – «Толоку» М. Ілленка, до якої, якщо захід відбувався у форматі кіномарафона, додавали ще два короткометражні фільми. Ступінь знайомства громадськості зазначених країн з Україною, а особливо з українським кінематографом, вкрай різний, так само різними є як естетичні уподобання, смакові преференції їх мешканців, так і особливості національних кінематографів цих країн. Тож ідея знайомства з українським кіно настільки різних аудиторій через показ одного й того самого фільму є вкрай ризикованою. Так само ризикованим був намір показати публіці Південної Кореї, кіно якої має справді великі здобутки міжнародного рівня, стрічку «11 дітей з Моршина», художні здобутки якої є сумнівними.

Також потребують осмислення питання концептуального підходу до презентації за кордоном українського образотворчого мистецтва. Як і у випадку кіно, з усього українського образотворчого мистецтва у фокусі

культурної дипломатії перебуває тільки сучасне мистецтво. Частково це пояснюється тим, що світові мистецькі форуми, як правило, присвячені сучасному мистецтву, і тому, відповідно, саме сучасні українські художники представляли нашу країну під час таких заходів у Римі, Каунасі, Вероні, Берліні, Венеції, Турині. Але майже те саме стосується виставок, покликаних ознайомити закордонного глядача з українським мистецтвом як таким – у Таллінні, Лугано, Парижі, Римі, Брюсселі, Страсбурзі були представлені роботи лише сучасних українських художників, і тільки в Мадриді відбулася велика виставка живопису українського модернізму, тільки у Вашингтоні публіка могла побачити картини Марії Приймаченко. Поза увагою організаторів заходів, а отже, їх глядачів та відвідувачів, залишився український іконопис з усіма його локальними різновидами, портретний живопис XVII–XVIII ст., скульптури Й. Пінзеля, які з великим успіхом у 2012–2013 рр. демонструвалися в Луврі, наївний живопис К. Білокур, Г. Собачко-Шостак, О. Семерні тощо. Взагалі необґрунтованим виглядає майже повне ігнорування організаторами заходів творчості М. Приймаченко. Можна припустити, що інтерес закордонного глядача до неї міг бути помітним через суто художні цінності її творів, проте він міг бути ще більшим з огляду на резонанс, який викликало у світової культурної громадськості згадане вище знищення її музею внаслідок російського обстрілу.

Організаторами заходів української культурної дипломатії є різні актори. Одним із них є вже згаданий Український інститут, другим – Міністерство культури та інформаційної політики, ще одним – офіс дружини Президента України О. Зеленської. Велика частка проєктів реалізовується представниками української громадськості (громадськими організаціями, мистецькими об'єднаннями, окремими особами тощо), органами української місцевої влади у співпраці з іноземними партнерами. Зокрема, буковинські аматорські та професійні музичні колективи з ініціативи міського голови Хотина А. Дранчука здійснили тур подяки польськими містами [10], а виставка молодих українських художників у Таллінні відбулася за сприяння дирекції талліннського музею, MTU «Leleka» та проєкту «SPOKIY» [21], і подібних прикладів можна навести чимало.

З одного боку, це можна вважати позитивною тенденцією, що вказує на помітний ступінь сформованості в Україні громадянського суспільства, а це, на думку Дж. Ная, є підґрунтям «м'якої сили» [24]. З другого боку, «недержавні актори, неурядові організації та митці при налагодженні професійних і мистецьких контактів з партнерами з інших країн керуються передусім потребою у співпраці з колегами, транскордонному обміні, а не бажанням дбати про “національні інтереси” (...). Можна з певністю сказати, що мистецька самоідентифікація із практиками культурної дипломатії частково або навіть переважно має “споживацький” характер, оскільки позиціонування проєкту як заходу культурної дипломатії у чарівний спосіб відкриває шлях до підтримки з офіційних джерел» [22]. Крім того, якщо

держава не фінансує якогось актора (неурядову, недержавну організацію чи окрему особу), у реаліях демократичного суспільства вона зазвичай не має важелів впливу (або має вкрай обмежений вплив) на меседж, який цей актор прагне донести до закордонної публіки, тому не можна уникнути деформації стратегічного нарративу навіть за умови його наявності та розробленості. Через це нагальною потребою України є вироблення суспільного консенсусу в реалізації політики культурної дипломатії, адже українські культурні ініціативи, які виходять на міжнародний рівень, мають бути внутрішньо узгодженими [7, с. 29].

Роль держави в цій ситуації не варто недооцінювати, адже громадська ініціатива взагалі може бути неоднаковою та мати дуже різні наслідки. Наприклад, дослідники справедливо вказують на величезний позитивний вплив на імідж нашої держави успішного проведення в Україні футбольного Євро-2012 [14, с. 270–271]. Безумовно, це можна вважати великим успіхом української «м'якої сили», за організацію якого відповідали передусім державні органи влади, проте лише за шість років, у травні 2018 р., київська громадськість, охоплена несамовитою жагою до збагачення, звела всі ці успіхи нанівець, піднявши ціни на оренду житла у 30–40 разів перед фіналом Ліги Чемпіонів, що мав відбутися в Києві. Після численних скарг уболівальників президент УЄФА А. Чеферін змушений був заявити: «Київ прекрасний, але фанати не можуть орендувати кімнату за сотні євро. Проведення фіналу не повинні вигравати міста, у яких фанати змушені ночувати в гаражах» [11].

Подібні випадки можуть трапитися в будь-якій країні, тому держави, усвідомлюючи важливість культурної дипломатії як знаряддя «м'якої сили», вважали за необхідне тримати її реалізацію під власним контролем. Тому Франція створила Alliance Francaise ще в 1883 р., Італія – товариство «Данте» у 1889, Велика Британія – British Council у 1934, про США та СРСР, які змагалися на полях культурної дипломатії упродовж «холодної війни», залучаючи всі можливі ресурси, годі навіть згадувати. Про сучасну Росію вже йшлося вище. Китай розробив масштабну програму з культурної дипломатії у 1949 р. [23, с. 18–20], у 2002 р. Японія на державному рівні затвердила стратегію розвитку «Cool Japan» («Крута Японія»), щоб стати країною з позитивним іміджем [13, с. 114].

Викладене змушує дещо переосмислити ідею Дж. Ная про переважне значення громадянського суспільства для успішного функціонування «м'якої сили» в контексті українських сучасних реалій. Громадянське суспільство, безперечно, можна вважати своєрідним базовим актором, оскільки саме воно формує широкий діапазон різноманітних акторів культурної дипломатії, і чим більшим буде цей діапазон – тим різноманітнішим може бути представлення нашої культури за кордоном, але якщо українська держава прагне забезпечити цьому громадянському суспільству можливість вільно розвиватися без загрози втрати власної ідентичності, вона, принаймні на теперішньому етапі, повинна координувати та спрямовувати зусилля акторів.

З іншого боку, зважаючи на наведений вище огляд української культурної дипломатії з 1991 по 2022 р., ми, на жаль, можемо стверджувати, що наявність в українській державі певних ресурсів і повноважень не є гарантією успішної державної політики в будь-якій галузі, включно з культурною. Однак екзистенційні виклики, на які Україна змушена реагувати, жорстко спонукають державу докласти всіх можливих у нинішніх умовах зусиль для того, щоб ознайомити світову громадськість з українською культурою та сформувати привабливий образ України та її народу. Для цього українській державі треба нарешті подбати про:

- формування стратегічного наративу української культури, який сприятиме виокремленню найефективнішого, з огляду на придатність до транслявання та поширення, мультиаспектного образу-іміджу України та українського народу;

- перехід від реактивних дій до проактивних, запровадження стратегічного планування заходів культурної дипломатії;

- запровадження системного підходу до реалізації завдань культурної дипломатії;

- застосування цільового підходу до формування програми дій залежно від особливостей країни-об'єкта потенційного впливу культурної дипломатії;

- збільшення ступеня креативності та іновативності дизайну заходів та подій для урізноманітнення форм та характеру діяльності в царині культурної дипломатії.

Запропоновані засоби можуть суттєво підвищити ефективність української культурної дипломатії в площині стратегічних комунікацій. Оскільки культурна дипломатія – це важливий ресурс не тільки культурного, а, насамперед, соціального та політичного впливу, наша держава потребує цього особливо гостро.

Сьогодні ступінь інтересу світової, а найперше європейської громадськості до України є високим. Цей інтерес, виходячи із зазначеного, не є продуктом діяльності української культурної дипломатії, як можна було б припустити, – це опосередкований результат національного спротиву агресивним діям значно переважаючих сил ворога. Особливості культурного та соціального життя доби постмодернізму змушують визнати, що існує висока ймовірність того, що цей інтерес може бути скороминущим, тому здебільшого саме від України залежить чи вийде перетворити його на стійкий. Українська держава повинна використати цей уже наявний інтерес як відправну точку для презентації власних культурних здобутків та створення привабливого образу України на міжнародній арені. Саме це своєю чергою може сприяти певним довготривалим змінам у світовій громадській думці на користь України, що, за умов демократичного політичного устрою переважної більшості країн, може забезпечити нашій країні довготривалу потужну підтримку. Якщо ж Україна змарнує цей шанс і не використає його, втрати, яких може зазнати наша держава, будуть не тільки символічними, а й цілком реальними.

## Список використаних джерел

1. Бібліотеки у формуванні інформаційного ресурсу стратегічних комунікацій українського суспільства : монографія / В. Горовий, С. Горова, М. Закіров та ін. ; наук. ред. В. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. 2021. 252 с.
2. Володимир Шейко: «Українська культура вийде з цієї війни дуже пошрамованою». *Лівий берег*. URL: [https://lb.ua/culture/2022/08/16/526279\\_volodimir\\_sheyko\\_ukrainska.html](https://lb.ua/culture/2022/08/16/526279_volodimir_sheyko_ukrainska.html)
3. «Ермітаж» і Путін: чи можна відділити російську культуру від дій російської влади? *Радіо Свобода*. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/viynarosiys%CA%B9ka-kul%CA%B9tura-kolonializm/31924992.html>
4. Звіт за 2019 рік. *Український інститут*. URL: <https://ui.org.ua/annual-report-2019/>
5. Костров В. Культурна дипломатія України: чому не використовуємо резерви? *Віче*. URL: <https://veche.kiev.ua/journal/5266/>
6. Культурна дипломатія в часи невизначеності: як відбувся Міжнародний форум культурної дипломатії. *The Ukrainians*. URL: <https://theukrainians.org/kulturna-dyplomatiia/>
7. Луцишин Г., Гончарук А. Особливості розвитку культурної дипломатії України в сучасних умовах. *Політичні науки*. Вип. 3. № 1. 2017. С. 25–30.
8. Місія. *Український інститут*. URL: <https://ui.org.ua/mission/>
9. Пересунько Т. Інституціоналізація культурної дипломатії в Україні: до проблеми історичної тяглості. *Культурологічний альманах*. Вип. 5. 2017. Київ : Нац. педагог. ун-т ім. М. П. Драгоманова. С.103–107.
10. Подяка полякам від українців. *С4*. URL: <https://c4.com.ua/novyny/podyaka-polyakam-vid-ukrainsciv-amatorski-kolektivi-z-xotinshhini-proveli-koncerti-u-polshhi/>
11. Президент УЄФА: Фінали ЛЧ не можуть приймати міста, де фани ночують у гаражах. *Новинарня*. URL: [https://novynarnia.com/2018/05/27/prezident-uefa-finali-lch-ne-mozhut-priymati-mista-de-fani-nochuyut-u-garazhah/?fb\\_comment\\_id=2041826485890767\\_2042132912526791](https://novynarnia.com/2018/05/27/prezident-uefa-finali-lch-ne-mozhut-priymati-mista-de-fani-nochuyut-u-garazhah/?fb_comment_id=2041826485890767_2042132912526791)
12. Розумна О. П. Культурна дипломатія України: стан, проблеми, перспективи. Аналітична доповідь. Київ : НІСД, 2016. 53 с. URL: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2016-09/kultu\\_dypl-26841.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2016-09/kultu_dypl-26841.pdf)
13. Савон К. Вплив політики «м'якої сили» на імідж держави. *Актуальні проблеми політики*. 2020. Вип. 66. С. 112–117.
14. Семченко О. «М'яка сила» держави як потенціал іміджу України. *Політичний менеджмент*. № 4–5. 2012. С. 265–272.
15. Стасевська О. А., Маланчук І. І. Культурна дипломатія: симбіоз культурного та правового потенціалу. *Право та інновації*. № 1 (33). 2021. С. 89–95.

16. ТОП-10 фільмів, які має обов'язково подивитися кожен українець. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3446891-top10-filmiv-aki-mae-obovazkovo-podivitisa-kozen-ukrainec.html>

17. Україна представила 17 артпроектів на трієнале сучасного мистецтва у Литві. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3609308-ukraina-predstavila-17-artproektiv-na-trienale-sucasnogo-mistectva-u-litvi.html>

18. Український Інститут та Британська Рада проведуть сезон українського кіно у Великій Британії. *Український інститут*. URL: <https://ui.org.ua/news/news-cinema/ukrayinskyj-instytut-ta-brytanska-rada-provedut-sezon-ukrayinskogo-kino-u-velykij-brytaniyi/>

19. У Парижі відбудеться фестиваль «Un week-end a l'Est», присвячений українській культурі. *Український інститут*. URL: <https://ui.org.ua/news/festival-dedicated-to-ukrainian-culture-in-paris/>

20. У Ризі стартував проєкт художньої мозаїки на основі картин Примаченко. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3502144-u-rizi-startuvav-proekt-hudoznoi-mozaiki-na-osnovi-kartin-primacenko.html>

21. У Таллінні відкрили виставку молодих українських художників «Просто». *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-diaspora/3664604-u-tallinni-vidkrili-vistavku-molodih-ukrainskih-hudoznikiv-prosto.html>

22. Isar, Yudhishtir Raj; Triandafyllidou, Anna. Introduction to this special issue «Cultural diplomacy: what role for cities and civil society actors?». *International journal of politics, culture, and society*, 2021. Vol. 34. Pp. 393–402. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10767-020-09385-1>

23. Searching for a Cultural Diplomacy, edited by Jessica C. E. Gienow-Hecht, and Mark C. Donfried. Berghahn Books, Incorporated, New York-Oxford. 2010

24. Nye, Joseph. Soft power: the origins and political progress of a concept. Palgrave communications. 2017. URL: [www.palgrave-journals.com/palcomms](http://www.palgrave-journals.com/palcomms) <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.8>

(Джерело: Кушнарьова М. Українська культурна дипломатія під час війни: досвід, проблеми, перспективи / М. Кушнарьова // *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. – 2023. – Вип. 67. – С. 35–53. doi: <https://doi.org/10.15407/np.67.035>).

\*\*\*

**Н. Тарасенко,**

науковий співробітник,

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського



## Кліматична тема в науковому дискурсі

Питання кліматичних змін і їхніх наслідків уже кілька десятиліть є предметом громадсько-політичних дискусій та наукових досліджень. Зміни клімату проявляються в основному підвищенням середньої температури на планеті, яке почали фіксувати ще у ХХ ст. Відтоді на Землі стало тепліше на 1 F, і подальше зростання температури на земній поверхні відбувається приблизно на 0,32°F на десятиліття [1].

За даними Світової метеорологічної організації, п'ятирічний період з 2015 до 2019 р. став найтеплішим за будь-який еквівалентний період у світовому масштабі, зі зростанням на 1,1°C глобальної температури за доіндустріальний рівень та зростанням на 0,2°C порівняно з попереднім п'ятирічним періодом [2].

Тривалі та прискорені тенденції також переважали серед інших ключових кліматичних показників, включаючи підвищення рівня моря, зниження рівня арктичного морського льоду, зменшення льоду в Антарктиці, втрати маси льоду в льодовиках Гренландії, чіткий спад весняного снігового покриву у північній півкулі. В Україні, за даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, середня річна температура з початку ХХ ст. зросла більш ніж на 2°C, у тому числі на 1,2°C – за останні 30 років [3].

Довкола причин зміни клімату протягом десятиліть досліджень фактично сформувався науковий консенсус, який визначає домінуючим фактором таких змін діяльність людини. Було проведено декілька досліджень цього наукового консенсусу. Серед найбільш цитованих – дослідження змісту майже 12 тис. рецензованих робіт із кліматології, опублікованих від початку 1990 р., з яких трохи більше 4 тис. висловлювали думку про причину глобального потепління. З них 97 % погоджуються, прямо чи опосередковано, що глобальне потепління відбувається і викликане людиною [4].

«Надзвичайно ймовірним» є те, що потепління виникає внаслідок «діяльності людини, особливо викидів парникових газів» в атмосферу. Природні зміни самі по собі сприяли б легкому охолодженню атмосфери, а не її нагріванню, така наукова думка висловлюється в систематичних оглядах кліматологічних досліджень національними і міжнародними науковими організаціями та в соціологічних опитуваннях учених-кліматологів [5, 6].

Істотний внесок у вивчення наукової думки щодо кліматичних змін роблять окремі вчені та університети. Так, американські дослідники з Корнелльського університету проаналізували близько 90 тис. рецензованих праць стосовно кліматичних змін. У понад 99,9 % матеріалів науковці зробили висновок, що першопричиною глобального потепління здебільшого є діяльність людей.

Підсумковий документ, створений науковцями в результаті аналізу 88 125 досліджень на тему кліматичних змін, що були видані з 2012 р. до

листопада 2020 р., оновив аналогічний документ від 2013 р., який показав, що 97 % досліджень, опублікованих між 1991 і 2012 р., підтримували ідею про те, що діяльність людини змінює клімат Землі. «Ми практично впевнені, що консенсус зараз становить понад 99 %, і це майже закрито для будь-якої значущої публічної дискусії про реальність змін клімату, спричинених людьми», – заявив співробітник Альянсу за науку у Корнелльському університеті й один з авторів моніторингу М. Лінас [7].

Під час аналізу 88 125 наукових праць щодо змін клімату автори моніторингу виявили лише 28 статей, у яких було висловлено скептичне ставлення до ідеї того, що зміни клімату спричинені діяльністю людей. «Якщо 97 % результатів дослідження 2013 р. все ще залишали певні сумніви щодо наукового консенсусу стосовно кліматичного впливу людей, то нинішні результати йдуть ще далі, щоб усунути будь-яку невизначеність... Це мало б стати останнім словом», – зауважив один з авторів моніторингу М. Лінас.

Українська вчена-кліматологиня, експертка Міжурядової групи експертів з питань зміни клімату (ІРСС), завідувач лабораторії прикладної кліматології відділу прикладної метеорології та кліматології Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС України та НАН України кандидат фізико-математичних наук С. Краковська наголошує, що основна причина зміни клімату – парникові гази в атмосфері. Їх концентрація, яку можна визначити за крижаними пробями в Антарктиді чи викопними рештками, має прямий зв'язок з температурою на планеті. «Згідно з науковими даними, такої концентрації, як є зараз, не було 2 млн років або й більше. Ми точно знаємо, що концентрація зростає з прискоренням і вже досягла 420 проміле, а коли у ХІХ ст. починався індустріальний період, було 260–270 проміле. Таку різницю не помітити неможливо. Поза сумнівом, причиною наростання темпів зміни клімату є людська діяльність», – стверджує дослідниця.

С. Краковська зауважує, що існує також певна періодичність зміни клімату, спричинена, зокрема, астрономічними факторами. Наприклад, 60-річний цикл добре демонструє глобальна температура, усереднена по всій планеті, навіть за останні 150–180 років спостережень. Але приблизно з 2000 р. ми мали б бути на спадній гілці такого 60-річного циклу. Тобто сьогодні ми перебуваємо в природному циклі похолодання, порівняно з кінцем ХХ ст. Проте цього не відбувається: температура впевнено зростає. Тобто антропогенний чинник значною мірою компенсується природним циклом похолодання. Але приблизно у 2030-х роках почнеться фаза потепління, і цикл природний та цикл потепління, спричиненого людством, почнуть посилювати, а не компенсувати одне одного. Тоді все буде значно гірше, прогнозує науковиця [8].

Разом з тим серед науковців, дотичних до вивчення кліматичних змін, досі є чимало скептиків, які вважають, що період спостережень за природою недостатній для виокремлення тих чи інших напрямів змін, або що зміна клімату відбувається, проте вона викликана не діями людини, а власне

природними явищами. Також на тлі дедалі ширшого інтересу до питання майбутнього нашої планети з боку науки, держави і суспільства в інформаційному просторі та наукових колах з'являються суперечливі версії причин та наслідків кліматичних змін, які випадають із загального руслу профільних досліджень.

У цьому контексті найбільш помітною стала поширена в серпні 2023 р. низкою українських ЗМІ інформація про начебто наближення природної катастрофи, здатної призвести до кінця світу. Першоджерелом цієї новини стало «сенсаційне» звернення американського вченого Е. Чолакяна до трьох світових лідерів, «від яких залежить майбутнє людства», – Д. Байдена, Сі Цзіньпіна і В. Путіна. У зверненні Е. Чолакян повідомляв, що, за його спостереженнями, з ядром Землі відбувається щось погане, і залишилося лише кілька років до самознищення планети. Щоб запобігти цьому, за його словами, зусилля мають об'єднати не лише політики, а й науковці [9].



Егон Чолакян закликав об'єднатися для протидії загрозі «світових лідерів, від яких залежить майбутнє людства»: Джо Байдена, Сі Цзіньпіна і Путіна.

Фото: [Детектор медіа](#)

«Деякі вчені та політики стверджують, що не слід поширювати інформацію про серйозність ситуації, щоб не викликати паніку і не дестабілізувати суспільство. Однак такий підхід може бути небезпечним, оскільки він перешкоджає пошуку ефективних рішень цієї проблеми», – заявив Е. Чолакян.

Описуючи кліматичні виклики, які нині стоять перед планетою, він підкреслив: «Очевидно, що сьогодні Земля переживає стрімке зростання екстремальних кліматичних і геодинамічних явищ. Спостерігається значне зростання кількості і масштабів сейсмічних, вулканічних, гідрологічних, атмосферних, гравітаційних і теплових аномалій». Однак Е. Чолакян додав, що найбільшу тривогу викликає швидке наростання інтенсивності кліматичних катастроф: «Неспростовні дані однозначно свідчать про те, що катастрофи на Землі зростають у геометричній прогресії, і всього через 13 років наша планета перестане підтримувати життя, і цю долю, на жаль, розділить усе людство». Учений також назвав країни, які найближчими

роками зіткнуться з найбільшими катаклізмами: Китай та Об'єднані Арабські Емірати.

Е. Чолакян підкреслив, що нинішній науковий підхід не здатний забезпечити необхідне рішення для захисту людей і країн від посилення катаклізмів і майбутньої катастрофи. За його словами, «незважаючи на добрі наміри, наукове співтовариство (яке часто фінансують сторони, що конфліктують) регулярно розходиться в думках щодо шляхів розв'язання найскладніших проблем. Відповідно, призма, через яку розглядається предмет дослідження, часто не відповідає вимогам наукового підходу».

Таким чином, вважає вчений, потрібен радикально новий підхід у дослідженнях клімату, щоб досконально вивчити проблему і знайти оперативне рішення. Для цього «необхідно якнайшвидше створити міждисциплінарний багатовекторний механізм порятунку нашої планети, із залученням найкращих вчених з різних країн світу».

У своєму відеозверненні Е. Чолакян виступив із закликом про створення Єдиного міжнародного науково-дослідного центру з необмеженим доступом до всіх необхідних ресурсів. На його думку, «це дасть змогу видатним вченим з усього світу об'єднати свої зусилля і запобігти загибелі планети і всього людства». Учений також звернувся з наполегливим закликом до президентів і лідерів усіх країн подолати політичні розбіжності та поставити в пріоритет порятунок життя людей.

Повне відеозвернення Е. Чолакяна: <https://earthsavesciencecollaborative.com>.

Заяву американця швидко поширилась інтернетом та набрала сотні тисяч переглядів. Її також опублікували кілька українських сайтів, серед них – «[Українські новини](#)», [УНІАН](#) і [NV](#). На останньому новина про те, що «планеті лишилося кілька років», набрала понад пів мільйона переглядів. УНІАН опублікував звернення з плашкою «пресреліз», тобто на правах реклами.

Зважаючи на значну зацікавленість інтернет-спільноти інформацією від Е. Чолакяна, видання «Бабель» опублікувало дані OSINT-розслідування, які спростовують її й визнають фейковою. Видання констатує, що перше відео з Е. Чолакяном з'явилося на його [YouTube-каналі Earth Save Science Collaborative](#) 13 серпня 2023 р. – того дня, що й сам канал. На відео Е. Чолакян понад годину розповідає про те, що через численні катаклізми й деструктивні процеси в ядрі землі до кінця світу залишилися лічені роки. Друге відео опублікували на каналі 17 серпня, уже зі зверненням до «лідерів світу», у якому Е. Чолакян повторив попередні тези, але стисло. На обкладинці другого відео чотири обличчя – самого Е. Чолакяна, Д. Байдена, Сі Цзіньпіна і В. Путіна. Також у середині серпня з'явився лендінг [Earth Save Science Collaborative](#) з біографією Е. Чолакяна, його фото і двома відео.

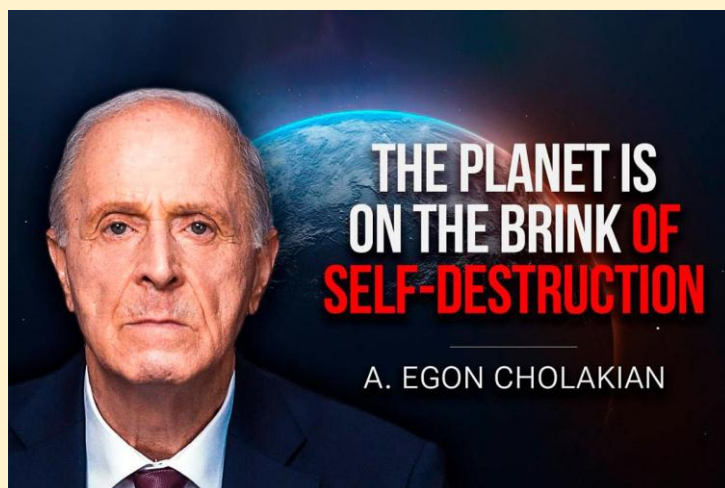


Фото [УНІАН](#)

9 липня, за місяць до того як з'явився канал Earth Save Science Collaborative, Е. Чолакян виступав на ту саму тему на [онлайн-конференції Global Crisis. There is a Way Out](#), яку проводила організація Creative society. На конференції вчений розповідав про близький кінець світу та необхідність об'єднатися для порятунку людства. Саме члени Creative society просували заяву Е. Чолакяна в соціальних мережах, наприклад, [створювали події у Facebook в онлайні чи поширювали запис заяви](#).

Хоча Creative society («Благотворче суспільство») позиціонує себе як міжнародний волонтерський рух, який займається вдосконаленням суспільства, проте, зазначає «Бабель», по суті, це ребрендинг релігійного руху «АллатРа», що виник на початку 2010-х в Україні і згодом поширився в Росії, Казахстані, Молдові, США та країнах ЄС. «АллатРа» вважають сектою та псевдонауковим синкретичним культом, ідеї якого схожі на вірування відомої секти «Біле братство». Цей культ активно пропагував свою діяльність і вербував нових членів до 2018 р., після чого його адептами був створений новий інтернаціональний бренд Creative society [10].

«АллатРа» часто звинувачують у підтримці російської пропаганди, при цьому в самій Росії організацію заборонили 9 серпня 2023 р. за дискредитацію збройних сил Росії. На конференції «АллатРа», яка проходила на початку липня 2023 р. і на якій виступав Е. Чолакян, був присутній один із засновників руху І. Данилов. Також серед спікерів конференції була російська вчена-геофізик Є. Хромова, яка підтвердила, що ядро Землі начебто в поганому стані, і кінець світу не за горами. Є. Хромова також відома своїми заявами [про необхідність єднання слов'янських народів під крилом Росії](#). Наразі Creative society постійно наголошує на важливості встановлення миру на всій планеті, критикує сучасну глобальну економіку та називає Путіна одним із лідерів світу.

ЗМІ приписують членство в організації також багатьом українським чиновникам та підприємцям. У деяких випадках ці припущення не підтвердилися, однак можна однозначно простежити зв'язок «АллатРа» та

голови партії «Національна платформа» К. Одарченко. Характерно, що Е. Чолакян регулярно поширює в мережі її дописи без перекладу англійською. Наприклад, у грудні 2020 р. К. Одарченко виступала на «АллатРа» ТБ, а в червні 2021 р. цей канал надавав інформаційну підтримку Міжнародному GR-форуму, який організувала в Стамбулі компанія SIC-Group Ukraine, що належить К. Одарченко. Форум був присвячений взаємодії бізнесу та держави, а також питанням лобізму, і одним зі спікерів на ньому був Е. Чолакян. Трохи раніше, у лютому 2021 р., Е. Чолакян виступав на Міжнародному онлайн-форумі з політичного менеджменту, який також був організований SIC Group International і К. Одарченко. У лютому 2022 р. Е. Чолакян зробив репост відео, де вона переконувала, що В. Путін не наважиться почати великий наступ, на своїй сторінці у фейсбук. У свою чергу К. Одарченко на своїй сторінці періодично згадує Е. Чолакяна як учасника заходів, які вона організовує.

Закликаючи світову громадськість створити «міждисциплінарний альянс найкращих учених світу», у своєму відео Е. Чолакян кілька разів згадує, що він уже нібито працює з такою командою. Казахстанське інтернет-видання Factcheck.kz вважає, що такий союз представлений міжнародною науковою організацією [Allatra-Science](#). Згідно з описом на офіційному сайті організації, вона є «міжнародною спільнотою вчених, небайдужих до глобальних проблем людства, об'єднанням порядних і талановитих людей, які працюють у передових галузях науки». Ця спільнота, судячи з публікацій на сайті, заперечує вплив людської діяльності на клімат, у тому числі через викиди CO<sub>2</sub>, і бачить причини кліматичних змін у «впливі космосу». До речі, проєкт Creative Society, який, як зазначалося, є ребрендингом «АллатРа», також активно просуває антинаукові теорії, зокрема заяви про те, що льодовики тануть під впливом космічних випромінювань. Також, на думку Creative Society, «корумповані вчені брешуть про причини зміни клімату», а політика зменшення викидів неефективна [11].

У біографії Е. Чолакяна йдеться, що 1972 р. він закінчив Гарвардську школу права, працював податковим аналітиком у Комісії Президента США з міжнародної торгівлі та інвестиційної політики й узагалі майже все життя робив кар'єру фахівця з міжнародного податкового права та національної безпеки, а сьогодні працює федеральним лобістом. Згодом Е. Чолакян зацікавився фізикою, був запрошеним дослідником у Гарварді та співпрацював з Массачусетським технологічним інститутом. Нібито працював у Європейській організації з ядерних досліджень (CERN) над проєктом Future Circular Collider – нового колайдера, що має замінити Великий адронний. А також працював над NISAR – проєктом NASA для створення супутника, який має фіксувати природні процеси на Землі. Нині Е. Чолакян – просто юрист і фізик на пенсії, живе в Кембриджі, штат Массачусетс [12].

У [профіль Чолакяна на LinkedIn](#) майже немає згадок про діяльність у сфері природничих наук. Хоча його освіта і кількість заявлених місць роботи

вважають – їх десятки. Майже всі вони так чи інакше пов'язані з юриспруденцією, а також національною і кібербезпекою. Згадки про роботу в CERN і NASA є, але без конкретики.

[Сторінка Е. Чолакяна у Facebook](#) також демонструє те, що в житті він встиг багато. Лише у 2020 р. навчався одразу на шести різних програмах у топових американських і європейських вишах. А сам він стверджує, що є сертифікованим фахівцем із психологічної допомоги, який працює з темами горя і втрати. Такі курси він нібито закінчив в Австралії. У LinkedIn та Facebook Е.Чолакяна вказано список навчальних закладів, які він відвідував. Загалом їх 118, включаючи багато топових вузів США, Великобританії та Європи, а програми варіюються від податкового законодавства та радіології до журналістики та акторської майстерності. При цьому більшість кваліфікацій є сертифікатами про проходження курсів, дати початку та закінчення програм не вказані, а описи однотипні та не відповідають назвам навчальних закладів. Також у LinkedIn вказано 71 місце роботи.

Наукова діяльність Е. Чолакяна представлена в основному участю у різних семінарах та конференціях. Його ім'я можна побачити в списку відвідувачів семінару, присвяченого апгрейду прискорювального випробувального комплексу Брукгейвенської національної лабораторії США, семінару Національної прискорювальної лабораторії ім. Фермі у США з фізики високих енергій, щорічної конференції Комісії з ядерного регулювання США (була скасована у зв'язку з пандемією), семінару Аргонської національної лабораторії США і навіть міжсесійної наради Конвенції з касетних боєприпасів.

З опису до відео на YouTube випливає, що Е. Чолакян пов'язаний з європейською організацією з ядерних досліджень CERN (від фр. Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire). У LinkedIn згадуються наукові публікації з Великого адронного колайдера в The European Physical Journal за участю вчених із CERN, у яких А. Егон Чолакян значиться одним із співавторів. Однак у списку авторів кожної із статей сотні людей, і який саме внесок у дослідження вніс Е. Чолакян та в якій ролі – невідомо. До того ж в описі він зазначений як представник Массачусетського технологічного інституту (MIT) та Гарвардського університету, а не представник CERN.

Пошук за іменем на сайтах, що мають відношення до NASA, також показують семінари, у яких Е. Чолакян значиться як учасник: міжнародний семінар з лазерної далекометрії в Аннаполісі, семінар на тему «Прогалини у знаннях про планетарний захист для позаземних місій людини» та семінар на тему «Унікальна наука з Місяця в епоху Артеміди». Доказів його роботи в аерокосмічному агентстві журналісти не виявили.

«Бабель» також надіслав офіційні запити до CERN і NASA, щоб дізнатися, чи справді Е. Чолакян співпрацював із цими організаціями та що саме він там робив. У CERN відповіли, що [ця людина ніколи не працювала ані в штаті організації, ані як незалежний дослідник](#). Людина з таким прізвищем справді фігурує серед [авторів звітів різних проєктів CERN](#). Але в

тих звітів понад тисячу авторів, тому зрозуміти, що саме робив Е. Чолакян для CERN, важко. В описовій частині звітів він вказаний як співробітник Гарвардського університету та дослідницького центру Nevis Labs Колумбійського університету. Водночас на сторінці фізичного факультету в Гарварді згадок про нього немає. Сам Е. Чолакян у біографії уточнює, що там він був дослідником у сфері національної безпеки, а не фізики. Інформації про його роботу в Колумбійському університеті журналісти не знайшли [13].

Щодо участі у проєктах NISAR і FCC, про яку йдеться в біографії науковця, то виявилось, що це незавершені проєкти. Запустити супутник NISAR планують у 2024 р., а новий колайдер – після 2040 р. Якою є роль фізика на пенсії в цих проєктах – невідомо, але використати супутник NISAR, щоб помітити якісь загрозливі природні процеси, Е. Чолакян точно не міг.

Після публікації «Бабеля» видання [NV](#) та «[Українські новини](#)» видалили публікації про «кінець світу», замінивши цитуванням розслідування цього видання. В NV відзначили, що, опублікувавши статтю, у якій було описано кліматичні прогнози гарвардського вченого Е. Чолакяна, редакція, на жаль, належним чином не оцінила репутації цієї людини і змушена видалити цю публікацію.

«Ми шкодуємо про те, що трапилося, і про те, що під час публікації початкового матеріалу не приділили належної уваги перевірці всіх фактів. Це одиничний випадок, і ми приносимо вибачення нашим читачам», – заявила Ю. МакГаффі, головний редактор NV.ua [14].

Журналісти видання «Бабель» звернулися до українських учених щодо прогнозів Е. Чолакяна. Виявилось, що українська наукова спільнота про нього чує вперше.

«Земля досліджена на 11 кілометрів – це глибина найбільшої свердловини. А радіус Землі – тисячі кілометрів. Як можна з інформації, що зібрана фактично з поверхні, говорити про те, що відбувається всередині? Ще й так упевнено, із таким апломбом?» – зазначив директор Інституту геофізики НАН України, кандидат фізико-математичних наук О. Кендзера.

Зі свого боку завідувач лабораторії прикладної кліматології Українського гідрометеорологічного інституту С. Краковська також спробувала знайти конкретні дані про наукову діяльність Е. Чолакяна та його монографії, але безрезультатно. Тому, на її думку, «дослідження» американського вченого є типовою псевдонауковою аферою.

«Наукове обґрунтування» майбутнього кінця світу Е. Чолакяном не витримує критики також через те, що не вкладаються в одну схему антропогенний вплив на клімат Землі і «дестабілізація ядра Землі», а також «стрибокподібна зміна обертання планети» і «зміщення осі її обертання». Адже три останні явища – нормальні процеси в рамках системи Земля-Місяць, вони відбуваються постійно, і жодних катастроф не обіцяють [15].

Щодо заяв про зміни, що відбуваються з нашою планетою, тут Е. Чолакян має рацію, хоча причина цих змін не «позаземний вплив» і навіть



не «природні цикли» (хоча останні частково теж впливають), а наслідки людської діяльності. Дослідники ще у 2016 р. показали, що зміна нахилу осі обертання планети може бути спровокована глобальним потеплінням та таненням льодовиків. Маса води, що вивільнилася, підвищує рівень світового океану і, змінюючи розподіл маси по планеті, впливає на градус осі обертання. А недавнє дослідження корейських учених, опубліковане в науковому журналі *Geophysical Research Letters*, виявило, що на рівень води в океані також впливає безконтрольне використання ґрунтових вод: тільки з 1993 до 2010 р. було відкачано 2150 Гт води підземних вод, що дорівнює підйому рівня. Учені підраховали, що за 17 років земна вісь зрушила на 78,48 см у бік 64,16° східної довготи, або на 4,6 см на рік [11].

Закислення океанів теж, на жаль, доведений факт, і пов'язаний цей процес із збільшенням концентрації вуглекислого газу в атмосфері. Попри поширену думку, не тропічні ліси, а світовий океан – справжні легені планети. Океан поглинає близько 25 % всіх викидів CO<sub>2</sub> і є основним джерелом кисню. Однак розчинення вуглекислого газу в океані не проходить безслідно. Підкислення океану можна визначити як зміну хімічного складу океану, викликаного поглинанням океаном хімічних речовин, що надходять в атмосферу, включаючи сполуки вуглецю, азоту та сірки. Найбільш поширена причина цього пов'язана з антропогенною діяльністю, такою, як спалювання викопного палива та зміни в землекористуванні, які виділяють велику кількість CO<sub>2</sub>.

Загалом на сьогодні існує достатньо свідчень серйозного впливу людської діяльності на зміни клімату. Тож, попри природні сили, вплив яких людина не спроможна контролювати, кліматична криза, яку ми дедалі гостріше відчуваємо, загрожує життю на планеті не через «космічні та внутрішні енергії», а через людську діяльність або бездіяльність. Тому чергове пророцтво про кінець світу очікувано виявилось необґрунтованим. Аналіз «сенсаційного» звернення Е. Чолакяна, враховуючи його сумнівну дотичність до наукових досліджень з фізики та кліматології і неоднозначну репутацію в науковому середовищі, демонструє, що він навряд чи може бути експертом у питанні зміни клімату. А зв'язок Е. Чолакяна з явно проросійськими об'єднаннями «АллатРа» і «Creative society» з високою ймовірністю може нести загрозу дестабілізації українського суспільства. Водночас тема кліматичних змін і надалі перебуває у полі зору наукового співтовариства, яке фактично сформувало консенсус щодо визнання вирішального впливу діяльності людини на глобальну зміну клімату і підтримує науковий дискурс саме в цьому напрямі.

### **Список бібліографічних посилань**

1. Гаєвська Т. Самоорганізуюча система наукових і громадських рухів: зарубіжний досвід (на прикладі глобальної зміни клімату). *Культурологічна*

думка, Т. 16 № 2. 2019. С. 98–109. <https://doi.org/10.37627/2311-9489-16-2019-2.98-109>

2. The Global Climate in 2015–2019. World Meteorological Organization, 2019. URL: [www.wmo.int](http://www.wmo.int)

3. Як змінюється клімат в Україні. URL: <https://menr.gov.ua/news/35246.html>

4. Scientific and Public Perspectives on Climate Change. URL: <https://climatecommunication.yale.edu/publications/scientific-and-public-perspectives-on-climate-change/>

5. Highlights of the Findings of the U.S. Global Change Research Program Climate Science Special Report. URL: <https://science2017.globalchange.gov/chapter/executive-summary/>

6. Scientific Consensus: Earth's Climate Is Warming. URL: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>

7. Омелянюк М. 99,9% досліджень називають людей першопрчиною кліматичних змін – дослідники. URL: <https://suspilne.media/173207-u-ssa-viavili-so-999-naukovciv-vvazaut-ludinu-persopricinou-zmin-klimatu/>

8. Науковиця Академії пояснила, що і чому відбувається з кліматом нашої планети. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10602>

9. Термінове звернення вченого з НАСА: людству загрожує повне зникнення. Егон Чолакян. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=ik\\_7k\\_DW5uo](https://www.youtube.com/watch?v=ik_7k_DW5uo)

10. Українські медіа опублікували звернення про апокаліпсис, його просувала проросійська секта «АллатРа» (ВІДЕО). URL: <https://racurs.ua/ua/n186643-ukrayinski-media-opublikuvaly-zvernennya-pro-apokalipsys-yogo-prosuvala-prorosiyska-sekta.html>

11. Оспанова М. Эгон Чолакян и конец света: разбираем вирусное сообщение. URL: <https://factcheck.kz/factchesk/egon-cholakyan-i-konets-sveta-razbiraem-virusnoe-soobschenie/>

12. Раєвський Д. Проросійська секта хотіла розказати світу про швидкий апокаліпсис, а разом – про великого лідера путіна. І розказала – їй допомогли провідні українські медіа. URL: <https://babel.ua/texts/97747-prorosiyska-sekta-hotila-rozkazati-svitu-pro-shvidkiy-apokalipsis-a-zarazom-pro-velikogo-lidera-putina-i-rozkazala-jiy-dopomogli-providni-ukrajinski-media-shcho-tak-ce-bolyache>

13. Бровко Л. «Вчений», що віщував кінець світу і якого укрмедіа представили співробітником CERN, ніколи там не працював. URL: <https://babel.ua/news/97869-vcheniy-shcho-vishchuvav-kines-svitu-i-yakogo-ukrmedia-predstavili-spivrobotnikom-cern-nikoli-tam-ne-pracyuvav>

14. Борисіхіна К. Кінець світу скасовується. Чому не варто звертати увагу на апокаліптичні прогнози скандального гарвардського вченого. URL: <https://techno.nv.ua/ukr/popscience/ucheniy-iz-garvardu-poperediv-pro-kines-svitu-ostanni-novini-50346906.html>

15. Ільченко С. Апокаліпсис близький. Як чергове передбачення кінця світу виявилось нісенітницею. URL: <https://www.dsnews.ua/ukr/society/vse-peredi-no-eshche-ne-skoro-i-ne-v-etot-raz-21082023-485508>

\*\*\*

**27.01.2024**

**С. Козьяков,**

кандидат юридичних наук, адвокат, доцент кафедри міжнародного приватного права Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка, запрошений старший науковий співробітник юридичного факультету Лондонської школи економіки і політичної науки

**Якою має бути державна політика підтримки розвитку та стримування небезпеки штучного інтелекту**

З огляду на швидкий розвиток ШІ передові в технологічному плані держави поспішають запровадити на національному та міжнародному рівні політики його регулювання, зокрема й з огляду на ризики, які ШІ потенційно створив» ([zn.ua](https://zn.ua)).

[Докладніше див. додаток 1](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**В Україні ухвалена та діє Стратегія людського розвитку, затверджена Указом Президента України від 02.06.2021 р. № 225/2021 (Стратегія)**

[\(Національний інститут стратегічних досліджень\)](#).

Вона передбачає 5 стратегічних цілей, кожен з яких додатково конкретизує низка оперативних цілей:

- ◆ поліпшення медико-демографічної ситуації в Україні
- ◆ розбудова освіченого, добросесного, інклюзивного та інноваційного суспільства, у якому кожен громадянин має рівні можливості для навчання та розвитку, а наука є складником економічного зростання
- ◆ формування всебічно розвиненої людини, патріота України, сприяння духовному розвитку та створення можливостей для творчого самовираження і самореалізації в культурному та спортивному напрямі
- ◆ підвищення рівня життя, активізація зайнятості та забезпечення соціальної підтримки населення
- ◆ забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у всіх сферах життя суспільства та впровадження найліпших європейських стандартів гендерної рівності

В умовах повномасштабної війни очевидною є потреба істотного коригування Стратегії, терміном виконання якої було визначено 2025 рік

Зміни в Стратегії та відповідний план заходів щодо її реалізації на 2024–2025 рр. мають базуватися на пріоритетах, що спрямовані на подолання негативних наслідків, спричинених війною

Докладніше про оновлення Стратегії людського розвитку та репатріацію біженців війни – в коментарі експерта НІСД Олександра Ковалю 📌

<https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/onovlennya-stratehiyi-lyudskoho-rozvytku-aspekt-repatriatsiyi-bizhentsiv?fbclid=IwAR0fsecCqwLrmJgA-gPXq8QJduiz9OLW4hJfu7zu4wY02ChtmeHNQNXVTFs>

## Наука – для обороноздатності країни

**10.01.2024**

**Укроборонпром розпочинає партнерство з інноваційними оборонними компаніями Литви**

Акціонерне товариство «Українська оборонна промисловість» розпочинає партнерство з чотирма іноземними компаніями, які займаються інноваційними розробками та виробництвом у військовій сфері. Листи про наміри були підписані... 10 січня, у рамках візиту у Вільнюс (Литовська Республіка) Президента України Володимира Зеленського ([Укроборонпром](#)).



*Джерело: <https://ukroboronprom.com.ua/>*

Йдеться про литовські компанії NT Service, Brolis Semiconductors, RSI Europe і DMEXS. Вони спеціалізуються на створенні прицілів, зокрема тепловізійних, сучасних систем дистанційного ініціювання підриву, засобів РЕБ, зв'язку тощо.

*«Я вдячний Президенту України, Офісу Президента та нашому Міністерству з питань стратегічних галузей промисловості за велику роботу, яка проведена попередньо для досягнення домовленостей з нашими новими балтійськими партнерами, – зазначає Генеральний директор Укроборонпрому Герман Сметанін. – Ми продовжуємо працювати над поглибленням співпраці вітчизняної оборонки з інноваційними іноземними компаніями зокрема у сфері РЕБ і безпілотних систем. Це наближає нашу Перемогу та сприяє подальшому розвитку вітчизняного ОПК на шляху до створення в Україні Арсеналу вільного світу».*

\*\*\*

**10.01.2024**

**Дедей В.**

**УКРАЇНСЬКІ ВІЙСЬКОВІ ОТРИМАЮТЬ РОБОТИЗОВАНІ ТУРЕЛІ, ЯКІ ДОПОМАГАТИМУТЬ ДИСТАНЦІЙНО ЗНИЩУВАТИ РОСІЯН**

Команда українського [кластеру розвитку оборонних технологій Brave1](#) розробила роботизовані турелі для кулемета «ШаБля» ([zn.ua](#)).



© Михайло Федоров/Telegram

Їх вперше законтрактували для війська, розповів міністр цифрової трансформації України Михайло Федоров.

[Докладніше див. додаток 2](#)

\*\*\*

**07.01.2024**

**Христофоров В.**


**В Україні запускають виробництво мікročіпів та компонентів для високоточного озброєння**

До відродження виробництва мікроелектроніки будуть долучені установи НАН України ([Національний промисловий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 3](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

 Розробки науковців Інституту електрозварювання знайшли практичне застосування не лише у різних галузях економіки, а й у багатьох сферах повсякденного життя.

Про найцікавіші з них – для забезпечення обороноздатності та повоєнного відновлення нашої держави – дивіться у програмі телеканалу Апостроф ([E.O. Paton Electric Welding Institute – PWI](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/PatonWeldingInstitute>

Відео: [Револьюційний внесок Патона. Електрозварювання бронетехніки, літаків та ракет у космос|Security Talks](#)

\*\*\*

**21.01.2024**

Про роботу Інституту електрозварювання під час війни та розробки науковців для підвищення обороноздатності нашої країни розповів директор нашого Інституту академік Ігор Кривцун<sup>1</sup> ([E.O. Paton Electric Welding Institute – PWI](#)).

---

<sup>1</sup> І. Кривцун, академік Національної академії наук України, директор Інституту електрозварювання ім. С.О. Патона НАН України:  
<https://www.nas.gov.ua/UA/PersonalSite/Pages/default.aspx?PersonID=0000006836>



Джерело: <https://www.facebook.com/PatonWeldingInstitute>

Відео: [ПОНАД 400 ТОНН: 155-мм гаубиці піддаються колосальним навантаженням // Кривцун. Security Talks](#)

\*\*\*

**11.01.2024**

**Українські агронауковці створили мікробний препарат від нашествия мишей у бліндажах військових**

Фахівці Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України розробили мікробну отруту для боротьби з гризунами на сільськогосподарських угіддях і в приміщеннях сільськогосподарського призначення ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 4](#)

\*\*\*

**14.01.2024**

**Львівський національний університет імені Івана Франка спільно з НУ «Запорізька політехніка» запустили масштабний проєкт Львівська академія дронів «DrDrone»**

Сучасна війна – це боротьба технологій. У кого їх більше – той попереду, хто з ними на «ти» – той ефективніший, а хто вміє їх створювати – той найбільш захищений. Війна в Україні – це і війна дронів також, а люди, які вміють їх проектувати і ними керувати, захищають наших воїнів, не перебуваючи безпосередньо на лінії зіткнення. Саме це й стало поштовхом для створення Львівської академії дронів «DrDrone» – спільного проєкту Львівського національного університету імені Івана Франка та

Національного університету «Запорізька політехніка». Започаткована ініціатива передбачала триденне онлайн-навчання, у якому провідні спеціалісти галузі ділилися своїми знаннями та досвідом із молоддю, що прагне допомагати ЗСУ в розробці та проектуванні дронотехніки ([Львівський національний університет імені Івана Франка](#)).

[Детальніше](#)

## **Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти**

**29.01.2024**

**За підсумками року – Інтерв'ю Президента Національної академії наук України академіка НАН України Анатолія Загороднього**

Президент Національної академії наук України академік НАН України **Анатолій Загородній** в [інтерв'ю](#) журналу «Вісник НАН України» розповів як другий рік повномасштабної війни проти нашої держави позначився на діяльності Академії та на яких дослідженнях зосереджені зараз науковці ([Світ](#)).

Він навів приклади найважливіших результатів фундаментальних досліджень, а також прикладних розробок, які вже допомагають Збройним Силам України та у вирішенні актуальних проблем держави.

Академік Анатолій Загородній охарактеризував також співпрацю з міжнародними партнерами та окреслив бачення Національної академії наук України щодо реформування наукової сфери.

[ЧИТАТИ ІНТЕРВ'Ю ПОВНІСТЮ](#)

\*\*\*

**01.02.2024**

**Другий рік поспіль Національна академія наук України разом з усією країною працює в умовах воєнного стану.** Про підсумки 2023 року та плани на майбутнє, її очільник академік Анатолій Загородній розповів в інтерв'ю програмі «Про науку. Компетентно» (автор – академік Володимир Семиноженко) для YouTube-каналу НАН України (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).





Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=9gyPqXTqvv4>  
[Докладніше див. додаток 5](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**Галата С.**

**Герсон С. Шер: «Українські вчені не мають чекати, доки світ прийде до них»**

Як унеможливити використання науки як інструменту російської пропаганди? Чи знає світова наукова спільнота про потреби українських науковців під час війни? Як розповідати про потреби української науки, щоб це почули? А також – як вибудувати систему впровадження наукомістких інновацій у виробництво? ([Світ](#)).

Ці та інші запитання ми поставили Герсону С. Шеру – доктору філософії, члену Колегії міжнародних радників Національного фонду досліджень України.

[Докладніше див. додаток 6](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**Вплив війни на українські дослідження**

Гетан де Рассенфосс з Федеральної вищої політехнічної школи Лозанни (EPFL; англ.: Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne), державного дослідницького університету в місті Лозанна, Швейцарія, разом з українською дослідницею Тетяною Мурованою з Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Україна, та Вольфом-Гендріком Ульбахом, докторант EPFL, провели опитування українських науковців з метою зрозуміти, як на них вплинула війна ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 7](#)

\*\*\*

18.01.2024

**...a new challenge will loom when the war finally ends: restoring vitality to a fractured academic landscape**

Оскільки інституції втрачають доступ до ключової інфраструктури, а багато переміщених науковців знаходять притулок деінде в Україні та за кордоном, коли війна нарешті закінчиться, постане новий виклик: відновлення життєздатності зруйнованого академічного середовища ([News from Science](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

25.01.2024

**Інтерв'ю доктора технічних наук Артура Запорожця<sup>2</sup> про навмисне знищення росією української наукової інфраструктури, важливість її захисту та відновлення**

На медійному порталі «The Critical Mass LLC» ([Інститут загальної енергетики НАН України](#)).



Джерело: <https://ienergy.kyiv.ua/>

[Ознайомитися з повним текстом інтерв'ю українською](#)  
[Ознайомитися з повним текстом інтерв'ю англійською](#)

<sup>2</sup> А. Запорожець, заступник директора з науково-організаційної роботи Інституту загальної енергетики НАН України, доктор технічних наук

\*\*\*

**30.01.2024**

**Шулікін Д.**

**Фінансування науки – шлях до перемоги**

Про фінансування нашої науки, рішення щодо підтримки молодих учених, бачення реформування галузі та заходи в умовах повномасштабної війни «Світ» поспілкувався з головою Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України Олесею Ващук та її першою заступницею Анастасією Сімаховою ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 8](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**Лісовий О., міністр освіти і науки України**

**Гроші за студентом, індивідуальні освітні траєкторії та модернізація мережі: якою буде трансформація вищої освіти**

«Для будь-якої країни ефективна система освіти = динамічний розвиток, сильні фахівці, економічний добробут. Відкладати зміни в освіті – відкладати розвиток країни» ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 9](#)

\*\*\*

**25.01.2024**

**TRANSPARENT RANKING: TOP UNIVERSITIES BY CITATIONS IN TOP GOOGLE SCHOLAR PROFILES – JANUARY 2024 (VERSION 17.01)**

Опублікований [Webometrics рейтинг прозорості](#) відображає прихильність університетів до принципів відкритої науки і враховує цитованість перших 310 профілів авторів у Google Scholar за мінусом кращих 20. На прохання багатьох університетів вирішено тимчасово не використовувати інституційні профілі Google Scholar Citations (GSC) у цьому виданні ([euroosvita.net](#)).

Ця версія складається лише з ТОП записів (citations>1000), близько 5600 установ. Кілька університетів мають два основних веб-домени, але в основний рейтинг входить тільки найкращий світовий результат.

Для підвищення рівня цитованості у Google Scholar Citations необхідно підтримувати профілі в актуальному стані, наповнювати Електронний архів, підтримувати публікаційну активність.

Якщо кілька профілів авторів, які не належать до Університету, навмисно додано для підвищення його рангу, установа буде ВИКЛЮЧЕНА з рейтингу.

[Українські ЗВО в рейтингу](#)

\*\*\*

**08.01.2024**

**КНУ очолює рейтинг українських університетів за оновленою версією URAP**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка утримує лідерські позиції серед українських ЗВО за оновленою версією світового рейтингу закладів вищої освіти від турецького рейтингового агентства [URAP](#) ([Київський національний університет імені Тараса Шевченка](#)).

[Докладніше див. додаток 10](#)

## **Наука і влада**

**03.01.2024**

**Схвалено Дорожню карту використання науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку**

Основна мета Дорожньої карти – збільшення внеску системи науки, технологій та інновацій у досягнення національних Цілей сталого розвитку через вирішення закріплених за ними завдань ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 11](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**Уряд погодив законопроект про зміни в управлінні державних наукових установ**

19 січня Кабінет Міністрів України погодив законопроект «Про внесення змін до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо встановлення цільових показників діяльності керівників наукових установ, визначення стратегій і перспективних напрямів діяльності наукових установ» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 12](#)

\*\*\*

**13 січня 2024 року, набрав чинності [Закон України № 3534-IX](#), яким внесено зміни до законів України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»**

Враховуючи воєнний стан та необхідність забезпечення першочергових потреб держави, ці переліки доповнили напрямом, що відповідає потребам сфер національної безпеки та оборони. Водночас визначено, що цей перелік буде актуальним до припинення або скасування воєнного стану в Україні та

до 31 грудня наступного року після його припинення або скасування ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Передбачається, що протягом наступних пів року уряд та міністерства приведуть власні акти у відповідність із цим законом, підготують законопроекти про визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, що будуть спрямовані на повоєнну відбудову України, та відповідні механізми їхньої реалізації.

Це рішення забезпечить фінансування наукових досліджень і науково-технічних розробок, які підсилять сферу національної безпеки та оборони й відновлення держави.

\*\*\*

**09.01.2024**

**Підпорядковані МОН наукові установи будуть реорганізовані**

За словами міністра освіти і науки України О. Лісового, МОН не в змозі контролювати, оцінювати й фінансувати наукові інституції, які наразі знаходяться у його підпорядкуванні. Тому було прийнято рішення реорганізувати їх і перепідпорядкувати чи НАН України, чи закладам вищої освіти ([Освіта.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 13](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**МОН запускає фінансування проєктів наукових робіт та розробок системи МОН**

Як [повідомив](#) заступник міністра освіти і науки Денис Курбатов, це вперше за останні роки відомство запускає фінансування проєктів наукових робіт та розробок системи МОН (основний конкурс та конкурс молодих вчених) з початку року ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 14](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**Запускаємо Офіс підтримки стратегічних змін спільно з WNISEF**

Міністерство освіти і науки України за підтримки Western NIS Enterprise Fund, який впроваджує ініціативи з просування реформ в Україні та трансформаційні проєкти, створює Офіс підтримки стратегічних змін ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 15](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**Меморандум про співпрацю з НАН України**

10 січня 2024 року Національна комісія зі стандартів державної мови підписала Меморандум про співпрацю з Національною академією наук України ([Національна комісія зі стандартів державної мови](#)).



*Джерело: <https://mova.gov.ua/>*

Документ передбачає взаємодію інституцій у засадничих питаннях збереження та розвитку української мови, утвердження її статусу як державної в усіх галузях суспільних відносин.

[Докладніше див. додаток 16](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

**Про конкурс на іменні стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук на 2025 рік**

Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій (далі – Комітет) інформує, що відповідно до Положення про іменні стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук (далі – Положення), затвердженого [Постановою Верховної Ради України](#) від 05.02.2019 № 2676-VIII «Про іменні стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук» розпочався етап формування, висунення та подання робіт на конкурс на іменні стипендії Верховної Ради України для

молодих учених – докторів наук (далі Стипендії) на 2025 рік ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Відповідно до пункту 1 Положення Комітет своїм Рішенням від 15.12.2021 (протокол № 90) затвердив [Інструкцію з оформлення і подання документів на здобуття іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених-докторів наук, порядку їх розгляду та звітування стипендіатів](#) (далі Інструкція).

Відповідно до Положення та Інструкції Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій в установленому порядку приймає конкурсні роботи на Стипендії на 2025 рік.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**Про конкурс на Премію Верховної Ради України молодим ученим за 2024 рік**

Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій (далі – Комітет) інформує, що відповідно до Положення про Премію Верховної Ради України молодим ученим (далі – Положення), затвердженого [Постановою Верховної Ради України](#) від 05.02.2019 № 2675-VIII «Про Премію Верховної Ради України молодим ученим», розпочався етап формування, висунення та подання робіт на Премію Верховної Ради України молодим ученим (далі – Премія) за **2024 рік** ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Відповідно до пункту 2 Положення Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій своїм Рішенням від 15.12.2021 (протокол № 90) затвердив [Інструкцію з оформлення і подання документів на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим та порядку їх розгляду](#) (далі – Інструкція).

Відповідно до Положення та Інструкції Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій в установленому порядку приймає конкурсні роботи для присудження Премії за 2024 рік.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**23.01.2024**

**Про порядок і терміни звітування стипендіатів 2023 року**

Постановою Верховної Ради України від 9 серпня 2023 року № 3297-ІХ «Про призначення у 2023 році іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук» призначено у 2023 році 48 іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук. На виконання цієї Постанови стипендіатам 2023 року здійснено виплату

стипендіальних коштів. Стипендіати оформили реєстраційні картки НДДКР в УкрІНТЕІ ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Відповідно до пункту 3 зазначеної Постанови відтерміновано строки звітування стипендіатів 2023 року про результати виконання наукової (науково-технічної) роботи та розгляду їхніх звітів на шість місяців.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**03.01.2024**

**До уваги грантоотримувачів!**

Рішенням наукової ради НФДУ (протокол № 33 від 07 грудня 2023 року) було затверджено обмежувальні заходи, що застосовуються до вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 17](#)

\*\*\*

**03.01.2024**

**До уваги учасників конкурсів НФДУ**

Рішенням наукової ради Національного фонду досліджень України № 12 від 15 березня 2022 року, у зв'язку з прийняттям 10 березня 2022 Кабінетом Міністрів України. постанови № 245 «Про спрямування коштів до резервного фонду державного бюджету», призупинена процедура конкурсного відбору проєктів з виконання наукових досліджень і розробок за раніше оголошеними конкурсами «Передові дослідження в галузі математичних, природничих і технічних наук» та «Людина, суспільство, наука перед сучасними викликами: інноваційні дослідження в суспільно-гуманітарній сфері» до прийняття Кабінетом Міністрів України відповідного рішення, що дозволить Фонду продовжити фінансування проєктів з виконання наукових досліджень і розробок ([Національний фонд досліджень України](#)).

Рішенням наукової ради Національного фонду досліджень України від 26-28 грудня 2023 року № 39 призупинені у 2022 році конкурси остаточно припинено.

У зв'язку з цим, Національний фонд досліджень України повідомляє авторів проєктів, що подавали свої заявки на конкурси, які були призупинені у 2022 році та остаточно припинені у 2023 році, про можливість подати свої оновлені заявки на одержання грантової підтримки на конкурси проєктів з виконання наукових досліджень і розробок, оголошені Фондом у 2023 році (<https://nrfu.org.ua/contests/current-calls/>) у разі їх відповідності тематичним напрямкам та обов'язкового дотримання Умов нових конкурсів.



## Міжнародне наукове співробітництво

**18.01.2024**

**Обрано представників від України до програмних комітетів «Горизонт Європа»**

До складу програмних комітетів від України увійшло 39 представників ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 18](#)

\*\*\*

**29.01.2024**

**Робоча програма Євратом: Український рахунок**

Національний контактний пункт Євратом в Україні підготував інфографіку щодо участі українських учасників у робочій програмі Євратом 2021–2022, яка є першою з трьох за циклом Програми Horizon Europe.

Українські організації беруть участь у 10 з 32 проєктів за РП Євратом 2021-2022, а саме: SASPAM-SA, NPHyCo, HARMONISE, GO-VIKING, DELISA-LTO, EUROfusion, TANDEM, INNUMAT, UAinEuratom21, ASSAS. До 10 проєктів Євратом залучені 11 українських організацій, які представляють Київ (Харків (2) та Львів (1)). Найбільшу участь за кількістю проєктів мають ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут та Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки (по 3 проєкти).



Джерело: <https://www.facebook.com/GazetaSvit>

З інфографікою можна ознайомитися: на сайті НКП Євратом: <https://uaineuratom.com.ua/infografika-ukrayina-v> та на сторінці Facebook НКП Євратом [Euratom National Contact Point in Ukraine](#).

\*\*\*

## Інформація для українських науковців про актуальні конкурси Програми «Горизонт Європа»



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

**12.01.2024**

**Офіс Горизонт Європа в Україні інформує про поточні та майбутні можливості фінансування досліджень**

Дізнатися про дослідницькі проекти та результати, спільні дослідницькі ініціативи і дії ЄС щодо сприяння інноваціям можна за посиланням: [https://commission.europa.eu/research-and-innovation\\_en?pg=synergies](https://commission.europa.eu/research-and-innovation_en?pg=synergies) (Національний фонд досліджень України).

[Докладніше див. додаток 19](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**«Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує про відкриті конкурси за напрямом II у кластері «Здоров'я»**

Відкриті конкурси за напрямом II «Глобальні виклики та конкурентоспроможність» у кластері «Здоров'я» (Світ).

[Докладніше див. додаток 20](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**Інформація про актуальні конкурси Рамкової програми «Горизонт Європа»**

Відділ «Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує про конкурси за напрямом «Розширення участі та зміцнення європейського дослідницького простору» (Widening Participation and Strengthening the European Research Area) ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 21](#)

\*\*\*

**08.01.2024**

**Актуальна інформація по конкурсам Рамкової програми «Горизонт Європа»**

Відділ «Офіс Горизонт Європа в Україні» НФДУ інформує про відкриті конкурси Програми та ті, які відкриваються у 2024 році ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 22](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**Інформація про актуальні конкурси Програми «Горизонт Європа»**

«Офіс Горизонт Європа в Україні» нагадує, що за напрямом I Програми Горизонт Європа «Передова наука», в межах «Дії Марії Склодовської-Кюрі» відбуваються конкурси ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 23](#)

\*\*\*

**26.01.2024**

**Конкурс щодо посилення навичок дослідників для кращої кар'єри у рамках програми Horizon Europe**

Проектний офіс Львівської політехніки пропонує науковцям Університету звернути увагу на конкурс *Strengthening researchers' skills for better careers – leveraging the European Competence Framework for Researchers* у межах програми **Horizon Europe** ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://ipni.ua/>

[Докладніше див. додаток 24](#)

\*\*\*

**12.01.2024**

**«Офіс Горизонт Європа в Україні» розширює межі співпраці: відбулася зустріч із національною координаторкою Асоціації COST**

12 січня фахівці «Офісу Горизонт Європа в Україні» провели робочу зустріч із національною координаторкою Асоціації COST Оксаною Бережною. Національна координаторка COST презентувала працівникам Офісу особливості COST, її роль і можливості для українських дослідників та інноваторів ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 25](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**МОН підписало Меморандум з Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX)**

18 січня 2024 року директорка програми USAID «Мріємо та діємо» Мяхрібан Дракман і перший заступник міністра освіти і науки України Євген Кудрявець підписали відповідний документ у Києві ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 26](#)

\*\*\*

**12.01.2024**

**Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України бере участь у масштабному проєкті PHAROS з відновлення морського біорізноманіття за програмою «Горизонт Європа»**

Проєкт об'єднав 24 дослідницькі інститути з 12 європейських країн ([NAUKA](#)).

[Докладніше див. додаток 27](#)

\*\*\*

**05.01.2021**

**Магістрантам та науковцям пропонують дослідницькі гранти**

Німецька служба академічних обмінів DAAD пропонує українським магістрантам та дослідникам гранти, які дозволять пів року працювати над дослідженням в Німеччині ([Освіта.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 28](#)

\*\*\*

**Стипендіальна програма імені Лео Бека 2024/25**

До участі запрошуються докторанти, які проводять дослідження в галузі німецько-єврейських студій з історії та культури ([DAAD Україна](#)).

Усі стипендіати залишаються у своїх рідних інституціях, але збираються разом для участі у двох воркшопах протягом стипендії, які спільно організують фонд Studienstiftung des deutschen Volkes, Інститут Лео Бека в Лондоні та Лейбніц-Інститут єврейської історії та культури ім. Симона Дубнова в Лейпцигу.

Стипендіати отримують стипендію в розмірі 1 550 євро на місяць. Крім того, щомісяця надається допомога на дослідження у розмірі 100 євро. Стипендіати також можуть подавати заявки на доплати на медичне страхування (макс. 100 євро на місяць) та догляд за дітьми, а також на відрядження для підтримки дослідницьких порад та участі у конференціях за кордоном. Також можуть бути надані внески на оплату навчання за межами Німеччини (макс. 10 000 євро) та щомісячні доплати за межами Німеччини.

Програма відкрита для докторантів з усього світу.

Дедлайн подачі заявок – 1 березня 2024 року.

[Leo Baeck Fellowship | Studienstiftung des deutschen Volkes](#)

\*\*\*

**Підтримка інтернаціоналізації українських університетів**

За останні роки українські університети досягли значного прогресу в інтернаціоналізації. Цьому сприяє також програма DAAD «Підтримка інтернаціоналізації українських університетів», що стартувала у 2019 році та

фінансується зі спеціальних коштів Федерального міністерства освіти та досліджень Німеччини ([DAAD Україна](#)).

[Докладніше див. додаток 29](#)

\*\*\*

**23.01.2024**

**Науковці Львівського університету створюють Українсько-німецький центр зразкових досліджень природних сполук (CENtR)**

Нещодавно у Німеччині відбулося 14-те засідання українсько-німецької робочої групи з науково-технологічного співробітництва. На зустрічі українські та німецькі науковці обговорили актуальні питання співпраці в галузі науки та технологій, а також затвердили результати конкурсу проєктів (оголошеного Федеральним Міністерством освіти і досліджень Німеччини, BMBF) зі створення українсько-німецьких центрів зразкових досліджень ([Львівський національний університет імені Івана Франка](#)).

[Докладніше див. додаток 30](#)

\*\*\*

**16.01.2024**

**До 23 лютого 2024 р. відкрите подання на отримання грантів для стажування у Польщі**

Молоді науковці установ НАН України (до 35 років) матимуть змогу пройти стажування у науково-дослідних інститутах Польської академії наук ([Центр досліджень соціальних комунікацій](#)).

З цією метою оголошено конкурс на отримання грантів для візитів молодих науковців НАН України до Польщі для стажування. CV разом із супровідним необхідно подати до Відділу міжнародних зв'язків НАН України не пізніше 23 лютого 2024 року.

**Деталі – на сайті НАН України за посиланням:**

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10951>

\*\*\*

**16.01.2024**

**Стипендії KIRKLAND RESEARCH 2024**

Польсько-американський фонд свободи, засновник Програми та Leaders of Change Foundation проводять відкритий конкурс кандидатів на стипендійну програму для дослідницької роботи в польському академічному центрі (жовтень 2024 – січень 2025 року) ([Центр досліджень соціальних комунікацій](#)).

[Докладніше див. додаток 31](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

**В Альянсі європейських університетів EUniWell – European University for Well-Being стартував 6-й конкурс фінансування**

Як ідеться у повідомленні [Київського національного університету імені Тараса Шевченка](#), це чудова нагода отримати кошти для проєкту з підвищення добробуту в українських університетах та поза ними ([Світ](#)).

Програма початкового фінансування EUniWell пропонує унікальну платформу для дослідників, викладачів, студентів і співробітників нашої мережі для реалізації спільних проєктів, які підвищують добробут в наукових колах і суспільстві.

Інформаційні сесії: 6 та 21 лютого 2024 року

Сесії будуть проведені 6 лютого та 21 лютого, щоб допомогти в процесі подачі заявок. На цих сесіях учасники матимуть можливість представити концепції своїх проєктів, поспілкуватися з потенційними співавторами та отримати роз'яснення щодо вимог і процесу конкурсу.

Дедлайн подачі: 10 березня 2024 року

Оцінка пропозицій розпочнеться 15 березня, а комітет із відбору завершить рішення щодо фінансування до 23 квітня.

## **Наукові дослідження коронавірусу COVID-19**

**23.01.2024**

**Ігор Кузін: у січні в Україні зареєстровано 9 випадків нового субваріанту штаму коронавірусу «Омікрон» – JN.1, який називають «Дженні»**

Виокремити випадки субваріанту JN.1 в Україні, який називають «Дженні», вдалося завдяки секвенуванню у Національній референс-лабораторії Центру громадського здоров'я МОЗ України. Це спеціальне лабораторне дослідження, яке дозволяє генетично розшифрувати вірус та виявити, які мутації відбулися у його геномі ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 32](#)

\*\*\*

**16.01.2024**

**Вагнер В., народний депутат України, член Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування**

**Новий спалах коронавірусу. Що чекає на українців**

ВООЗ попередила про нові небезпеки від COVID-19. Як це стосується України? ([nv.ua](#)).

## **Не надсмертельний, але небезпечний**

Гендиректор Всесвітньої організації охорони здоров'я Тедрос А. Гебреїсус звернувся до світової спільноти із закликом поновити практику носіння захисних масок та дотримуватися соціальної дистанції у зв'язку з новим спалахом COVID-19. Причиною звернення очільника ВООЗ став стрімкий ріст захворювання на грип і COVID та прогнози по подальшому збільшенню заражень.

[Докладніше див. додаток 33](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

## **Голубовська назвала основну небезпеку Омїкрону для українців**

«Омїкрон має особливість – він призводить до загострень хронїчних захворювань, причому навіть тих, про які людина може взагалї не знати», – розповіла інфекціонїст, доктор медичних наук, професор О. Голубовська ([РБК-Україна](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**Історія цього відкриття не може не вражати: ще раз про Нобелівську премїю за відкриття щодо модифїкацій нуклеозидних основ, які дозволили розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19**

Відкриття нобелівських лауреатів фундаментально змінили наше розуміння того, як мРНК взаємодїє з імунною системою, сприяли тому, що безпрецедентно швидко вдалося розробити вакцини для боротьби з однією з найбільших за останній час загроз здоров'ю людини ([Світ](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/NASofUkraine>

[Докладніше див. додаток 34](#)



\*\*\*

**16.01.2024**

**COVID-вакцини зберегли життя понад 1,4 мільйона людей в Європі – ВООЗ**

Як передає Укрінформ, про це [заявив](#) директор європейського відділу Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) Ганс Клюге ([ukrinform.ua](http://ukrinform.ua)).

«Нове дослідження під керівництвом ВООЗ/Європа показало, що щонайменше 1,4 мільйона життів у нашому регіоні було врятовано завдяки безпечним та ефективним вакцинам проти COVID-19», – сказав він.

Клюге також додав, що без цих вакцин загальна відома кількість загиблих в європейському регіоні могла б становити близько 4 мільйонів чи навіть більше.

\*\*\*

**15.01.2024**

**Шурмакевич В.**

**3-4 дні замість 10-14: інкубаційний період COVID-19 суттєво зменшився – вчені**

На початку пандемії COVID-19 науковці стверджували, що симптоми хвороби можуть з'явитися протягом 7-10 днів після інфікування. Однак, згідно із результатами нових досліджень, тепер інкубаційний період значно скоротився – до 3-4 днів, залежно від штаму коронавірусу ([Українська правда. Життя](#)).

[Докладніше див. додаток 35](#)

\*\*\*

**28.01.2024**

**Max Barnhart**

**Coronavirus FAQ: How long does my post-COVID protection last? When is it booster time?**

Поширені запитання про коронавірус: скільки триває мій захист після COVID? ([NPR](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**13.01.2024**

**Max Barnhart**

**Coronavirus FAQ: Are we in a surge? How do you cope if your whole family catches it?**

З огляду на те, що багато людей роблять тести вдома та не повідомляють про результати, як ми знаємо, що наявні дані точні? [\(NPR\)](#).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**24.01.2024**

**Дейна А.**

### **COVID-19 У ВАГІТНИХ ЗДАТЕН ПОГІРШУВАТИ ІМУНІТЕТ ЇХНІХ МАЙБУТНІХ ДІТЕЙ – ДОСЛІДЖЕННЯ**

При цьому вакцинація перед вагітністю значно підвищує захист плода від ускладнень, наголошують вчені [\(zn.ua\)](#).

[Докладніше див. додаток 36](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**Борисіхіна К.**

### **Проблема в генах. У Китаї знайшли причину виникнення агресивної реакції імунітету під час коронавірусу**

Дослідники з Інституту біофізики Китайської академії наук виявили генетичну причину агресивної реакції імунітету під час COVID-19, що може призвести до цитокінового шторму [\(nv.ua\)](#).

[Докладніше див. додаток 37](#)

\*\*\*

**15.01.2024**

**Zbigniew Wojtasiński**

### **Dr Grzesiowski: COVID-19 degeneruje ludzki gatunek, jest groźniejszy niż sądziliśmy**

COVID-19 не перестав бути небезпечним; ми знаємо, що це вже не просто застуда. Вірус SARS-CoV-2 послаблює наш імунітет, викликає довгострокові ускладнення... [\(Nauka w Polsce\)](#).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**23.01.2024**

### **Presseinformation: Wie sich das Coronavirus gegen unser Immunsystem wehrt**

Команда під керівництвом дослідників з Університету Геттінгена виявила різні «захисні перемикачі» в коронавірусі, які захищають його від

атак імунної системи. Результати були опубліковані в журналі *Nature Communications* ([Georg-August-Universität Göttingen](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**05.01.2024**

**Paweł Wernicki**

**Сіężкі zakażenia Covid-19 mogą mieć związek ze zwiększonym ryzykiem schizofrenii**

У людей, які перенесли важку інфекцію Covid-19, більше ніж у чотири рази частіше діагностують шизофренію чи інші психотичні розлади, повідомляє журнал «medRxiv» ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

## Новини наукового розвитку

**11.01.2024**

**Наукові події, за якими варто стежити у 2024 році**

На початку року прийнято складати плани на наступні 12 місяців: вивчити англійську, піти в спортзал чи завершити ремонт. Видання [nauka.ua](#) пропонує додати в календар події науки, за якими варто стежити у 2024 році за версією журналу *Nature* ([NAUKA](#)).

Перегони за Місяць, штучний інтелект і суперкомп'ютери.

Деталі за [ПОСИЛАННЯМ](#)



Джерело: <https://nauka.gov.ua/>

\*\*\*

**19.01.2024**

**Вауліна Ф.**

**ДАВОС 2024: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ЗАГРОЗИ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ІНШИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У швейцарському Давосі відбулися панельні дискусії у рамках Всесвітнього економічного форуму. Цього року однією з ключових тем обговорень стали нові технології та, зокрема, розвиток штучного інтелекту ([zn.ua](http://zn.ua)).

[Докладніше див. додаток 38](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**Nominations Open for 2025 Breakthrough Prize in Fundamental Physics, Life Science and Mathematics**

У співпраці з Всеєвропейською федерацією академій наук [Breakthrough Prize](#) оголошує конкурс номінантів на нагороди 2025 року в галузях фундаментальної фізики, наук про життя та математики. Це престижне міжнародне визнання відзначає новаторські дослідження та досягнення в цих галузях ([ALLEA](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**15.01.2024**

**Зеленіна О.**

**Харків – Кассіопея. Топ-10 наукових досягнень-2023 у Харкові та Україні**

За традицією, «Громада» зібрала топ досягнень харківських та українських учених за минулий рік. Незважаючи на горе та руйнування, загибель українських вчених на фронті, наука в Україні розвивається, забезпечуючи та підтримуючи наш авторитет у всьому світі ([Gromada Group](#)).

[Докладніше див. додаток 39](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**Марків Н.**

**Київські вчені розробили унікальний метод лікувати інфекції, що стійкі до антибіотиків**

В Інституті молекулярної біології і генетики НАН України розробили протокол лікування найпоширеніших госпітальних збудників – клібсієльні

інфекції, що викликані штамами, резистентними до всіх наявних в Україні антибіотиків ([Вечірній Київ](#)).

[Докладніше див. додаток 40](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

У науковому журналі «Science», який вважається одним з найпрестижніших для публікації результатів досліджень з усіх галузей науки, опубліковано статтю наукового журналіста Ричарда Стоуна, присвячену дослідженням українських науковців про серйозні екологічні наслідки катастрофи на Каховській греблі.

■ У статті українські науковці описують перебіг даної трагедії, спричиненої терористичними діями росії, та її наслідки, дослідженню яких вчені присвятили свої наукові розвідки (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

👁️ Ознайомитися з текстом статті на сайті журналу «Science» (ENG): [https://www.science.org/content/article/ukrainian-scientists-tally-grave-environmental-consequences-kakhovka-dam-disaster?fbclid=IwAR1ISH-9uEY02UCWsCkRsTtP2bQO0VIhCR11BA\\_n11AijV\\_PMyVRQRXnAo](https://www.science.org/content/article/ukrainian-scientists-tally-grave-environmental-consequences-kakhovka-dam-disaster?fbclid=IwAR1ISH-9uEY02UCWsCkRsTtP2bQO0VIhCR11BA_n11AijV_PMyVRQRXnAo)

\*\*\*

**15.01.2024**

**Шулікін Д.**

**Українська археологічна спадщина: під загрозою війни**

Науковці моніторять археологічні пам'ятки України, які постраждали внаслідок воєнних дій та тимчасової окупації української території. Про поточні результати цієї роботи йшлося на одному з нещодавніх засідань Президії НАН України ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 41](#)

\*\*\*

**08.01.2024**

**Російська агресія і шкода довкіллю: вчені розробляють методики, які допоможуть оцінити збитки від війни і отримати компенсацію**

Над створенням методик оцінки збитків довкіллю працюють вчені Інституту географії НАН України, Інституту ботаніки ім. Холодного НАН України, Українського гідрометеорологічного інституту НАН України та ДСНС України ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 42](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

**Галата С.**

**Відновити річку, яка стала щитом для столиці**

Науковці Інституту гідробіології НАН України виконують проєкт «Розробка технологій та заходів з ревіталізації річкових систем, що постраждали внаслідок російської агресії, як складова розділу 8 Планів Управління Річковими басейнами». Про мету, задачі і перші результати проєкту розповідає його керівник, директор інституту, член-кореспондент НАН України С. Афанасьєв ([Національний фонд досліджень України](#)).



*Джерело: <https://svit.kpi.ua/>*

[Докладніше див. додаток 43](#)

\*\*\*

**01.01.2024**

**У Національній академії наук України оцифрували й оприлюднили архів етнографа Федора Вовка**

Науковий Архів ІА НАН України оцифрував й оприлюднив архів Федора (Хведора) Вовка – відомого українського антрополога й етнографа ([Історична правда](#)).

[Докладніше див. додаток 44](#)

\*\*\*

**02.01.2024**

**Печенюк А.**

**Достатньо і короткої прогулянки. Вчені з'ясували, що мозок людини збільшується від фізичних вправ**

Група дослідників з Pacific Brain Health Center (PBHC) в Каліфорнії та Вашингтонського університету в Сент-Луїсі у статті для [Journal of Alzheimer's Disease](#) описала результати МРТ 10 125 людей, які підтвердили збільшення об'єм мозку в певних областях у тих, хто регулярно займається якоюсь фізичною активністю (ходьба, біг, будь-який з видів спорту) ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 45](#)

\*\*\*

**31.01.2024**

**Компанія Ілона Маска Neuralink вживила перший імплант у мозок людини**

Про це повідомив Ілон Маск на платформі X, – [пише](#) Reuters ([NAUKA](#)).

[Докладніше див. додаток 46](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**У Шотландії вчені розробили пристрій, який може замінити тестування ліків на тваринах: навіщо це рішення**

Вчені розробили новаторський 3D-друкований пристрій, який може пришвидшити доступ пацієнтів до нових ліків та усунути потребу в тестуванні на тваринах.

Про це [пише Рубрика](#), посилаючись на [The Guardian \(Рубрика\)](#).

[Докладніше див. додаток 47](#)

\*\*\*

**23.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Шведські вчені здійснили прорив у діагностиці хвороби Альцгеймера**

Нове дослідження, проведене вченими зі Швеції, підтверджує, що виявлення хвороби Альцгеймера з використанням аналізу крові може бути таким же точним, як стандартна люмбальна пункція ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 48](#)

\*\*\*

**08.01.2024**

**Дейна А.**

**«У 10 РАЗІВ ЕФЕКТИВНІШЕ ЗА КРЕМНІЙ»: СТВОРЕНО НАПІВПРОВІДНИК ІЗ ГРАФЕНУ**

Це дозволить створювати менші за розміром і більш швидкі електронні пристрої ([zn.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 49](#)

\*\*\*

**20.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Швидкі та багатофункціональні. Американські інженери створили найменших роботів в історії**

Дослідники з Університету штату Вашингтон представили двох міні-роботів, натхненних комахами. Вони стали найменшими, найлегшими і найшвидшими повнофункціональними роботами в історії ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 50](#)

## **Проблеми енергозбереження**

**11.01.2024**

**Commission invests €172 million in research and innovation projects to support EU energy independence through Horizon Europe**

Європейська комісія виділила 172 мільйони євро на підтримку 13 дослідницьких та інноваційних проектів, які безпосередньо сприятимуть енергетичній незалежності Європейського Союзу ([Research and innovation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**By Ian Mundell**

**The Ecosystem: start-ups blending food production with electricity generation get ready for their day in the sun**

Поєднання виробництва продуктів харчування з виробництвом електроенергії – шляхом встановлення фотоелектричних панелей серед сільськогосподарських культур або над ними – має бути простою справою для ЄС, збільшуючи виробництво відновлюваної енергії, одночасно підтримуючи сільське господарство ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**КАУ<sup>3</sup> став партнером нового проєкту WEnnovate в рамках програми Горизонт**

Проєкт буде зосереджений на переході до стійких відновлюваних джерел енергії та міжгалузевих заходах у сфері енергетики та цифрових

---

<sup>3</sup> Київський академічний університет



інновацій, узгоджених із Цілями сталого розвитку та Новим європейським інноваційним порядком денним ([Світ](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/academuniver>

[Докладніше див. додаток 51](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**Ammonia fuel offers great benefits but demands careful action**

Аміачне паливо має великі переваги, але вимагає обережності – нове дослідження під керівництвом вчених Принстонського університету ([National Science Foundation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**11.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Багато плюсів. У США придумали спосіб отримати енергію з трубопроводу**

Група інженерів у Сполучених Штатах розробляє інноваційний спосіб використання надлишкового тиску у водопровідних трубах для виробництва чистої енергії ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 52](#)

## Науково-організаційні заходи

**29.01.2024**

**В Міністерстві освіти і науки України відбулась стартова зустріч проєкту Open4UA**

24-25 січня в залі засідань колегії Міністерства освіти і науки України відбулась перша частина стартової зустрічі проєкту [«Відкрита наука для української системи вищої освіти» \(Open4UA\)](#), що співфінансується Євросоюзом в межах програми Erasmus+ за напрямом «Розвиток потенціалу вищої освіти» ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

[Докладніше див. додаток 53](#)

\*\*\*

**31.01.2023**

**Представник «Офісу Горизонт Європа в Україні» взяв участь у EIT Community RIS Hub: Igniting Innovation in Ukraine**

30 січня Європейський інститут інновацій і технологій Community RIS Hub презентував фінансові та нефінансові можливості для українського бізнесу, стартапів і дослідників у таких напрямках, як: здоров'я, клімат, культура та творчість, їжа, енергетика, виробництво, сировина та міська мобільність ([Національний фонд досліджень України](#)).

<...> Подія була організована для українських підприємців, дослідників та організацій підтримки бізнесу, які активно розвивають технологічний бізнес та відповідну екосистему, за участю представників інституцій Європейського Союзу, ключових стейкхолдерів стартап-інноваційної спільноти, експертів з українських Міністерств, екосистем. Захід складався з двох панельних дискусій: «Стратегічне узгодження: інтеграція технологічного ландшафту України з ЄС» та «Навігація в майбутнє – технологічний розвиток і бачення в Україні», в у рамках яких були висвітлені ключові сфери співпраці з мережею ЄС.

[Повний текст](#)

\*\*\*

**11.10.2024**

**На фандрейзинговій конференції Українського кластерного альянсу презентовано Рамкову програму «Горизонт Європа»**

10 січня в Києві відбулася конференція ClusterFundRaise «Запуск сервісної моделі інноваційного фандрейзингу для МСП (малі та середні підприємства) в Українському кластерному альянсі». З метою налагодження співпраці та ознайомлення широкої аудиторії з можливостями для українських науковців, інноваторів та представників МСП під час заходу

була презентована Рамкова програма «Горизонт Європа» ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 54](#)

\*\*\*

**16.01.2024**

**Перша зустріч щодо запуску проекту WEnnovate як члена проектної команди.**

З 8 по 10 січня 2024 року у м. Будапешт (Угорщина) відбулася перша зустріч команд в рамках проекту «[Спільне створення більш пов'язаних екосистем на шляху до європейських інновацій \(WEnnovate\)](#)», що фінансується Європейським Союзом за грантовою угодою No 101134909 ([Київський академічний університет](#)).

Design Terminal – міжнародна інноваційна агенція, що фокусується на розвитку підприємництва. Компанія створює цінність для різних типів партнерів в однаковий спосіб: визначає інноваційні виклики та шукає найкращих людей для їх вирішення. [Design Terminal](#) вірить, що інноваційні рішення народжуються в оптимістичних спільнотах. Усі програми використовують силу особистих зв'язків та мереж.

Представники КАУ взяли участь в першій зустрічі щодо запуску проекту як члена проектної команди, а також зробили презентацію наробок розробленої методології та модерували її подальше обговорення.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.01.2024**

**Урочиста зустріч винахідників Київської МАН із Президентом НАН України**

Це було незабутньо... Подяки від Президента НАН України, екскурсія до кабінету Бориса Патона, фотографування у залі засідань Президії НАНУ... Можливо, саме сьогодні у когось із юних винахідників Київської МАН з'явиться амбітна мрія бути в авангарді української науки майбутнього... Адже саме про такі зустрічі, як сьогодні, говорять, що вони надихають! ([Київська Мала академія наук](#)).



Джерело: <https://kman.kyiv.ua/>

Більше фото [ТУТ](#).  
[Інформація на сайті НАН України](#)

\*\*\*

**26.01.2024**

## **ПІДПИСАНО УГОДУ ПРО СПІВПРАЦЮ З УКРАЇНСЬКИМ ДЕРЖАВНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА**

25 січня 2024 року між Інститутом політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України та Українським державним університетом імені Михайла Драгоманова укладено Договір про співпрацю ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Урочисто, на засіданні Вченої ради університету, директор Інституту **Олег Рафальський** та ректор УДУ імені Михайла Драгоманова **Віктор Андрущенко** підписали відповідний документ про співпрацю наукової установи із закладом вищої освіти.

Договір спрямований на поглиблення багаторічної спільної діяльності з реалізації наукових, навчальних і дослідницьких проєктів.

\*\*\*

**29.01.2024**

**[ЗВІТ] Онлайн засідання Ради проректорів з наукової роботи**

Сьогодні (29 січня – *Ред.*) відбувся захід Всеукраїнського рівня – засідання Ради проректорів з наукової роботи закладів вищої освіти, що належать до сфери управління МОН України... ([vice-rector.org.ua](http://vice-rector.org.ua)).

[Докладніше див. додаток 55](#)

\*\*\*

**17 січня 2024 року відбувся вебінар для учасників конкурсу проєктів з виконання наукових досліджень і розробок «Дослідницькі інфраструктури для проведення передових наукових досліджень»**

Протягом вебінару розглянуто низку питань, а саме: загальні відомості про конкурс; вимоги до учасників конкурсу та виконавців проєкту; документи, які подаються для участі у конкурсі; фінансові аспекти, планування витрат за конкурсом тощо.

Пряма трансляція вебінару відбулася на офіційній сторінці Національного фонду досліджень України у Facebook: <https://www.facebook.com/UANRFU>

(За інформацією [Національний фонд досліджень України](#)).

\*\*\*

**23.01.2024**

**Науковці наголосили на вагомому значенні реставрації у збереженні спадщини**

Дослідники з України, Польщі, Німеччини та Сполученого Королівства взяли участь у Третій Всеукраїнській науковій конференції «Історії гуманітаристики XIX–XXI ст.: збережена спадщина» у Національному заповіднику «Києво-Печерська лавра» ([СВІТ](#)).

[Докладніше див. додаток 56](#)

\*\*\*

**11.01.2024**

**Стало відомо, хто здобув стипендію імені Біжана Шаропов**

У жовтні минулого року був оголошений конкурс на отримання стипендії імені Біжана Шаропова серед здобувачів PhD «Біологія» факультету природничих наук НаУКМА та аспірантів Інститут фізіології імені О.О. Богомольця НАН України ([СВІТ](#)).

За результатами голосування Стипендійного комітету, найбільше голосів отримала заявка аспірантки кафедри біології НаУКМА Вікторії Плигун, ідеться у повідомленні НаУКМА.

Вікторія здобула першу Меморіальну стипендію імені Біжана Шаропова 2023-2024 рр. Дівчина проводить дослідження в галузі генетики рослин та

планує пройти стажування в Інституті біоорганічної хімії Академії наук Польщі у місті Познань.

\*\*\*

**13.01.2024**

### **Виставка про бібліотечну Україну у США**

Сіракузи, місто в штаті Нью-Йорк у Сполучених Штатах, має давню та процвітаючу українську громаду. Крім того, у місті функціонує широка мережа бібліотек, у яких часто проводяться виставки, організовані співробітниками Сіракузького університету ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

[Докладніше див. додаток 57](#)

## **Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки**

**17.01.2024**

### **Дія, Мрія і WINWIN: Мінцифра представила бачення і результати цифрової трансформації України в Давосі**

17 січня в межах Міжнародного економічного форуму в Давосі команда Мінцифри разом з Патрісією Данці, Генеральною директоркою Швейцарської агенції розвитку та співробітництва (SDC), провели спільний захід в Ukraine House Davos, присвячений розвитку цифрової України.



*Джерело: <https://thedigital.gov.ua/>*

Головна ціль – поділитися українським досвідом розбудови цифрової держави, розвитку інновацій та людського капіталу ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

[Докладніше див. додаток 58](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**By Ian Mundell**

**The Ecosystem: new EIT hub in Kyiv will support innovators in Ukraine**

У міру того як стартапи, які втекли від війни в Україні, все більше інтегруються у свої нові країни по всій Європі, увага переключається на підтримку тих, хто залишився, і на компанії, які відкриваються, незважаючи на військові дії ([ScienceBusiness](#)).



Фото: Європейський інститут інновацій і технологій

[Детальніше](#)

\*\*\*

**05.01.2024**

**Хмарні послуги, еАкциз та Мрія: Уряд затвердив нові повноваження Мінцифри**

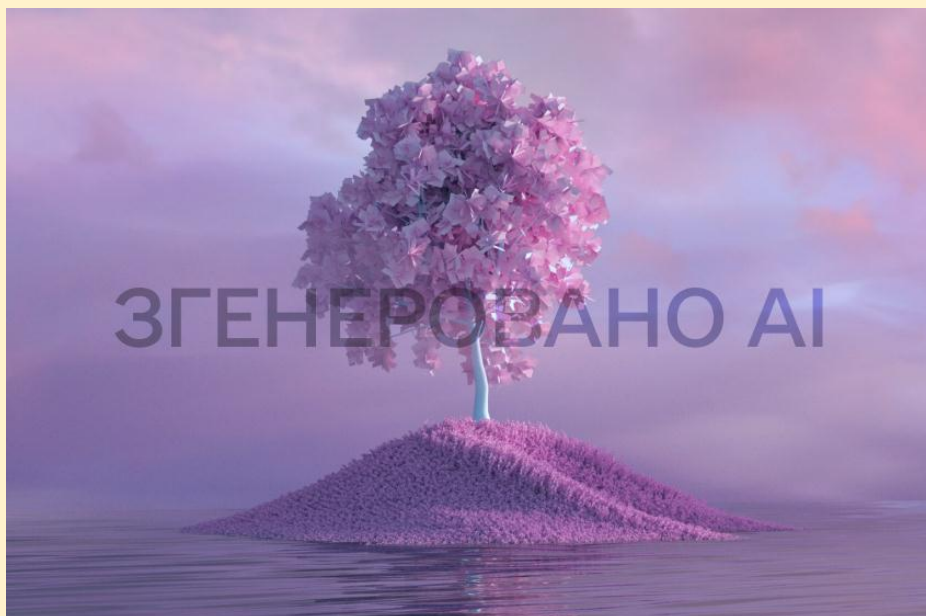
Кабінет Міністрів ухвалив постанову, яка розширює повноваження Міністерства цифрової трансформації та Держспецзв'язку. Відтепер Мінцифра відповідатиме за формування держполітики у сфері хмарних послуг. А Держспецзв'язку буде регулятором комунікаційних послуг у цій галузі. Крім того, Мінцифра відповідатиме за запровадження та функціонування еАкцизу та запуск і роботу освітнього застосунку Мрія ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

\*\*\*

**24.01.2024**

**Як відповідально використовувати штучний інтелект: розробили рекомендації для медіа**

Мінцифра разом з партнерами та профільними експертами розробила рекомендації з відповідального використання штучного інтелекту в медіа. Мета – ознайомити українських журналістів з актуальними міжнародними практиками в цій сфері ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).



*Джерело: <https://thedigital.gov.ua/>*

[Докладніше див. додаток 59](#)

\*\*\*

**10.01.2024**

**Open Call для талановитих студентів, науковців, дослідників у сфері deep-tech**

[Vacuum Deep Tech Acceleration](#) починає реалізовувати проєкт за підтримки [Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України»](#) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 60](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

**Стартував набір на Science-to-Market Accelerator – нову інтенсивну акселераційну програму**



За підтримки Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України та EIT Community RIS Hub Ukraine Український фонд [стартапів](#) разом з SET University та Berkeley Haas Entrepreneurship оголошують набір на інтенсивну акселераційну програму «Science-[Accelerator](#)to-Market Accelerator» ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 61](#)

\*\*\*

**31.01.2024**

**Ukrainian Startup Fund відкрив набір на GIST Net Business Incubation**

Відкрито набір на 2024 GIST Net Business Incubation! ([Світ](#)).

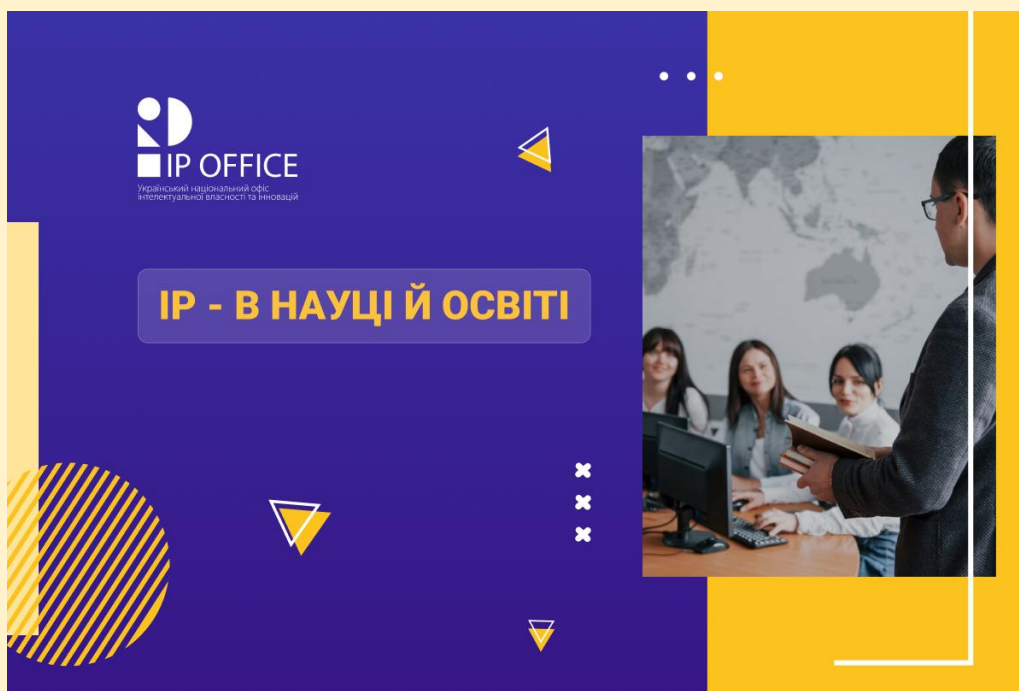
[Докладніше див. додаток 62](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**IP офіс представляє Методичні рекомендації у сфері інтелектуальної власності для закладів вищої освіти та наукових установ**

Документ щодо політики у IP сфері допоможе посилити потенціал та розробки нових бізнес-інструментів для університетів і дослідницьких інститутів ([IP офіс](#)).



Джерело: <https://nipo.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 63](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**Кисилевський Д., народний депутат України, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань економічного розвитку**

**У новому передвоєнному світі британці ставлять на промисловість. На що ставить Україна?**

«Перше – це стійкість нашої промисловості, яка має дати нам змогу переозброюватися, поновити запаси та бути інноваційними, і робити все це швидше за супротивників. Тут є велика можливість для британської промисловості». Це цитата з [промови міністра оборони Великої Британії Гранта Шаппса](#), яку він виголосив 16 січня, в Лондоні ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 64](#)

## **Бібліотека в науковому процесі**

**Оновлено поради щодо програмних доповнень, розроблені Європейською федерацією бібліотек для редагування та видавництва журналів на програмному забезпеченні Open Journal System (OJS)**

Поради, розроблені Іриною Кучмою, менеджером Програми відкритого доступу ЄФБ (EIFL-OA), та Мілицею Шевкушіч, координаторкою Проекту ЄФБ (EIFL-OA), сприяють створенню відкритих публічних інфраструктур з метою публікації та обміну дослідницькою інформацією у журналах з відкритим доступом та відкритих репозитаріях. Ці настанови містять огляд останнього випуску OJS 3 (OJS 3.4.0-4, випущено 17 листопада 2023 року) та поради щодо програмних доповнень, процедур та політик видавництва журналів, системної безпеки, статистики використання, а також пропозиції щодо покращення доступності, видимості та виявленості контенту. Також є розділ про індексацію журналу у DOAJ (Directory of Open Access Journals) та рекомендації для подальшого використання ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Детальніше за посиланням](#)

\*\*\*

**03.01.2024**

**Опубліковано дослідження про трансформацію ролі бібліотеки та використання нових цифрових інструментів для дослідників**

Вийшов друком черговий випуск наукового журналу «[University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings](#)», присвячений розвитку бібліотечної справи та управлінню знаннями в кризовий час ([NAUKA](#)).

У статті, що ввійшла до журналу, досліджується впровадження нової бізнес-моделі Державної науково-технічної бібліотеки України, зосередженої

на розширенні наукових досліджень завдяки використанню нових цифрових інструментів.

З дослідженням можна ознайомитися за [посиланням](#)

\*\*\*

**16.01.2024**

**Марусик Т., докторка історичних наук, професорка, проректорка Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича**

**НАНУ – бібліотекам**

**АКАДЕМІЧНИЙ КНИЖКОВИЙ ПОДАРУНОК**

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича отримав особливий книжковий дарунок від однієї з потужних наукових академічних інституцій Національної академії наук України – Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 65](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**Австрійські бібліотеки інших країн звітують про свою діяльність**

23 січня 2024 року відбулась важлива подія в контексті культурного обміну та міжнародної бібліотечної співпраці НБУВ: стартував новий цикл заходів для Австрійських бібліотек у рамках проекту «Австрійські бібліотеки за кордоном» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).



*Джерело: <http://www.nbuv.gov.ua/>*

[Докладніше див. додаток 66](#)

\*\*\*

## Депонування у ДНТБ України

Державна науково-технічна бібліотека України здійснює депонування результатів інтелектуальної діяльності з метою формування відповідного науково-інформаційного ресурсу та забезпечення потреб авторів щодо підтвердження авторських прав ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 67](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

### **Your input needed: Help define change pathways for the IFLA Strategy 2024-2029**

Потрібен ваш внесок: допоможіть визначити шляхи змін для Стратегії Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій та установ на 2024–2029 рр. ([IFLA](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**12.01.2024**

### **Libraries, advocacy & digital affairs – 10 things to look out for in 2024**

Бібліотеки, адвокація та цифрові справи – 10 речей, на які варто звернути увагу у 2024 році ([IFLA](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.01.2024**

### **Library of Congress Awards Nearly \$400,000 to Six Projects Highlighting Uses of Digital Collections**

Бібліотека Конгресу оголосила, що шість нагород на загальну суму майже 400 000 доларів США були присуджені в рамках програми Connecting Communities Digital Initiative, доступної для вищих навчальних закладів, бібліотек, архівів і музеїв ([Library of Congress](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

### **Knowledge under attack**

В останні вихідні жовтня (2023 р. – Ред.) Британська бібліотека стала жертвою масштабної кібератаки, наслідки якої продовжують відчувати наші співробітники, наші партнери та мільйони наших користувачів ([CENL](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.01.2024**

**Un nuevo espacio digital para BNEscolar**

[BNEscolar](#)<sup>4</sup> відкриває свій новий веб-простір із оновленим дизайном, більшими функціональними можливостями, новим вмістом і пропозиціями для освітньої спільноти ([Biblioteca Nacional de España](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.01.2024**

**Nauja Nacionalinės bibliotekos paslauga – virtualus turas „Nematoma biblioteka“**

«Що за цими дверима?», «Як тут поміститься 11 поверхів сховища?», «Чому ми йдемо по колу?», ці повторювані та схожі запитання відвідувачів спонукали нас підготувати нетрадиційну віртуальну екскурсію та представити Національну бібліотеку Литви імені Мартінаса Мажвідаса трохи з іншого боку ([Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo biblioteka](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**21.01.2024**

**10 jaar e-books lenen via de bibliotheek**

Електронний абонемент, запозичення електронних книг та аудіокниг у Королівській бібліотеці Нідерландів існує вже 10 років... Зараз членами [онлайн-бібліотеки](#) є понад 600 000 людей ([Koninklijke Bibliotheek](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

**von Stephan Jockel**

**WEITER WISSEN. Mit uns.**

Під девізом «ЗНАЙ БІЛЬШЕ. З нами.», великі академічні бібліотеки (*Німеччини – ред.*) звертають увагу на свою унікальну роботу для науки та суспільства ([Deutsche Nationalbibliothek](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

---

<sup>4</sup> BNEscolar – це пропозиція Національної бібліотеки Іспанії щодо сприяння присутності та використанню бібліотечної спадщини у шкільному викладанні та навчанні.

**22.01.2024**

### **Valtakunnallinen suurhanke parantaa datan käyttöä ihmistieteissä**

Великий національний проєкт покращує використання даних у гуманітарних науках ([Kansalliskirjasto](#)).

Національна бібліотека Фінляндії виступатиме партнером у новому проєктному періоді. На етапі, який зараз розпочинається, робота Національної бібліотеки буде особливо пов'язана з сервісом Finna.

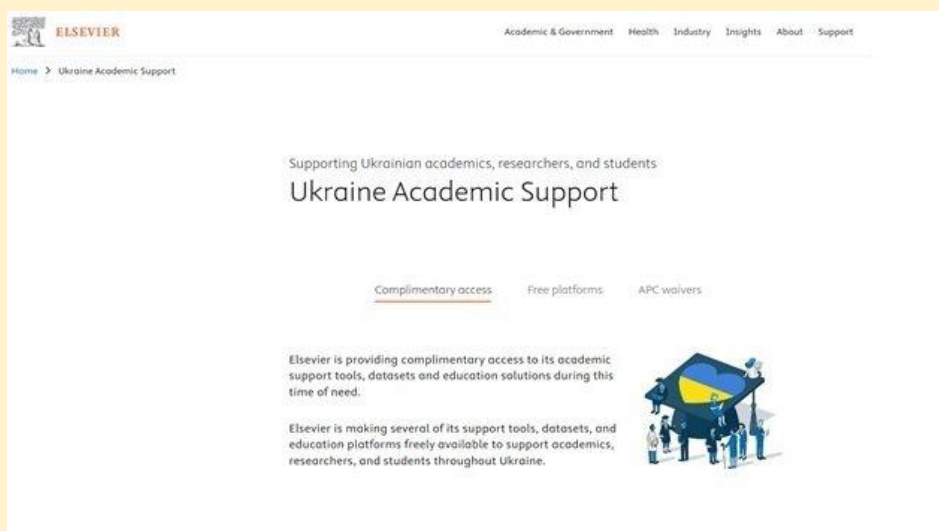
[Детальніше](#)

## **Наукова комунікація**

**25.01.2024**

### **Доступ до ресурсів видавництва Elsevier**

Компанія Elsevier оновила сторінку «Академічна підтримка України» на своєму порталі ([NAUKA](#)).



*Джерело: <https://nauka.gov.ua>*

На сьогодні українським ученим пропонується безкоштовний доступ до ScienceDirect, Scopus і Researcher Discovery, SciVal і Funding Institutional.

[Докладніше див. додаток 68](#)

\*\*\*

**25.01.2024**

### **Elsevier launch Scopus AI to help researchers navigate the world of research**

[Elsevier](#) запускає [Scopus AI](#), щоб допомогти дослідникам орієнтуватися у світі досліджень ([ScienceBusiness](#)).

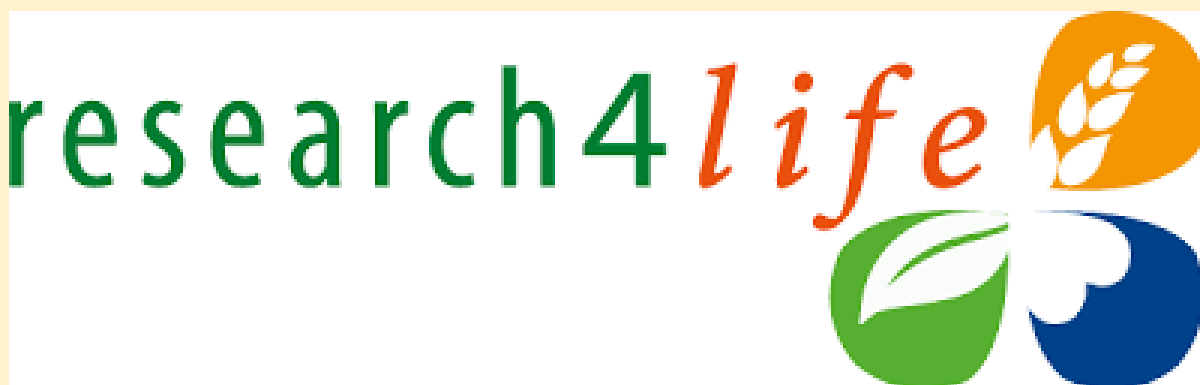
[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

### **Edinburgh University Press приєднується до Research4Life**

З радістю повідомляємо про приєднання до проєкту «Research4Life» ще одного наукового видавництва – [Edinburgh University Press \(EUP\)](#), яке спеціалізується на публікаціях книг та журналів з гуманітарних та соціальних наук. Завдяки цьому партнерству розширюються ресурси "Research4Life" в різних галузях гуманітарних та соціальних наук, таких як літературознавство, лінгвістика, філософія, політологія, історія, кіно та медіадослідження, право та інше ([NAUKA](#)).



*Джерело: <https://nauka.gov.ua>*

Відповідно сьогодні для всіх зареєстрованих у [«Research4Life»](#) українських установ стали доступні 62 журнали від Edinburgh University Press (EUP).

Ознайомитися з повним текстом інтерв'ю можна [за посиланням](#).

Додатково

Для оперативного отримання інформації щодо проєкту «Research4Life» в Україні долучайтеся до новоствореної групи в Telegram-каналі [за посиланням](#).

\*\*\*

**07.01.2024**

### **ВАША АКАДЕМІЧНА КАР'ЄРА ГОТОВА ДО ЗЛЬОТУ**

На сайті Times Higher Education опублікована тематична добірка статей «Ваша академічна кар'єра готова до зльоту» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Вона містить ресурс, який допоможе академічній спільноті побудувати майбутній кар'єрний шлях, незалежно від того, чи є прагнення отримати посаду або піти менш протоптаною дорогою. Двадцять шість статей присвячені розвитку навичок письма, побудові мережі контактів, найкращім

способам рекламування свого таланту, зльоту кар'єри, отриманню посади за кордоном. Зокрема, читачі можуть ознайомитись зі статтями: «Готуйтеся до просування: як розробити стратегію успіху», «Шляхи до процвітання у випадковій академії», «Що таке володіння – і як його отримати», «Хто хоче бути деканом?», «Відточіть історію своєї кар'єри, щоб мати підстави для підвищення», «Написання академічного резюме, що можна і чого не можна робити», «Навіщо отримувати ступінь доктора філософії за публікацією» та інші поради щодо кар'єри.

Детальніше: <http://surl.li/ozeos>

\*\*\*

**25.01.2024**

**WISSENSCHAFT VERMITTELN: LACHEN MACHT AUFMERKSAM**

Марк Абрахамс, засновник Шнобелівської премії та [improbable.com](http://improbable.com), упевнений, коли мова заходить про наукову комунікацію ви повинні спочатку розсмішити аудиторію, а потім змусити її задуматися ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).

Під назвою «Навіщо комунікувати науку?» він проводить першу «Віденську лекцію про наукову комунікацію», яку організовує Австрійська академія наук.

В інтерв'ю математик з гумором розповідає про наукову комунікацію, свій досвід роботи з наукою в школі та історію Шнобелівських премій, які щороку дивують свою аудиторію результатами досліджень...

[Детальніше](#)

\*\*\*

**16.01.2024**

**Germany news: DFG to use Futurium museum to boost its science communication**

Німецький дослідницький фонд використовуватиме музей Futurium для посилення наукової комунікації ([Research Europe](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

Як написати хороший абстракт до дослідження, аби зацікавити організаторів західних конференцій – про це розповідає Роман Горбик, медіадослідник, старший викладач у шведському Університеті Еребру ([Українська кухня наукових публікацій](#)).

[Детальніше](#)



## Зарубіжний досвід наукової діяльності

**16.01.2024**

**By Eleonora Francica**

**EU launches €175M equity fund to prime private investment in defence R&D**

ЄС відкриває фонд акціонерного капіталу в розмірі 175 мільйонів євро для залучення приватних інвестицій у дослідження та розробки в галузі оборони ([Science|Business](#)).

Фонд призначений для стимулювання інвестицій у малі та середні підприємства, які працюють над розробкою нових оборонних технологій.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**11.01.2024**

**By Martin Greenacre**

**New EU instrument aims to foster collaboration on digital infrastructure**

ЄС заохочує країни-члени об'єднатися для встановлення спільної цифрової інфраструктури, створивши нову правову базу – Європейський консорціум цифрової інфраструктури (EDIC) ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

**Launch of the European Research Area Policy Platform: a new gateway for the ERA**

Європейська Комісія запустила свою абсолютно [нову політичну платформу](#) щодо Європейського дослідницького простору (ERA), спеціалізований комплекс «єдиного вікна», що надає повний огляд поточної політики, діяльності та досягнень ERA ([Research and innovation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**ALLEA Welcomes Launch of European Research Area Policy Platform**

Всеєвропейська федерація академій наук вітає запуск політичної платформи Європейського дослідницького простору ([ALLEA](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**By Jakob Edler, Mireille Matt, Wolfgang Polt and Matthias Weber**

**Viewpoint: Framework Programme 10 needs a balance of basic and applied research**

Точка зору: наступна дослідницька програма ЄС потребує балансу фундаментальних і прикладних досліджень ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**By Richard L. Hudson**

**Viewpoint: The five challenges to a truly global Horizon programme**

Завдяки приєднанню нових країн до Horizon Europe дослідницька програма ЄС може стати каталізатором великої науки та технологій у всьому світі. Але спочатку Брюсселю доведеться зіткнутися з кількома серйозними проблемами ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**By Thomas Brent and Goda Naujokaitytė**

**In review: The successes and shortcomings of Horizon 2020**

Огляд восьмої рамкової програми вартістю 75,6 мільярда євро стане джерелом інформації, яка буде опублікована цього року, і яка визначатиме майбутнє досліджень та інновацій в ЄС ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**30.01.2024**

**By Goda Naujokaitytė and Thomas Brent**

**Horizon 2020 review underlines need for more ambition in Framework Programme 10, research leaders say**

Результати та недоліки дослідницької програми на 2014-2020 роки є ще одним аргументом на користь більшого бюджету наступного разу ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**By Goda Naujokaitytė**

## **Open science is making headway but needs further support, UNESCO says**

Відкрита наука просувається вперед, але потребує подальшої підтримки, каже ЮНЕСКО ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.01.2024**

### **A GYA Outlook on 2024 Scientific and Social Trends**

Стислий звіт описує, як Глобальна молода академія бачить 2024 рік з точки зору наукових і соціальних інновацій ([Global Young Academy](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**25.01.2024**

### **UK Young Academy signs the Stockholm Charter for Academic Freedom**

У травні 2023 року молоді академії з усієї Європи зібралися в Стокгольмі, щоб спільно розробити Хартію академічної свободи. Хартія є зобов'язанням захищати свободу академічного викладання, дослідження та розповсюдження ([UK Young Academy](#)).

...Ви можете дізнатися більше та приєднатися до Хартії на [сайті www.academicfreedom.eu](http://www.academicfreedom.eu)

\*\*\*

**04.01.2024**

### **EU private R&D investment grows in record year – but remains short of US and China**

Приватні інвестиції в дослідження та розробки в ЄС зросли в рекордний рік, але залишаються нижче США та Китаю ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.01.2024**

### **TAUSENDE SEITEN: VERLAG DER ÖAW ERWEITERT OPEN ACCESS-ANGEBOT**

Видавництво Австрійської академії наук розширює пропозицію відкритого доступу... Таким чином Академія підтримує професійний обмін і розповсюдження наукового контенту – в Австрії та далеко за її межами ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).

«Наука в основному фінансується державою, тому громадськість повинна мати легкий доступ до отриманих знань безкоштовно. Завдяки відкритому доступу до сотень томів, опублікованих Австрійською академією наук, кожен – від колег-спеціалістів до громадян, які цікавляться наукою – може брати участь у прогресі досліджень. Я був би радий, якби багато людей скористалися цією пропозицією», – говорить Гайнц Фассмманн, президент Австрійської академії наук.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**19.01.2024**

**When compared with its efforts in the 1950s and 1960s, the UK government is not really trying to be a Science and Tech Superpower, and that's a good thing**

У порівнянні зі своїми зусиллями в 1950-х і 1960-х роках уряд Великої Британії насправді не намагається бути науково-технічною наддержавою, і це добре ([Tom Kelsey](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**26.01.2024**

**Enough of experts?**

Досить експертів? Стівен Джонс ([@StevenJones\\_MCR](#)) запитує, чи бояться керівники університетів Великої Британії академічних досліджень ([ResearchProfessionalNews](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**04.01.2024**

**KÜMNEST UUEST TEADUSE TIPPKESKUSEST NELJA JUHIVAD AKADEEMIKUD**

Щоб досягти цілей довгострокової стратегії розвитку Естонії 2035 шляхом підтримки передової науки, міністр освіти і науки вирішив виділити 70 мільйонів євро на сім років для десяти центрів передового досвіду в галузі науки. Чотири з десяти нових центрів передового досвіду очолюють науковці ([Eesti teaduste akadeemia](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**12.01.2024**

**Stanowisko PAN i PAU w sprawie zwiększenia finansowania nauki i szkolnictwa wyższego w 2024 r.**

Заохочуємо вас ознайомитися зі спільною позицією Польської академії наук та Польської академії знань щодо фінансування науки та вищої освіти у 2024 році ([Polska Akademia Nauk](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**18.01.2024**

**Czasopisma PAN – podsumowanie 2023 r.**

Журнали Польської академії наук: підсумки за 2023 рік ([Polska Akademia Nauk](#)).

Польська академія наук координує або підтримує видання 52 наукових та науково-популярних журналів.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**15.01.2024**

**Swiss National Science Foundation drops special issues**

Швейцарський національний науковий фонд відмовляється від спеціальних випусків. «Публікація великої кількості статей якомога швидше» – неефективне використання грошей, кажуть у Фонді ([Research Europe](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**03.01.2024**

**NSF announces IT revitalization through consolidation in support of the 'CHIPS and Science Act of 2022'**

Національний науковий фонд США оголосив про комплексну реорганізацію своїх функцій у сфері інформаційних технологій, що ознаменувалося створенням нового незалежного та консолідованого офісу головного інформаційного директора. Ця стратегічна ініціатива розроблена для оптимізації операційної ефективності, сприяння інноваціям і забезпечення того, щоб Національний науковий фонд залишався в авангарді наукових відкриттів і технологічних досягнень ([National Science Foundation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**09.01.2024**

**Дослідження щодо співпраці між публічним та приватним секторами у фінансуванні науки**

У статті французьких авторів [«Державний та приватний сектори повинні співпрацювати як союзники, а не як противники, для спільного зміцнення продуктивності та стимулювання інновацій»](#) підкреслено важливість співпраці між державним та приватним секторами у фінансуванні дослідження та розвитку (R&D). Автор, економіст Арно Дюєвр, вказує, що кожен із секторів повинен зосередитися на своїх сильних сторонах: уряд має займатися фундаментальними дослідженнями, а компанії — комерційним розвитком. Співпраця й постійний діалог між державним та приватним секторами можуть зробити витрати на R&D потужним інструментом для збільшення продуктивності ([NAUKA](#)).

Стаття розглядає дві важливі відмінності між державними та приватними R&D. По-перше, держава зазвичай фінансує проекти, спрямовані на розуміння явищ, а не на пошук шляхів комерційної реалізації рішень. По-друге, державний сектор R&D має значний потенціал для створення нових знань, які корисні для конкретних застосувань.

Стаття також наголошує на важливості розуміння, що публічні інвестиції в R&D можуть мати далекосяжні перспективи, створюючи технологічні спільноти та додаткові інноваційні рішення.

## **У критичному фокусі**

**19.01.2024**

**In the latest twist of the publishing arms race, firms churning out fake papers have taken to bribing journal editors**

Розслідування Science виявило, що паперові фабрики підкупають редакторів наукових журналів ([Science](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**24.01.2024**

**Europe needs to embrace failure to drive research and innovation, says Bulgaria's prime minister**

Європа відстає від світових конкурентів у сфері інновацій частково через небажання експериментувати та зазнавати невдач, [заявив](#) прем'єр-міністр Болгарії Ніколай Денков під час панельної дискусії на цьогорічному Всесвітньому економічному форумі в Давосі ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**21.01.2024**

Дейна А.

## **НОБЕЛІВСЬКІ ЛАУРЕАТИ ЗАКЛИКАЛИ ЄС ПОМ'ЯКШИТИ ПРАВИЛА ГЕННОЇ МОДИФІКАЦІЇ**

Членам Європейського парламенту варто «відкинути темряву антинаукового розпалювання паніки» перед ключовим голосуванням з редагування генів, заявили 34 лауреати Нобелівської премії у відкритому листі, пише [The Guardian \(zn.ua\)](#).

Читайте також: [European Parliament proposal to ban patenting of gene edited plants divides opinion](#)

[Докладніше див. додаток 69](#)

\*\*\*

**12.01.2024**

## **Badanie: zdobywanie habilitacji hamuje produktywność naukowców**

Дослідники стверджують, що абілітація обмежує самостійність молодих дослідників і змушує до діяльності, непотрібної з точки зору розвитку науки. Цей ефект особливо помітний у випадку з жінками ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**31.01.2024**

У цій колонці докторка політичних наук, професорка кафедри журналістики Донецького національного університету ім. В. Стуса Наталія Стеблина розмірковує про те, що потрібно змінити в організації наших наукових конференцій, аби вони приносили користь і доповідачам, і слухачам, і українській науці загалом ([Українська кухня наукових публікацій](#)).

[Детальніше](#)

## **ДОДАТКИ**

*Додаток 1*

**27.01.2024**

Козьяков С., кандидат юридичних наук, адвокат, доцент кафедри міжнародного приватного права Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка, запрошений старший науковий співробітник юридичного факультету Лондонської школи економіки і політичної науки

**ЯКОЮ МАЄ БУТИ ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ТА СТРИМУВАННЯ НЕБЕЗПЕКИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

*«Запам'ятайте мої слова: ШІ набагато небезпечніший за ядерну зброю»*

[Ілон Маск](#)

**Від редакції:**

ZN.UA розпочинає цикл матеріалів про те, як активно програми штучного інтелекту захоплюють світ. Державні політики, закони, суди, юридична практика, міжнародні організації, вища освіта, медицина, культура та мистецтво, медіа — все це сфери, які вже немислимі без використання ШІ. Якими є ризики та зворотний бік технологій? Чи повинні держави контролювати цю сферу, і якщо так, то наскільки? В першій статті циклу йдеться про державну підтримку та стримування розвитку штучного інтелекту ([zn.ua](#)).

**Про ШІ** (*штучний інтелект*. — С.К.) фахівці з цифрової економіки говорять уже декілька років. Але кількість людей, які активно зацікавилися розробками в галузі штучного інтелекту, швидко сягнула набагато більш як 100 мільйонів уже на початку 2023 року. Це сталося тоді, коли почалася маркетингова розкрутка новітнього інструменту під ринковою назвою ChatGPT (вимовляється як чат ДжіПіТі).

ChatGPT виявився неймовірно потужним розмовним інструментом, який став революційною моделлю в галузі ШІ та оброблення природної мови і є геніальною розробкою стартапу [OpenAI](#). Важлива деталь: основні функції цього та інших аналогічних інструментів є безкоштовними для споживачів.

Вже в перші дні користування ШІ споживачами [аналітики](#) звернули увагу на величезні його можливості [для розвитку бізнесу](#), зокрема в таких сферах, як швидке створення текстів практично будь-яких видів, маркетинг і продажі, інженерія, аудит і право, дослідження та розробки, наприклад, прискорення відкриття ліків завдяки кращому розумінню хвороб і відкриттю хімічних структур.

[Британські експерти](#) додають до цього списку тиху автоматизацію багатьох аспектів нашої повсякденної життєдіяльності. ШІ вже посприяв революції в керуванні процесом ядерного синтезу та прискоренню наукових досягнень, зокрема відкриттю нових технологій, необхідних для боротьби зі зміною клімату.

З огляду на швидкий розвиток ШІ передові в технологічному плані держави поспішають запровадити на національному та міжнародному рівні політики його регулювання, зокрема й з огляду на [ризики](#), які ШІ потенційно створив. Вже зрозуміло, що деякі способи використання ШІ здатні завдати шкоди нашому [фізичному](#) та [психічному здоров'ю](#), порушити [приватне життя людей](#) і підірвати [права людини](#) аж до цілком реальних [апокаліптичних сценаріїв](#).

У базі даних Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) на початок 2024 року від 69 країн і територій, а також ЄС було презентовано вже [понад тисячу](#) документів політичного і стратегічного характеру, що становлять основу регулювання ШІ.



Зокрема національних стратегій у різних напрямках — 295, ініціатив зі створення органів для моніторингу ШІ — 67, документів за результатами обговорень із експертами — 152 тощо.

**Ці документи визначають політику регулювання ШІ стосовно 20 основних напрямів:** корпоративне та державне управління, цифрова економіка, наука і технології, промисловість і підприємницька діяльність, освіта й інновації тощо. Країнами-лідерами з розроблення документів є США — 82, Велика Британія — 61, Німеччина — 37, Франція — 34, Японія — 25, Китай — 22. У межах ЄС таких документів ухвалено загалом 62. Від України на початок січня 2024 року на сайті ОЕСР був один документ.

Серед окремих країн насамперед звернімо увагу на США та Велику Британію, Китай і країни ЄС, які визначають лідерські тенденції регулювання ШІ.

У той час як США мають більш [децентралізований підхід](#), зосереджений на конкретних застосуваннях штучного інтелекту, Велика Британія застосовує метод політичного впливу через ухвалення та дію політичних стратегій інших регуляторних інструментів.

Як вони це роблять?

### **США**

Десятки мільярдів доларів, які вклали американські інвестори в розроблення систем ШІ, дедалі активніше змагання в технологічній сфері з Китаєм та потенційні проблеми для споживачів і національної безпеки надихнули топполітиків США на рішучу двопартійну підтримку та регулювання платформ ШІ (порівняйте з політичними суперечностями між двома партіями щодо особливостей підтримки України). **Тільки 2023 року комітети Палати представників і Сенату провели майже три десятки слухань і подали [більш як 30 законопроектів](#), орієнтованих на ШІ.** Це на додачу до 50 законів і законопроектів, поданих упродовж останніх чотирьох років на рівні окремих штатів.

У червні 2023 року лідер більшості в Сенаті Чак Шумер (демократ) разом із сенаторами Мартіном Гайнріком (демократ) і Тоддом Янгом та Майком Раундзом (республіканці) оприлюднили [нову двопартійну пропозицію](#) щодо розроблення законодавства для регулювання ШІ.

**План підвищення глобальної конкурентоспроможності США в розробленні ШІ передбачав одночасно належний захист споживачів і працівників.** Аби сприяти комплексному законодавству щодо ШІ, було оголошено новий процедурний підхід поза межами звичайного законодавчого процесу.

Для цього було узгоджено [п'ять політичних принципів](#): безпека, підзвітність, основи, прозорість та інновації.

**На додачу до двопартійних політичних домовленостей** було представлено кілька двопартійних законопроектів щодо ШІ, пов'язаних зі сприянням лідерству в дослідженнях і розробленні ШІ; захистом національної безпеки; сприянням прозорості; захистом чесності виборів;

навчанням робочої сили та сприянням використанню ШІ федеральним агентством.

**А 30 жовтня президент Байден із урахуванням спільних політичних зусиль видав усеосяжний (на 60 сторінках!) [виконавчий Указ](#) «Про безпечне, надійне й достовірне розроблення та використання штучного інтелекту» для вирішення низки проблем, пов'язаних із ризиками використання ШІ.**

Указ містить чіткі вказівки для федеральних агенцій щодо належного та відповідального використання ШІ, зокрема стосовно етичних і правових міркувань, а також потенційного впливу ШІ на діяльність уряду.

**Указом також передбачено оптимізацію процесів закупівель продуктів ШІ, стандартизацію передового досвіду та партнерство з експертами галузі для забезпечення відповідального впровадження технологій ШІ.** Особливу увагу приділено важливості етичних міркувань при розгортанні ШІ урядом. Гарантовано, що державні установи використовують ШІ у спосіб, який відповідає етичним стандартам і поважає права людини. Адміністрація також ужила заходів для сприяння відповідальному розробленню систем ШІ, включно із забезпеченням добровільних зобов'язань щодо безпеки та прозорості ШІ від 15 найбільших технологічних компаній.

**Кінцевий термін виконання вказівок Байдена охоплює від 30 до 365 днів — безпосередньо перед президентськими виборами 2024 року.**

Звертаємо увагу на те, що після оприлюднення указу в інформаційному полі США з'явилися сотні серйозних публікацій — від [Дослідницької служби Конгресу](#) до сайтів [впливових юридичних фірм](#) про практичні аспекти виконання Указу.

### **Велика Британія**

**Сьогодні можна стверджувати, що Велика Британія є рекордсменом (можливо, після США) за кількістю розроблених документів, що визначають політику, стратегію й тактику ШІ.**

Однак, на відміну від США, де було запропоновано й ухвалено закони для управління ризиками, які може створювати ШІ, уряд Великої Британії наразі не поспішає цього робити. Але останніми роками виконавча влада розробила й опублікувала низку логічно пов'язаних між собою стратегій, посібників і керівництв щодо ШІ.

Офіс комісара з інформації (ОКІ) видав 2020 року рекомендації стосовно використання ШІ, опублікувавши [проект керівництва щодо системи аудиту ШІ](#), який констатує ризики, пов'язані з впливом на права та свободи й пропонує стратегії їх пом'якшення. Той-таки Офіс [у співпраці з Інститутом Алана Тюрінга](#) опублікував [Керівництво, що пояснює рішення, ухвалені за допомогою ШІ](#).

Того ж року ОКІ опублікував [рекомендації щодо ШІ та захисту даних](#), орієнтовані як на осіб, котрі спеціалізуються на дотриманні процедур, так і на розробників і користувачів технологій. А Департамент культури, ЗМІ та

спорту опублікував ще одну [Національну стратегію](#), в якій описав найкращі практики використання персональних даних.

[У вересні 2021](#) року було опубліковано Національну стратегію ШІ, яка окреслила десятирічний план розвитку, маючи на меті розроблення «найнадійнішої та інноваційної системи управління ШІ у світі». Стратегією, зокрема, передбачалося започаткувати центр стандартів ШІ для координації участі Великої Британії у стандартизації ШІ в усьому світі, а також працювати з провідними дослідниками в галузях національної безпеки, оборони, аби запобігти катастрофічним ризикам використання ШІ.

Пізніше було оприлюднено [Стандарт алгоритмічної прозорості](#), спрямований на те, щоб допомогти організаціям державного сектору бути прозорішими щодо алгоритмічних інструментів, які вони використовують. Наприкінці року набрала чинності [Дорожня карта ефективної екосистеми забезпечення ШІ](#), що стала частиною десятирічного плану, викладеного Національною стратегією ШІ, й окреслила вигляд екосистеми забезпечення ШІ, включно із упровадженням, зокрема, нового законодавства.

**Відповідно до Національної стратегії ШІ 18 липня 2022 року було опубліковано [План дій щодо ШІ](#).** План побудовано на трьох принципах: інвестування в довгострокові потреби екосистеми ШІ, забезпечення того, щоб він був корисним для всіх секторів і регіонів, і ефективно управління ним.

В опублікованій у першій половині 2023 року [Білій книзі](#) щодо регулювання ШІ (2023) уряд Великої Британії запропонував «проінноваційний підхід до регулювання ШІ», який пояснює, як планується реалізувати цю амбіцію.

**Саме в цьому документі повідомляється, що на цей час уряд не має наміру впроваджувати нове законодавство, щоб уникнути надмірного навантаження на бізнес.** У документі підкреслюється намір застосувати галузевий підхід із залученням низки регуляторів, що впливає з п'ятих принципів: безпека, захищеність і надійність; прозорість і зрозумілість; справедливість; підзвітність і управління; можливість оскарження та відшкодування у випадках заподіяння шкоди.

**Важливо звернути увагу на особливості процедури ухвалення політичних рішень у Великій Британії.** Вона відрізняється тим, що перш ніж певний державний орган ухвалить таке рішення, має бути підготовлено ґрунтовний звіт, у якому максимально зрозуміло (у нас би сказали: навіть для весільного фотографа) викладено тему, основні проблеми, які будуть вирішені після ухвалення документу, та наслідки ухвалення. Як приклад такого тексту рекомендуємо ознайомитися з аналітичним документом бібліотеки Палати лордів від 18 липня 2023 року під назвою: «[Штучний інтелект: розвиток, ризики та регулювання](#)». В документі надзвичайно зрозумілою мовою не тільки пояснюється, що таке штучний інтелект, а й наводяться ґрунтовні аргументи потенційного впливу на розвиток економіки,

науки, освіти, пояснюються можливі ризики, зазначається досвід інших країн.

**Ключові відмінності державної політики регулювання ШІ іншими державами-лідерами (Китай, країни ЄС), а також Україною, яка зараз має шанс стартувати разом із цивілізованим світом, а не за традицією наздоганяти, буде викладено в другій частині статті.**

*Статтю підготовлено за підтримки програми Cara's Fellowship Program*

[\(вгору\)](#)

*Додаток 2*

**10.01.2024**

**Дедей В.**

**УКРАЇНСЬКІ ВІЙСЬКОВІ ОТРИМАЮТЬ РОБОТИЗОВАНІ ТУРЕЛІ, ЯКІ ДОПОМАГАТИМУТЬ ДИСТАНЦІЙНО ЗНИЩУВАТИ РОСІЯН**

«ШаБля» – це куленепробивна автоматизована система під кулемети, що допомагає бійцям дистанційно знищувати ворога. Саме завдяки дистанційній роботі турель зберігає життя та здоров'я кулеметників. «ШаБля» – це інновація і приклад зброї сучасної війни. Розробка перейшла зі стартапу в сталий проєкт, який контрахтує держава», – уточнив очільник Мінцифри [\(zn.ua\)](#).

Нагадаємо, у Brave1 протестували [українську антидронову рушницю](#). Вона змогла посадити один із найпопулярніших коптерів - Mavic 3.

Також ЗСУ використовують на передовій [безпілотний робот Ironclad](#). Він здатен штурмувати ворожі позиції, проводити розвідку та забезпечувати військових вогневою підтримкою.

Окрім того, Brave1 розробив так званий [плащ-невидимку для Сил оборони](#). Він блокує випромінювання тепла і допомагає українським військовим бути непомітними для російських окупантів.

Команда виготовила автономний [безпілотник для пошуку мін](#). Заявляється, що в середньому він працює у 4 рази швидше за людину.

А [наземний робот Sirko](#) може евакуювати поранених із поля бою, а також перевозити вантажі та проводити розвідку ворожих позицій. Він має корисне навантаження до 200 кг і зараз проходить тестування на фронті.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 3*

**07.01.2024**

**Христофоров В.**

**В Україні запустять виробництво мікročіпів та компонентів для високоточного озброєння**

Україна готує програму для створення мережі компаній автоматизованого проєктування мікросхем. Її виробничі потужності можуть становити до 50 тисяч мікросхем на місяць протягом трьох років після запуску проєкту ([Національний промисловий портал](#)).

Про це заявила заступниця міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції Валерія Іонан на Презентації глобального інноваційного бачення України, пише [NV Бізнес](#).

*“Ми забезпечимо завдяки цьому потреби внутрішнього ринку, а також створимо базу для експорту”, — сказала вона.*

Якщо стратегія відродження галузі буде затверджена, мінцифри планує у 2024 році розпочати пошук партнера для виробництва чипів. А реалізація цього проєкту запланована на 2025 рік.

За словами Іонан, Україна створить мережу компаній fabless (компанія, що не має власної фабрики) автоматизованого проєктування мікросхем, що дасть змогу вийти на ринок чипів і зайняти позицію на глобальному ринку напівпровідників.

Зі свого боку віцепрем'єр-міністр — міністр цифрової трансформації Михайло Федоров заявив, що 2024 року Мінцифри планує розробити й презентувати український чіп. Він додав, що міністерство працює з різними компаніями в цьому напрямку, але поки що інші деталі не розголошують.

Своєю чергою президент Національної академії наук України Анатолій Загородній в [передачі Security Talks](#) заявив, що установи НАН України будуть долучені до відродження виробництва мікроелектроніки в Україні.

*“Впродовж останніх 30 років мікроелектроніка в країні не розвивалася. Поступ було досягнуто великий у цій сфері на міжнародному рівні і потрібно надолужувати й наздоганяти. Зрозуміло, що на сьогодні далеко не все можна купити, далеко не все нам продадуть, тому потрібно розраховувати, в першу чергу, на свої сили. І от якраз те, що Академія буде робити – це відроджувати мікроелектронну галузь, тому що потреба в цьому надзвичайно велика”, – говорить президент НАН України.*



*Головки самонаведення від компанії «Радіонікс». Фото: інформаційне агентство «ОПК»*

Загородній зазначив, що особливо актуальною є розробка і виробництво компонентів для інфрачервоних головок самонаведення ракет, яких потребують Сили оборони України.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 4*

**11.0.2024**

**Українські агронауковці створили мікробний препарат від нашествия мишей у бліндажах військових**

Про це повідомила пресслужба НААН України [\(Світ\)](#).

Препарат назвали «Антимишин». Він заражає мишей тифом: спершу активність гризунів підвищується, але за кілька днів вони стають помітно млявіші, мало їдять та надалі гинуть унаслідок крововиливу в шлунково-кишковий тракт.

Мікробіологи зазначили, що, на відміну від хімічних препаратів, «Антимишин» безпечний для людей і тварин. Натомість для мишей це смертельний мікробний препарат, що уражає цілі колонії.

— Препарат є патогенним для мишоподібних гризунів, які поширені на сільськогосподарських угіддях: полівки, хатня миша, миша-крихітка і ще

численний набір. Він зумовлює гемологічні ураження, тобто крововиливи у шлунково-кишковому тракті гризуна, — розповіла завідувачка лабораторії пробіотиків Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН Наталія Кравченко.

Вона додала, що використання «Антимишину» не потребує застосування додаткових партій, оскільки одна заражена миша перезаражує всіх інших мешканців колонії.

Сьогодні такий препарат окрім сільського господарства актуальний також для Збройних сил України. Відео, на яких особисті речі, спальні місця, запаси їжі в бліндажах українських військових кишать мишами, активно поширюються в соціальних мережах. Здавалося б, сьогодні на ринку є чимало способів, аби позбутися гризунів, однак всі вони не надто дієві для комплексного розв'язання проблеми.

([вгору](#))

*Додаток 5*

01.02.2024

...Він зазначив, що 2023 рік не був легший за попередній. Через ракетні обстріли науковці змушені були працювати при постійних повітряних тривогах, без належного забезпечення електрикою і теплом. Ще більше було скорочене базове фінансування. Академічні установи продовжували зазнавати пошкоджень і руйнувань, втрати високовартісного наукового обладнання внаслідок масових ракетних ударів (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Але і в цих умовах науковці Академії продовжували працювати та отримувати результати світового рівня. Як приклад, Президент НАН України назвав успіхи науковців, які беруть участь у підготовці та здійсненні експериментів на Великому адронному колайдері, спостереженнях на космічних телескопах Габбл, TESS та імені Джеймса Вебба. Не дивлячись на сильні пошкодження, продовжується наукова діяльність на радіотелескопах УТР-2 та ГУРТ. Матеріалознавці вперше синтезували кристали з р-типом електропровідності, які є надзвичайно перспективними для використання у оптоелектроніці та нелінійній оптиці, а також в якості матеріалів для тонкоплівкових сонячних елементів і каталізаторів розщеплення води. Вченими-хіміками синтезовано нові речовини та матеріали для забезпечення потреб енергетики, хімічної промисловості, захисту довкілля тощо. Генетики запропонували нові екстра-посухостійкі високоврожайні сорти озимих зернових культур. Вони можуть замінити кормову кукурудзу в південних регіонах України, яка протягом останніх років не вирощується в цих місцевостях через критичну посуху. Соціогуманітарії проводили демографічні дослідження, дослідження соціального стану суспільства. Виходили друком чергові томи великих енциклопедичних видань.

Щодо найбільш вагомих результатів практичного впровадження розробок Анатолій Загородній назвав новітні електронно-променеві

технології, які застосовуються в енергетиці, ракето- та літакобудуванні, медицині; модифіковану біоактивну кераміку, яку вперше успішно використано для відновлення втрачених великих фрагментів кінцівок у бійців після вогнепальних поранень; спеціальні поліуретанові композити, які використовуються для зміцнення ґрунтів, оболонок тунелів, гідроізоляції у метрополітені. Соціогуманітарії беруть участь у створенні цифрових інтелектуальних мовно-інформаційних систем та баз знань щодо систем озброєння та військової техніки, боєприпасів, заборонених Женевською конвенцією до використання, військових країни-агресора, які скоїли злочини на території України (база містить понад 70000 персоналій російських військовослужбовців).

Очільник Академії також відзначив що, не дивлячись на складний воєнний час, в НТК «Інститут монокристалів» вдалося відкрити нову лабораторію з найсучаснішим обладнанням для проведення комплексних мікробіологічних та молекулярно-генетичних досліджень. Він зазначив і те, що вже проходять випробовування розроблені в Харківському фізико-технічному інституті нові елементи системи управління і захисту вододіючих реакторів.

Окремо Анатолій Загородній зупинився і на роботах академічних установ для безпеки та оборони нашої держави, розповів про співпрацю з міжнародними партнерами.

Також під час інтерв'ю Президент НАН України окреслив бачення Академії щодо реформування наукової сфери. Він, зокрема, наголосив, що Академія ніколи не заперечувала необхідність такого реформування, втім реформи мають бути прозорі, зрозумілі, виважені та крок за кроком реалізовані.

Насамкінець академік Анатолій Загородній виокремив головні завдання для Академії на найближче майбутнє. Це, зокрема, дослідження в інтересах безпеки і оборони, економічного високотехнологічного поступу у воєнний та повоєнний періоди, а також розвиток квантових технологій та штучного інтелекту.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 6*

**09.01.2024**

**Герсон С. Шер: «Українські вчені не мають чекати, доки світ прийде до них»**

Пан Шер був координатором програм Національного наукового фонду США, обіймав посаду головного операційного директора Міжнародного наукового фонду з 1993 по 1995 рік, був президентом-засновником CRDF Global [\(Світ\)](#).

— Пане Шер, ви є автором книги «Від Пагуоша до Путіна: критична історія американсько-радянського наукового співробітництва» і добре знаєте,



що відбувається, коли науку використовують як інструмент пропаганди. Чи помітили ви саме таке використання російських науковців під час війни, яку розв'язала росія проти України? Чи вироблено запобіжники проти спроб росії вплинути на світову наукову спільноту за допомогою російських науковців? Чи засвоєно уроки?

— Насправді уроки не засвоєно, і я не можу сказати, що здивований. За сорокарічну кар'єру менеджера з наукового співробітництва з Радянським Союзом я багато спілкувався з російськими та українськими вченими (під час понад шістдесяти візитів). Я з глибокою повагою ставився до досягнень і тих, і інших, але чітко усвідомлював, що українська наука і науковці в радянський період зазнавали жорсткої дискримінації з боку москви. Коментарі російських учених про Україну та її науку були в кращому разі поблажливими, про Україну та інші неросійські країни говорили як про «провінції». Тому, коли я очолював Міжнародний науковий фонд Джорджа Сороса, я взяв на себе зобов'язання вести переговори, структурувати й адмініструвати угоди та програми фонду з новими країнами, зокрема з Україною, на абсолютно рівноправній основі й, що важливо, з повагою.

Після Революції гідності, а особливо після російського вторгнення 24 лютого 2022 року, постало нове питання: чи варто тотально бойкотувати російську науку та науковців? Я публічно виступав за тотальний бойкот, але це була не найпопулярніша позиція серед моїх американських колег і більшості американських науковців загалом. І все ж, багато хто підтримав бойкот, що виключає будь-які контакти чи співпрацю з росіянами, які працюють в урядових установах. Це стало офіційною позицією й уряду США. Однак, на жаль, деякі провідні американські вчені, шановані люди, нинішні й колишні керівники державних і приватних установ виступали з протилежною думкою, наприклад, у листі до журналу Science під назвою «Не забувайте про російську науку». Будь-яка повага, яку я мав до них, випарувалася після прочитання цього листа. Щодо Вашого запитання про «запобіжники» проти такого мислення, то я ніколи про них не чув і не можу уявити, як і ким вони могли б бути впроваджені. Можливо, варто було б створити чорний список російських учених, які брали активну участь у російській пропаганді чи публічно виступали з образливими заявами. Але хто б його створив, хто б ним керував і, що важливо, чи зупинило б це публічні образи? Сумніваюся...

— Система фінансування наукових досліджень в Україні (і насамперед базового фінансування) довгий час залишалася рудиментом радянської системи фінансування науки. Ця система почала змінюватися після Революції гідності. Було створено НФДУ, започатковано грантові конкурси МОН, частка конкурсного фінансування почала збільшуватися. Як сприймаються ці зміни з погляду людини, яка бачила перетворення і прогрес у науковій сфері у світі, а також, в останні десятиріччя, у країнах Балтії й Польщі?

— Я гадаю, запитання варто поставити інакше. Проблема не в тому, скільки фундаментальних досліджень фінансується в Україні, а в тому, як вони фінансуються і хто їх фінансує. Україна — останній форпост радянської наукової системи. Інші пострадянські країни тією чи іншою мірою перейшли на грантове фінансування як важливий елемент системи. Створили нові інституції для управління цим процесом. В Україні ж зберігалось старе радянське фінансування досліджень «зверху вниз» через величезні академії наук.

Лише у 2019 році в Україні було створено Національний фонд досліджень України, який оголошує конкурси й фінансує проекти-переможці. Створення НФДУ було надзвичайно важливим моментом реформування української науки, але, на жаль, воно було перервано російським вторгненням в Україну 24 лютого 2022 року.

Важливо, що під час війни НФДУ вдалося налагодити міжнародне партнерство з європейськими та північноамериканськими дослідницькими фондами. Надзвичайно важливим є метод фінансування (він навіть важливіший за те, яке дослідження фінансується). Оскільки використовуються державні кошти, то ключовим фактором є прозорість. Громадськість, а особливо наукова спільнота, повинна чітко розуміти процес, критерії та спосіб ухвалення рішень. Якщо процес ухвалення рішень буде незрозумілим, то вся наукова діяльність буде скомпрометована.

Якщо говорити про фундаментальні дослідження, то дуже важливим є співвідношення джерел фінансування. У США частка федерального уряду у фінансуванні фундаментальних досліджень становить менше від половини. За даними звіту Національного наукового фонду США (NSF) Science Indicators (2020) (Наукові показники), у 2017 році федеральний уряд США профінансував 42,3 % фундаментальних досліджень. Бізнес-сектор профінансував 28 %, нефедеральні уряди штатів і некомерційні організації — 15,6 %, університети й коледжі — 13,4 % (в інших країнах, зокрема, в європейських, пропорції різнитимуться, але форма, по суті, буде такою самою). У пострадянських країнах співвідношення джерел фінансування різне: частка державного сектора дуже велика, а бізнес-сектора — близька до нуля. Важливо розуміти також розрив між фундаментальними дослідженнями й технологічними інноваціями. Для його усунення недостатньо просто змінити співвідношення у фінансуванні — потрібні системні реформи й, зокрема, активна участь бізнесу/промислового сектору в національній системі наукових досліджень і розробок.

— Після повномасштабного вторгнення російських військ у нашу країну українська наука опинилася під загрозою. Знищено та пошкоджено десятки наукових установ і університетів, тисячі вчених виїхали за кордон чи в інші регіони, чимало команд розпалося. Підтримка світової наукової спільноти для українських науковців критично важлива. Саме гранти міжнародних фондів, академій та університетів допомагають українським ученим продовжити дослідження і заробити кошти (зокрема, на прожиття). На ваш

погляд — чи ефективно українські вчені комунікують з міжнародною науковою спільнотою? Чи достатньо чітко (повно) розповідають про свої потреби? Якщо ні, то як, на вашу думку, говорити «гучніше»?

— На мою думку, недостатньо. Однак головне питання полягає не (виключно) в тому, чи доносять українські науковці свої потреби до національного уряду та міжнародної спільноти, а в тому, чи супроводжують вони ці повідомлення позитивними діями та ініціативами.

По-перше, має бути хтось, хто слухає. У воєнний час це особливо складно, оскільки потреби війни затьмарюють усе інше. На жаль, в Україні існує політична культура применшення важливості фінансування науки. Створення конкурентної грантової організації на два десятиліття пізніше, ніж в інших пострадянських країнах, є показником такого стану речей. Але звернення за фінансуванням, особливо іноземним, — це лише частина загальної картини. Важливо, щоб українці розуміли, що всі ініціативи щодо підтримки (навіть короткострокової) передбачають не просто видачу грошей на базові потреби, а радше на дослідницьку співпрацю з науковцями з інших країн.

На прохання про допомогу міжнародна наукова спільнота може відгукуватися, але навряд чи це триватиме довго. Я б сказав так: українські вчені одержать короткострокову екстрену підтримку, але їм не варто очікувати, що світ прийде до них.

Натомість вони повинні достукатись до світу. Мене дуже надихають ініціативи НФДУ. Нові партнерства з Нідерландами, Швейцарією, Великою Британією та Сполученими Штатами дуже важливі, бо допомагають українським дослідникам встановити довгострокові відносини з провідними вченими з інших країн. Згодом ці відносини можуть перерости в постійну співпрацю в проєктах з достойним фінансуванням. У цих проєктах активно братимуть участь і молоді вчені, що є обов'язковою умовою майбутнього української науки.

Але є серйозна проблема. Якщо ви чекатимете, що світ прийде до вас і наповнить ваші гаманці грошима на прожиття, ви врешті-решт зазнаєте невдачі. Ви повинні виявити ініціативу і достукатися до світу задля створення професійного партнерства. Іноземним ученим дуже складно знайти потенційних українських партнерів. В Україні немає загальнодоступних баз даних дослідницьких проєктів, які є в усьому світі. Наприклад, на Заході є багато загальнодоступних баз даних, які дають чудову можливість знайти партнерів.

Потрібно виявити ініціативу і контактувати з цими особами. Але недостатньо просто «представити» себе як можливого партнера, треба переконати людину, яку ви знайшли, що ви можете зробити унікальний внесок і сприяти досягненню її цілей у проєкті. Для багатьох це здається складним завданням, але його необхідно виконати. Дозвольте мені сказати ще раз: українські вчені не повинні чекати, доки світ прийде до них.

Натомість вони повинні самі достукатися до світу.

— Які міжнародні ініціативи, що допомагають українським науковцям, ви б відзначили за останні два роки, під час великої війни?

— Я найбільше знайомий з двома ініціативами зі Сполучених Штатів. Першу ухвалила Національна академія наук, інженерії та медицини США (NASEM) майже відразу після російського вторгнення в Україну у 2022 році. NASEM та Польська академія наук (ПАН) об'єднали зусилля, щоб тимчасово розмістити вчених, які виїхали з України, в інститутах ПАН та фінансово підтримати їх. Пізніше NASEM і ПАН використали цей фонд для залучення науковців, які залишились в Україні, до спільних дослідницьких проєктів. Наскільки мені відомо, це була одна з перших ініціатив з надання фінансової підтримки вченим, які залишились в Україні. Це стало можливим завдяки тому, що представники NASEM активно шукали гроші у великих спонсорів, насамперед у приватних фондів. Сума склала мільйони доларів. Це було і є безпрецедентним.

Друга важлива ініціатива з'явилася нещодавно, її ініціатором є Національний науковий фонд США (NSF). Фонд розробив комплексну, абсолютно нову стратегію підтримки найякісніших спільних досліджень. До цих досліджень залучено не лише українських і американських учених, а й науковців з країн Балтії та Польщі. Фінансова підтримка українським учасникам також надається через NASEM. Провідним українським агентством у цій ініціативі є НФДУ. Я хотів би подякувати науковому та виконавчому керівництву Фонду за наполегливу роботу, спрямовану на реалізацію цієї складної ініціативи.

Обидві ініціативи об'єднують те, що вони базуються на конкурсному відборі спільних дослідницьких проєктів високої якості. Вони не є «подачками» чи короткостроковою екстреною підтримкою. Їхня мета: по-перше, інтегрувати українських науковців до світової наукової спільноти через особисті, стійкі наукові партнерства; по-друге, зробити це на основі конкурсного відбору найкращих проєктів. Я вважаю, що лише завдяки досвіду пошуку грантової підтримки українська наука та науковці зможуть стати частиною світової науки на довготривалій основі.

— Як міжнародна спільнота може сприяти подальшій реформі в Україні?

— Я вважаю, що чим більше Україна гармонізує свою політику, процедури та практику фінансування з іноземними практиками, тим більше іноземного фінансування вона залучить. Це виклик, і саме НФДУ може досягти успіху в залученні цих коштів. Якщо Фонду вдасться продемонструвати ефективність конкурсного грантового процесу та його переваги для наукових установ і закладів вищої освіти, партнерств і коштів буде більше. До речі, додаткові кошти можуть надходити не тільки від грантових агенцій, а й з інших джерел, доступних для іноземних колег.

Такою є сила якісних спільних досліджень, успіх може породити успіх і підтримку через інші канали.

— Пане Шер, ви є членом Колегії міжнародних радників Національного фонду досліджень України. Як радник НФДУ — що б ви порадили Фонду?

— Найперше, я вважаю, що дирекція НФДУ чудово розуміє основні принципи та процедури наукового грантового процесу і застосовує їх на практиці. Однак, на мою думку, технологія надання грантів має «наздогнати» наукову та фінансову складову. НФДУ дуже потребує іноземних експертів для своїх заявок, але це громіздкий онлайн-процес, який може діяти як стримувальний фактор щодо залучення таких експертів. Фонду також варто наслідувати приклад державних іноземних грантових організацій і запровадити загальнодоступний онлайн-інструмент, який дозволяв би здійснювати пошук усіх грантів, наданих Фондом. Це не лише зміцнить довіру громадськості до Фонду, але й дасть змогу іноземним дослідникам ефективніше знаходити українських партнерів та ініціювати співпрацю.

— У США побудована спеціальна система впровадження наукомістких інновацій у виробництво. З чого, на вашу думку, варто починати Україні, щоб упровадити наукові результати?

— Саме тут уряд та наукова спільнота мають бути дуже креативними та відкритими до інновацій — не лише в технологіях, а й у розробці програм. Найважливіше — залучати бізнес і промисловість до наукової освіти та досліджень на всіх рівнях, у найрізноманітніші способи. Наприклад, однією з найстаріших програм такого типу в США є програма Small Business Innovation Research (SBIR) (Інноваційні дослідження у малому бізнесі), яка за законом є наявною в усіх американських дослідницьких агентствах. SBIR має три етапи. На першому програма надає пряму державну підтримку на конкурсній основі університетським дослідникам, які мають інноваційну ідею. У разі успіху, на другий рік підтримку надає приватна компанія. Якщо й цей рік буде успішним, приватна компанія надасть фінансування і на третій рік.

Це чудова модель. Але чи спрацює вона в Україні? Ваші вчені, з якими я спілкувався, налаштовані скептично. Якщо ж не буде підтримки або залучення промисловості до досліджень, особливо прикладних, Україна матиме серйозну проблему. Ви не зможете мати технологічні інновації та ринковий успіх у сучасній глобальній, конкурентоспроможній економіці знань без підтримки приватного сектору.

Світлана ГАЛАТА для НФДУ

([вгору](#))

*Додаток 7*

**30.01.2024**

**Вплив війни на українські дослідження**

Повномасштабне вторгнення росії в Україну 24 лютого 2022 року призвело до загибелі багатьох цивільних осіб, масового переміщення населення та значного руйнування інфраструктури. За даними Міністерства

оборони України, за перші 9 місяців війни росія випустила половину свого арсеналу ракет, що призвело до значних жертв серед цивільного населення. Крім того, на початку 2023 року близько 18% населення, або вісім мільйонів людей, знайшли притулок у Європі, а значна частина населення переїхала до безпечніших регіонів України ([Національний фонд досліджень України](#)).

Війна руйнує багато сфер діяльності. Українська наукова сфера не є винятком: університети закриті або зруйновані, а українські вчені тимчасово або назавжди змінили місце роботи та виїхали з країни.

Війна, що триває в Україні, глибоко вплинула на українську наукову спільноту. Багато науковців або емігрували, або перейшли на інші професії. Для тих, хто залишився в науці, руйнування цивільної інфраструктури та психологічний стрес можуть суттєво сповільнити науковий прогрес.

У цьому дослідженні автори прагнуть кількісно оцінити критичні параметри, що відображають ступінь впливу війни на українську дослідницьку спільноту. До них відносяться обсяги 'відтоку мізків' та інші показники, пов'язані з часом проведення досліджень і умовами українських науковців, які залишилися в Україні або мігрували до безпечніших місць. Автори висвітлюють результати репрезентативного онлайн-опитування 2559 науковців, проведеного в період з 21 вересня по 8 грудня 2022 року. Цільова група включає дослідницько-активних працівників закладів вищої освіти (ЗВО) та громадських дослідницьких організацій (ГО), які працювали в Україні, коли почалася війна.

Згідно з оцінкою проведеного дослідження, до осені 2022 року близько 18,5% українських науковців покинули країну. Отримані дані також свідчать про те, що самі активні українські дослідники були серед тих, хто з найбільшою ймовірністю покинув країну. Вимірюючи час, присвячений дослідженням, Україна втратила близько п'ятої частини свого дослідницького потенціалу. Окрім такого негативного впливу, ситуація, що склалася, матиме і довгострокові наслідки. Наука швидко розвивається і є конкурентною, і повернення до дослідницької діяльності після війни може бути складним завданням.

Важливо, однак, зазначити, що це опитування може дати лише загальне уявлення про складну ситуацію, в якій опинилися українські дослідники, сформовану контекстом на момент збору даних. Це застереження особливо актуальне, коли йдеться про питання, спрямовані на виявлення намірів, наприклад, наміру повернутися. Подальші опитування необхідні для того, щоб отримати більше інформації про довгостроковий вплив війни на наукові дослідження в Україні та пролити більше світла на становище дослідників в Україні та за кордоном.

Конкурентоспроможний науковий сектор є невід'ємною складовою сучасної нації. Іноземні політики можуть допомогти запобігти подальшому погіршенню стану наукового сектору України та закласти основи для його оновлення. З огляду на нестабільні умови життя науковців-мігрантів, збільшення кількості та тривалості стипендій видається пріоритетом номер

один для цієї групи науковців. Беручи за орієнтир внесок Європейської Комісії на постдокторську стипендію в рамках програми Марії Склодовської-Кюрі (MSCA), автори даного дослідження підрахували, що потреба у фінансуванні становить близько 700 мільйонів євро на рік. Приймаючи українських науковців, Європа дозволяє їм бути в курсі наукових досягнень і надає можливість підвищити свою дослідницьку кваліфікацію. Надання тимчасового академічного притулку українським дослідникам також допомагає їм залишатися у світовій науковій спільноті, мінімізуючи подальші втрати українського дослідницького сектору в умовах продовження війни.

Однак такі заходи навряд чи перетворяться на довгострокові можливості для науковців-мігрантів. Отримати посаду в європейських наукових установах було досить складно і до війни, а приплив українських дослідників чинить тиск на і без того недофінансовану та конкурентну систему.

Хоча значна увага приділяється науковцям-мігрантам, політичні заходи не повинні ігнорувати дослідників, які залишилися в Україні. Оскільки значна частина цих дослідників втратила доступ до своїх установ і первинних дослідницьких матеріалів, слід розглянути заходи, які сприятимуть продовженню досліджень. Ці заходи включають програми дистанційного відвідування, доступ до онлайн-бібліотек і комп'ютерної техніки або спільні дослідницькі гранти. У світлі того, що науковці-мігранти, схоже, поступово втрачають контакти зі своїми українськими колегами, такі програми також мають перевагу в підтримці зв'язків і сприянні обміну знаннями між українськими науковцями.

Крім того, надання фінансування для заохочення репатріантів також може бути корисним після закінчення війни. Як показує це дослідження, науковці-мігранти отримують доступ до нових знань і методів, які можуть знадобитися країні для її відновлення. Крім того, якщо припустити, що фінансування університетів у післявоєнній Україні все ще буде прив'язане до викладацької діяльності, заохочення студентів до повернення в українські університети також створить більше можливостей для українських науковців повернутися.

Війна в Україні призвела до руйнування дослідницької спільноти, але завдяки цілеспрямованим зусиллям і конкретним заходам ми сподіваємося, що світле майбутнє для науки може бути досягнуте.

Детальніше про результати опитування ви можете прочитати за посиланням: [Вплив війни на українські дослідження](#) (вгору)

*Додаток 8*

**30.01.2024**

**Фінансування науки – шлях до перемоги**

— Історичний аналіз воєнних конфліктів підтверджує, що перевагу здобувають сили, що імплементують новітні винаходи, технології та інновації. Сьогодні деякі передові технологічні розробки, створені українськими вченими, вже роблять внесок у досягнення перемоги. Проте, обмежене фінансування значно уповільнює цей процес. Що тут можна вдіяти? [\(Світ\)](#).

О.В.: Для оптимізації ситуації з фінансуванням критично важливо забезпечити адекватне фінансування, а не обмежуватися незначними бюджетними асигнуваннями для вузькоспеціалізованих запитів. Згідно з оголошеними даними, в українському державному бюджеті на 2024 рік на наукові дослідження виділено 2,2 мільярда гривень, що на 20 % більше, ніж у 2023 році, включно зі 140 мільйонами гривень на проекти молодих учених. Це безперечно позитивна динаміка. Однак, розглядаючи відносні показники, зокрема наукомісткість ВВП, ми бачимо, що фінансування науки знижується, з прогнозованою наукомісткістю ВВП на рівні 0,17 % у 2024 році. Для порівняння, середня частка витрат на наукові дослідження та розробки (НДР) від ВВП у країнах ЄС у 2021 році складала 2,26 %, зі значно вищими показниками у таких країнах, як Швеція (3,35 %), Бельгія (3,22 %), Австрія (3,19 %), Німеччина (3,13 %) та Фінляндія (2,99 %). У країнах з меншими показниками, як-от Румунія, Мальта, Латвія, Болгарія та Кіпр, вони варіюються від 0,47 % до 0,87 %. Виникає запитання: чого ми очікуємо від науки, якщо вона не отримує належного фінансування протягом останніх 30 років?

А.С.: Відомо, що положення статті 48 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», що передбачає бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності у розмірі не менш як 1,7 % від ВВП, не дотримується з часу його ухвалення у 2015 році. На 2024 рік наукомісткість ВВП становить лише 0,17 %, або десяту частину від законодавчо встановленого показника.

Для розв'язання цієї проблеми пропонується розробити поетапний план виконання положень статті 48 протягом кількох років. Враховуючи неможливість негайного збільшення фінансування науки до 1,7 % ВВП, розумно було б розглянути поетапне підвищення фінансування сектору науки, починаючи з 0,5 % ВВП, з наступним щорічним збільшенням протягом наступних п'яти років до досягнення показника 1,7 %. Це передбачає внесення відповідних корективів до державного бюджету на 2024 рік. І хоч бюджет вже ухвалений, зміни теоретично можливі й можуть бути здійснені в умовах динамічного економічного контексту.

О.В.: Хочу додати, що у контексті прагнення нашої держави досягти перемоги з мінімальними втратами, критично важливим є адекватне фінансування внутрішніх наукових розробок, зокрема в оборонній сфері. Це значно економічно ефективніше, порівняно з придбанням закордонної продукції, яку часто складно обслуговувати та модернізувати на місцевому



рівні. Недостатнє фінансування науки можна розцінювати як прояв недбалості або навіть умисного підриву наукового потенціалу країни.

— Попри виклики, з якими стикається наука в Україні, усе ж вдається реалізувати певні ініціативи, зокрема збільшення фінансування Національного фонду досліджень та грантової підтримки вчених. Які заходи ініціює Рада молодих учених у цьому контексті?

А.С.: Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України стала ключовою інституцією, що представляє інтереси молодих науковців перед урядом, Верховною Радою, Офісом Президента України, акцентуючи на необхідності адекватного фінансування науки та дотримання законодавчих норм. Завдяки активній роботі Ради молодих учених у 2022 році відновлено проведення конкурсу на отримання Премії Верховної Ради України для молодих вчених, іменних стипендій Верховної Ради для молодих докторів наук, а також стипендій Кабінету Міністрів для молодих вчених.

У 2023 році Рада молодих учених ініціювала створення стипендій для молодих науковців, що виконують дослідження в оборонній сфері, ініціативу підтримав Комітет Верховної Ради України з питань молоді та спорту. Окрім того, Міністерство освіти і науки врахувало пропозицію підтримати молодих учених, які працюють над підвищенням обороноздатності країни. У 2023 році для конкурсу проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених найвищі оцінки експертного висновку були передбачені саме для таких проєктів.

— У газеті «Світ» та на наших онлайн-платформах триває активна дискусія щодо реформування галузі, плани якого були представлені громадськості кілька місяців тому. Серед експертів спостерігаються різні думки. Яким є ваше бачення цього процесу?

О.В.: Вважаю, що наука потребує комплексного оновлення, з одночасним забезпеченням підтримки на різних рівнях. Реформування має бути ефективним, зрозумілим, без надмірної бюрократії, а також повинно мати чітко визначену мету та кінцевий результат. Окрім того, кожен учений повинен усвідомлювати необхідність не тільки ведення наукових досліджень і публікації результатів, але і їхнього практичного застосування.

Можливим рішенням є стимулювання вчених через систему винагород: що більший і важливіший науковий внесок та його практичне застосування, то більші стимули, як-от доплати до зарплатні, житлові умови, соціальні гарантії та інші пільги на рівнях держави, регіону, міста, університету тощо.

Основною стратегією розвитку науки повинні стати три складові: ведення якісних наукових досліджень, отримання результатів та їхнє ефективне впровадження. Цей підхід має бути основою для всіх тактичних дій і розвитку наукової сфери.

Звертаючись до питання перезавантаження, необхідно врахувати стратегію розвитку науки на національному, регіональному та місцевому рівнях, створюючи умови для розвитку і реалізації наукових ідей.

В Україні існує також серйозна проблема з використанням наукових результатів. Багато розробок, монографій та підручників використовуються мало. Зокрема, у 2022 році спостерігалось зниження кількості наукових та науково-технічних розробок, що фінансувалися з загального та спеціального фондів, на 16,9 % і 32,4 % відповідно порівняно з 2021 роком. Водночас найбільша кількість наукових робіт була виконана у сферах прикладних досліджень та фундаментальних наукових досліджень, складаючи близько 52 % та 45,7 % від загальної кількості.

А.С.: Окрім зовнішніх інвестицій, розвиток науки вимагає внутрішніх ресурсів. Насамперед це означає базове фінансування науки, яке відповідно до законодавства, призначене для фінансування фундаментальних досліджень, підготовки наукових кадрів, підтримки наукової інфраструктури та розвитку її матеріально-технічної бази. Другим важливим аспектом є конкурсне фінансування, яке повинно сприяти реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки й техніки, націлених на створення конкурентоздатного високотехнологічного виробництва та розроблення нових перспективних технологій. Наразі не існує країн, які б формували пріоритетні напрями, не забезпечуючи їх належним фінансуванням.

В Україні ці принципи закріплені Законом «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», який передбачає, що реалізація пріоритетних напрямів відбувається через формування державних науково-технічних програм, фінансування яких визначається щорічно в рамках закону про державний бюджет України.

На жаль, в Україні цей закон не виконується належним чином. Країна відходить від загальноприйнятої світової практики у питанні формування та реалізації пріоритетів, необхідних для підтримки інноваційної та конкурентоспроможної економічної політики.

На нашу думку, необхідно створити робочу групу з представників різних закладів освіти, наукових установ різних напрямів досліджень, а також учених, яка візьметься за перезавантаження науки. Важлива ефективна взаємодія між державою, науковим сектором, бізнесом та громадськістю. Саме ця тематика була обговорена на IV Форумі рад молодих учених, який був організований РМУ при МОН та відбувся у жовтні 2023 року.

— В умовах повномасштабного воєнного конфлікту, Рада молодих учених імплементує значну кількість проєктів. Одним із найефективніших є ініціатива «Офіс підтримки вченого». Як ви надаєте додаткову підтримку колегам у сучасних викликах?

О.В.: Від початку повномасштабної війни Рада молодих учених на громадських засадах організувала та провела понад 250 заходів, спрямованих на підтримку та розвиток науки, а також на підтримку та мотивацію талановитих учених. Відзначу розвиток мережі української наукової

діаспори, тренінги з психологічної підготовки та поведінки цивільного населення у воєнних умовах. Однак ключовим елементом нашої діяльності є «Офіс підтримки вченого» (<https://sso.org.ua/>), який виступає в ролі посередника між науковцями, урядом і бізнес-сектором.

Одним із проєктів є передача ноутбуків та іншої техніки вченим, які найбільше постраждали під час війни, за сприяння меценатів.

А.С.: Рада молодих учених активно веде діалог з громадськими організаціями та фондами задля забезпечення підтримки молодих учених України в умовах воєнного стану. Так, у жовтні було ініційовано національний конкурс наукових та студентських проєктних робіт під назвою «Відродження та інноваційний розвиток країни», організований Благодійним фондом «Український реконструкційний фонд» (<https://ukrainereconstructionfund.org/>), де Рада молодих учених виступає як співорганізатор. Метою конкурсу є підтримка досліджень у пріоритетних областях, які сприятимуть відновленню та підвищенню конкурентоспроможності України.

— Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України виступила ініціатором візиту представників Європейської ради докторантів та молодих учених (Eurodoc) до України. Які ваші враження від результатів цього візиту?

А.С.: Важливим результатом цього візиту стало написання відкритого листа президентом Eurodoc Себастьяном Далє до Голови Європейської комісії Урсули фон дер Ляєн, в якому висвітлюються проблеми українських учених у часи війни, особливо ті, які були висловлені членами нашої ради, а також підкреслюється необхідність додаткових заходів підтримки для відновлення наукового сектору в Україні. Це надзвичайно важливо, що проблеми молодих українських учених були представлені на найвищому міжнародному рівні, що є кроком до їх розв'язання за підтримки європейських колег.

О.В.: Ми висловлюємо велику вдячність Eurodoc за їхню підтримку. Той факт, що такий впливовий міжнародний партнер підтримує нас з першого дня вторгнення і регулярно обговорює можливості підтримки українських науковців, є важливою перемогою.

Ми прагнемо активізувати нашу взаємодію з Eurodoc, надаючи оновлену інформацію та постійно оновлюючи наші запити. Важливо також бути корисними для цієї організації. Ми прагнемо до співпраці, щоб наші європейські партнери відчували, що їхня підтримка має позитивний вплив, і ми продовжуємо розвиватися. Це особливо важливо у регіонах, які щодня відчувають наслідки війни, тому регіони, де ситуація спокійніша, мають брати на себе частину навантаження та запрошувати вчених із прифронтових зон для спільних досліджень. Навіть якщо один науковець стане ментором та підтримає свого колегу, це вже буде достатньою перемогою. Подібно до Eurodoc, ми прагнемо надати конкретну та масову підтримку українським ученим.

— Що ви порекомендували б українським ученим робити в цей час, коли агресія росії не припиняється?

О.В.: В таких умовах українським вченим важливо зосередитись на кількох ключових аспектах.

Насамперед необхідно забезпечити власну фізичну безпеку, гарантувати безпеку особистих даних та результатів досліджень, що може передбачати копіювання даних на захищених серверах та забезпечення конфіденційності важливої інформації.

Залежно від обставин, ученим слід прагнути до продовження своєї роботи, використовуючи доступні ресурси, зокрема онлайн-платформи для дистанційної роботи та спілкування.

Встановлювати та підтримувати зв'язки з міжнародною науковою спільнотою для одержання підтримки та ресурсів, а також для продовження дослідницької діяльності, зберігати тісні зв'язки з колегами та іншими учасниками наукової спільноти для взаємодопомоги та обміну ресурсами.

Враховуючи обставини, корисно зосередитись на прикладних дослідженнях, які можуть мати негайний позитивний вплив на ситуацію в країні, зокрема в галузях оборони й медицини. Також в умовах війни слід не забувати про важливість психологічної підтримки та самопіклування.

Наукова діяльність може тривати навіть у найскладніших умовах, але вона вимагає гнучкості, креативності та підтримки.

Спілкувався Дмитро ШУЛКІН

([вгору](#))

*Додаток 9*

**19.01.2024**

**Гроші за студентом, індивідуальні освітні траєкторії та модернізація мережі: якою буде трансформація вищої освіти**

Блог Оксена Лісового для УП ([Світ](#)).

Уявімо, у вас болить рука. День, тиждень, місяць. Біль не те що б гострий, але ниючий. Весь час дає про себе знати. Ви розумієте, що відкладати візит до лікаря вже просто нема куди, але чомусь не йдете – можливо, не хочете почути неприємний діагноз та сподіваєтесь, що “саме пройде”. Але не пройде.

Схожа ситуація в Україні з вищою освітою. Багато з нас погодяться, що якість освіти в багатьох університетах, скажімо м'яко, потребує вдосконалення. Роками в розмовах одне з одним, на експертних зустрічах ми погоджуємося, що диплом ЗВО знецінено, на роботі доводиться “перенавчатися”, потрібні зміни. І хоча починати їх лячно, зокрема через масштаб трансформації, але річ у тому, що іншої опції в нас просто немає.

По-перше, це зміни, час яких давно настав. Для будь-якої країни ефективна система освіти = динамічний розвиток, сильні фахівці,

економічний добробут. Відкладати зміни в освіті – відкладати розвиток країни.

По-друге, війна вносить корективи. Нам треба розвивати людський капітал швидше, щоб посилити державу та забезпечити відновлення економіки. Водночас ми просто зобов'язані використовувати обмежені ресурси максимально ефективно. Найперше людський капітал, а також і бюджет, який сьогодні природно орієнтований насамперед на оборону.

Нині наша команда вже презентувала декілька рішень, які спрямовані на комплексну трансформацію системи вищої освіти в Україні (перші два – законопроекти, які ще має розглянути Верховна Рада):

- зміна системи держзамовлення та запровадження державних грантів: мета – збільшити кількість студентів, які отримують державну підтримку для здобуття вищої освіти, а також створити передумови для якісної конкуренції між ЗВО за вступників;
- запровадження індивідуальних освітніх траєкторій: студенти зможуть самостійно регулювати строки навчання, вивчати предмети, які цікавлять найбільше, та навіть змінювати спеціальність після року-півтора навчання, якщо є така потреба;
- посилення управлінської спроможності ЗВО через масове навчання управлінських команд, посилення ролі наглядових рад при ЗВО, розширення їхнього функціоналу, залучення до рад представників бізнесу тощо;
- модернізація мережі ЗВО, інвестиції в навчально-наукове й лабораторне обладнання в укрупнених закладах, яких стане менше, але які будуть конкурентоспроможними і забезпечуватимуть якісну освіту.

Коментуючи одразу ініціативи з модернізації мережі (яка передусім вимагає злиття деяких наявних закладів), зазначу – ми не можемо ігнорувати той факт, що демографічні показники сьогодні падають. І ця тенденція розпочалася ще задовго до початку повномасштабної війни. Отже, упродовж останніх десятиліть кількість випускників шкіл весь час поступово зменшується, тож та мережа університетів, яка функціонувала ще 30 років тому, сьогодні неактуальна. Місцями ми буквально фінансуємо стіни закладів і пам'ять про їхні попередні досягнення, а не розвиток якості освіти в них тут і зараз.

Натомість нам потрібно зберігати найкраще, розвивати та посилювати, об'єднувати ресурси закладів. Наприклад, замість двох-трьох слабких університетів ми можемо створити на їхній базі один потужний заклад і сконцентрувати інвестиції в одній точці. Бо фінансувати всіх потрохи – недоцільно та безперспективно.

Водночас слід зазначити, як відбуватимуться подібні об'єднання. Університети, що приєднуються до більших, збережуть свою галузеву спрямованість і певний ступінь автономії. Спеціалізовані наукові школи ставатимуть автономними інститутами або факультетами. Так само будуть збережені висококваліфіковані кадри, оскільки ми чітко усвідомлюємо їхню

цінність. Частина фахівців продовжить роботу у галузевому інституті, інші – зможуть інтегруватися до кафедр університету, до якого приєднується заклад.

Крім того, у межах проєкту Світового Банку “Удосконалення вищої освіти в Україні заради результатів” передбачені кошти для оновлення матеріально-технічної бази закладів, що об’єднуються. Йдеться про кошти у сумі до 1,5 млн доларів на заклад, частина з яких буде цільово виділятися на розвиток установ, що приєднуються.

Водночас саме укрупнення закладів не змінить докорінно ситуацію з якістю освіти в усіх університетах. Саме тому, серед іншого, ми пропонуємо переглянути наявну систему державного замовлення та відійти від чорно-білого поділу на “бюджетник/ контрактник”.

Зараз приблизно 60% студентів навчаються на контракті. Наша мета – зробити так, щоб 60% здобувачів отримували державну підтримку в різних обсягах, залежно від результатів ЗНО/НМТ. Тобто що вище бал, то більший грант вступник може отримати (включно зі 100% покриття вартості навчання).

Важливо, що гроші “ходять” за студентом, а це означає, що абітурієнт зможе навчатися в тому університеті, де насправді хоче, незалежно від його форми власності. Так ЗВО отримають додаткову мотивацію до розвитку і вдосконалення, почнуть по-справжньому конкурувати за вступника.

Водночас система державного замовлення збережеться для тих спеціальностей, які першочергово потрібні державі: медики, педагоги, інженери, аграрії, металурги, енергетики тощо. Держава й надалі платитиме за підготовку цих фахівців, виплачуватиме їм стипендії та пропонуватиме перше робоче місце. Так само збережуться пільги для вступників із вразливих категорій.

Інший крок – запровадження індивідуальних освітніх траєкторій. Так, у студентів, що вчаться не за держзамовленням, з’явиться можливість регулювати строки навчання. Вони зможуть управляти своєю річною навантаженістю в межах 30-80 кредитів ЄКТС на рік, тобто завершити бакалаврську програму за 3, 4, 5 або ж 6 років. Це створить більше можливостей для вибору та свободи студентів.

Крім цього, на бакалавраті ЗВО зможуть створити міждисциплінарні програми – такі, де в межах однієї галузі вивчаються кілька спеціальностей. Студент вступає на галузь і після проходження двох курсів (або ж 60–120 кредитів ЄКТС) може обрати спеціальність у межах цієї галузі для подальшого навчання. Це стане у пригоді всім, хто на момент вступу ще не визначився остаточно з майбутньою професією.

І, звісно, надважливу роль у розвитку або ж нападці закладів, а отже, і якості освіти в них, – відіграє управлінська складова. Від того, яким є керівництво, чи залучено студентство, колектив та бізнес до ухвалення рішень, залежить дуже багато. Тож наша мета – розвинути управлінську

спроможність топових команд в університетах. Нині ми завершуємо пілотний проєкт навчання управлінських команд 6 університетів і незабаром будемо розгортати цей проєкт на всеукраїнський масштаб.

Наша ціль – навчити до 1000 управлінців закладів вищої освіти (проректорів, деканів, завідувачів кафедр) навичок управління сучасною університетською спільнотою. Паралельно ми посилюємо роль наглядових рад у закладах вищої освіти, щоб уможливити перехід до університетської автономії європейського зразка. Зараз готуємо відповідний пілот і незабаром розповімо про це більше.

Підсумовуючи, повернуся до першого абзацу – до порівняння з рукою, яка болить, й ігнорувати біль уже нестерпно. Зазвичай лікування, яке прописують, нам не дуже подобається (пігулки, уколи, хірургічне втручання та реабілітація мають мало спільного з чимось приємним, зрозуміло), але результат одужання того однозначно вартує.

*Оксен Лісовий, міністр освіти і науки України, спеціально для УП. Життя*

[\(вгору\)](#)

*Додаток 11*

**08.01.2024**

**КНУ очолює рейтинг українських університетів за оновленою версією URAP**

У рейтингу 2023-2024 КНУ займає **1396 місце**. Це найвищий результат серед **6 українських** університетів, які потрапили до списку **3000** університетів світу. Окрім Шевченкового університету це – *Сумський державний університет, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького* ([Київський національний університет імені Тараса Шевченка](#)).

Мета системи ранжування URAP – не визначити світові університети найкращими чи гіршими, а допомогти навчальним закладам означити потенційні сфери прогресу стосовно конкретних показників навчальної діяльності. Для свого рейтингу URAP бере дані про **3 000** закладів вищої освіти, які мають певний обсяг публікацій у наукових виданнях, що індексуються Web of Science. Загальний бал кожного ЗВО базується на його показниках за шістьма критеріями: кількість наукових статей (21%), цитування (21%), загальна кількість документів (10%), сукупний вплив статей (18%), сукупний вплив цитування (15%), а також міжнародна співпраця (15%).

URAP охоплює приблизно **12%** усіх закладів вищої освіти у світі, що робить його однією з найповніших систем університетського рейтингування.

[\(вгору\)](#)

**03.01.2024**

**Схвалено Дорожню карту використання науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку**

Усвідомлюючи важливе значення сфери науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку, подолання наслідків російської агресії та післявоєнного відродження України, Міністерство освіти і науки України спільно з Державною науковою установою «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» розробило Дорожню карту використання науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку, яку 22 грудня 2023 року схвалено на засіданні Колегії Міністерства освіти і науки України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Дорожню карту (ДК) розроблено за методикою ООН з урахуванням рекомендацій з підготовки дорожніх карт використання науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку, наданих Спільним дослідницьким центром Європейської комісії (JRC/EC).

Актуальність ДК зумовлено новими викликами, спричиненими військовою агресією росії проти України, адже війна в Україні поставила під загрозу реалізацію національних Цілей сталого розвитку, головними з яких є недостатність фінансових ресурсів, нова демографічна реальність і брак кваліфікованих кадрів та робочої сили для відновлення економіки та реалізації Цілей сталого розвитку.

Основна мета ДК — збільшення внеску системи науки, технологій та інновацій у досягнення національних Цілей сталого розвитку через вирішення закріплених за ними завдань. Враховуючи, що підвищення рівня інноваційності національної економіки, збільшення як кількості, так і підвищення економічного ефекту та суспільної значимості розробок, які впроваджуються, є основною ціллю Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р., ДК має забезпечити інтеграцію згаданої Стратегії із заходами сприяння дослідженням та інноваціям в інших загальнонаціональних та галузевих стратегічних документах.

**Ознайомитися** з текстом ДК можна за [посиланням](#).  
([вгору](#))

**19.01.2024**

**Уряд погодив законопроект про зміни в управлінні державних наукових установ**

Завдяки цьому рішенню будуть упроваджені чіткі показники роботи керівників наукових установ. Щоб оцінити, наскільки ці установи працюють ефективно, законопроект також передбачає обов'язкове розроблення стратегій та напрямів їхнього розвитку. Це пов'язано з тим, що дотепер у



законі не було прописано таких критеріїв, за якими оцінювали б роботу обраних керівників ([Міністерство освіти і науки України](#)).

**У законопроекті пропонують:**

- запровадити ведення обов'язкового стратегічного плану розвитку наукової установи та моніторингу його виконання;
- ввести обов'язкові КРІ для керівників наукових установ та забезпечити їхній контроль з боку засновників. Серед показників ефективності:
- кількість поданих і зареєстрованих грантових заявок та/або отриманих грантів за проектами міжнародного співробітництва;
- обсяг фінансових надходжень наукової установи до спеціального фонду, зокрема, за виконання наукових та науково-технічних робіт та надання наукових послуг;
- частка молодих учених серед працівників наукової установи;
- ефективність діяльності у сфері трансферу технологій;
- забезпечення патентування результатів наукової діяльності в Україні, закордонне патентування, гарантування правової охорони технологій та/або їхніх складових тощо.
- унормувати процедуру подання щорічного звіту керівника наукової установи;
- лімітувати перебування на керівних посадах до 10 років, а також унеможливлення ситуації штучної зміни назв юридичної особи для обходу цього обмеження;
- обмежити можливість керувати установою понад два строки. Одна державна наукова установа — одна юридична особа та будь-які інші, які були створені через злиття, приєднання, поділ, відокремлення або перетворення. У таких випадках строки перебування на керівних посадах у цих установах сумуються;
- урегулювати питання призначення керівника державної наукової установи під час дії воєнного стану;
- збільшити кількість молодих учених, зокрема на керівних посадах.

Це рішення допоможе науковим установам забезпечити подальший розвиток, демократизувати управління та впровадити нові ідеї. Для наукових працівників ухвалення цього законопроекту означатиме розширення впливу на траєкторію розвитку наукової установи.

([вгору](#))

*Додаток 13*

**09.01.2024**

**Підпорядковані МОН наукові установи будуть реорганізовані**

Міністерство освіти і науки планує протягом 2024 року реорганізувати всі наукові установи, підпорядковані відомству ([Освіта.ua](#)).

Про такі плани було повідомлено під час зустрічі вчених Науково-дослідного інституту українознавства з керівництвом МОН.

Зустріч була ініційована через рішення про реорганізацію Науково-дослідного інституту українознавства шляхом приєднання до Київського національного університету ім. Шевченка.

Як зазначили в Міносвіти, наразі в Україні функціонує 306 науково-дослідних інституцій, з них 15 підпорядкованих МОН є різнопрофільними, тому й виникла нагальна потреба у їх реорганізації.

За словами міністра освіти Оксена Лісового, МОН не в змозі контролювати, оцінювати й фінансувати наукові інституції, які наразі знаходяться у його підпорядкуванні.

«Тому було прийнято рішення реорганізувати їх і перепідпорядкувати чи Національній академії наук України, чи закладам вищої освіти», – зазначив Лісовий.

У випадку з Науково-дослідним інститутом українознавства, заклад планують приєднати до Київського національного університету ім. Шевченка.

На переконання очільників МОН, така реорганізація збереже інститут та значно посилить його науковий потенціал.

«Реорганізуючи інститут, ми шукаємо для вас найкращий шлях. Якщо НДІУ залишиться при МОН, це буде дуже жорстко! Ви не витримаєте такого режиму роботи, а ми будемо позбуватися тих, хто з тих чи інших причин не буде справлятися зі своїми обов'язками. Якщо ви розробите певну ідеологему, яку прочитають 250 тисяч, і вона буде мати певний розголос, це буде для мене результат! Якщо ви охопите 800 осередків української діаспори – це буде результат! Якщо ви допоможете повернути з-за кордону українців до України – це буде результат!» – наголосив міністр.

Натомість представники Науково-дослідного інституту українознавства переконані, що приєднання до університету, який теж має значні проблеми з фінансуванням, призведе до знищення установи.

«Якщо наш Інститут буде реорганізований і приєднаний до Київського університету то, ймовірно, через рік, після завершення шести науково-дослідних робіт, від нього залишиться лише одна назва», – упевнені науковці.

У ході зустрічі міністр освіти Оксен Лісовий погодився, що робота інституту є важливою для України, але ще важливіший результат.

«Тільки сама назва «українознавство» не дає права вам існувати, мені, насамперед, треба ефективна робота! Під час війни бізнес працює значно краще від академічної науки! Мені поклали на мій робочий стіл аудиторський звіт про установи, які треба реорганізувати чи ліквідувати. Я буду це робити!» – наголосив міністр.

(вгору)

**10.01.2024**

**МОН запускає фінансування проєктів наукових робіт та розробок системи МОН**

Це стало можливим завдяки завершенню МОН України наприкінці минулого року відповідних конкурсних відборів, які відбулись за оновленими правилами та у чітко встановлені терміни ([Світ](#)).

Загалом у другому етапі конкурсу серед молодих вчених взяли участь 145 проєктів, а у основному конкурсі серед ЗВО та наукових установ – 750. За результатами наукової і науково-технічної експертизи затвердили перелік з 79 проєктами досліджень та/або розробок молодих вчених та 219 проєктами досліджень і розробок ЗВО та НУ основного конкурсу, які починають фінансуватись коштом держбюджету України.

Нагадаємо основні новації конкурсів:

- орієнтація на пріоритетну тематику з переліку основних наукових (науково-технічних) проблем ключових міністерств, державних служб та органів для вирішення реальних проблем оборони, безпеки, економіки та суспільства України;
- проведення конкурсів у новому модулі Національної електронної науково-інформаційної системи <https://nauka.gov.ua>, який зокрема дає можливість чіткої ідентифікації проєктів/вчених/експертів та захисту даних через ЄЦП, Bank ID або Дія.Підпис;
- автоматичний розподіл проєктів між експертами – збільшення ваги оцінок у бік змістовної частини проєкту;
- залучення до проблемних питань щодо оцінювання Комісії з етики експертів;
- автоматична розсилка експертних висновків керівникам проєктів до їх електронних кабінетів після завершення конкурсу тощо.

([вгору](#))

**04.01.2024**

**Запускаємо Офіс підтримки стратегічних змін спільно з WNISEF**

Проєкт упроваджено у співпраці із ГС «Фонд підтримки реформ в Україні» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

**Офіс підтримки стратегічних змін** — це команда, покликана надавати експертно-аналітичну підтримку Міністерству освіти і науки України у здійсненні середньо- та довгострокових реформ в умовах війни та післявоєнного відновлення.

Ця ініціатива — один із прикладів партнерства для освіти і науки України на стратегічному рівні та заради змін якості освіти.

*«Запуск Офісу підтримки стратегічних змін відображає необхідність системної модернізації освітньо-наукової сфери, щоб бути конкурентною та забезпечити можливості росту людського капіталу саме в Україні, у середньо- та довгостроковій перспективі. WNISEF підтримує цей важливий етап розвитку української освітньої системи, адже ми віримо, що якісна освіта сприятиме зміцненню людського капіталу України, її лідерства в інноваціях та науковому прогресі»,* — зазначила **Ярослава Джонсон**, президентка та головна виконавча директорка WNISEF.

Сьогодні перед нами стоять виклики, пов'язані не лише з відбудовою зруйнованих закладів, а насамперед із повною та системною модернізацією і трансформацією системи освіти та наукової сфери. Це матиме позитивний вплив як на розвиток людського капіталу в Україні, повернення наших людей з-за кордону, так і дасть в результаті економічний ефект.

*«Завдання освіти — підготувати людину до завтрашнього дня. Саме тому система освіти і науки повинна постійно вдосконалюватися, щоб відповідати потребам сучасного динамічного світу. Наше завдання сьогодні — комплексна трансформація системи, що допоможе Україні посилити людський капітал та підсилити державу загалом. Вдячний нашим партнерам за послідовну підтримку та інвестицію у розвиток української освіти і науки»,* — зазначив **Оксен Лісовий**, міністр освіти і науки України.

Щоб розвиватися, Україна має отримати абсолютно сучасну та інноваційну освіту — освіту переможців, а також бути лідером наукового прогресу.

#### **Цілі Офісу:**

- Підтримка процесу розроблення та реалізації стратегічних змін у сфері освіти і науки, а також упровадження ефективних інструментів внутрішніх трансформацій.
- Підтримка в розробленні нормативно-правових актів, необхідних для реалізації ключових стратегічних змін у сферах освіти та науки.
- Координаційна підтримка впровадження змін та постійного моніторингу стану досягнення поставлених цілей.

Для запуску роботи МОН спільно з партнерами набиратиме команду та оголосить про відкриття вакансій уже наступного тижня.

#### **Структура Офісу**

- Керівник Офісу підтримки стратегічних змін
- Група стратегічних аналітиків
- Група нормопроєктування
- Група координації впровадження та моніторингу
- HR-менеджер
- Комунікаційний менеджер

***Чекатимемо в команді тих, хто готовий долучитися до втілення реформ!***

***(вгору)***

**10.01.2024**

**Меморандум про співпрацю з НАН України**

Напрацювання та затвердження стандартів української мови неможливе без співпраці Національної комісії та вчених. Меморандум визначає напрями спільних зусиль, узгодження планів з опрацювання стандартів української термінології, правописних норм та норм транслітерації ([Національна комісія зі стандартів державної мови](#)).

Співпраця Національної комісії з науковими установами Національної академії наук України сприятиме виконанню завдань, які постають перед нашою державою у процесах реалізації підготовки до вступу України в Європейський Союз.

Від імені НАН України Меморандум підписав Президент НАН України, академік Анатолій Глібович Загородній, від імені Національної комісії зі стандартів державної мови – Голова Юлія Анатоліївна Чернобров.

Національна комісія дякує керівництву Інституту української мови НАН України, Інституту мовознавства імені О.О. Потебні НАН України за участь та сприяння у підготовці Меморандуму, виражену державницьку позицію та усвідомлення спільної відповідальності за розвиток української мови як одного з основних державотвірних чинників.

Слава Україні! Героям слава!

Разом до Перемоги!

([вгору](#))

**03.01.2024**

**До уваги грантоотримувачів!**

За результатами розгляду наукових звітів про проміжні (заключні) результати реалізації проектів та фінансових звітів про використання бюджетних коштів за реалізації проектів у 2023 році науковою радою Національного фонду досліджень України (далі – НФДУ) було припинено надання грантової підтримки 2 проектам (протокол № 39 від 26-28 грудня 2023 року) та на 4 проекти накладено обмежувальні заходи (протокол № 34 від 11 грудня 2023 року, протокол № 36 від 14 грудня 2023 року, протокол № 39 від 26-28 грудня 2023 року) ([Національний фонд досліджень України](#)).

До вчених, які були авторами проекту та підписали відповідний звіт за проектом, грантова підтримка якого була припинена рішенням наукової ради НФДУ:

- проєкт реєстраційний номер 2022.01/0188 «Наукове обґрунтування щодо повернення виведених з обігу радіоактивно забруднених земель 2-ї зони ЧАЕС для поповнення продовольчого потенціалу України» – припинити надання грантової підтримки та обмежити участь вчених,

які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 3 роки.

- проєкт реєстраційний номер 2022.01/0074 «Міграційні втрати молоді: імітаційне моделювання та сценарне прогнозування у контексті збереження людського потенціалу для повоєнної відбудови України» – припинити надання грантової підтримки та обмежити участь вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 1 рік.

До вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт застосовані обмежувальні заходи, які стосуються доопублікування індикаторів виконання, передбачених технічним завданням та календарним планом:

- проєкт реєстраційний номер 2020.02/0105 «Латентні карбени для органічного синтезу» – обмежити участь вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 1 рік.
- проєкт реєстраційний номер 2020.02/0138 «Електрокінетичні явища в природних нано/мікро-флюїдних та дисперсних системах: характеристика, обробка, моделювання» – обмежити участь вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 1 рік.
- проєкт реєстраційний номер 2020.02/0316 «Вплив стресових чинників на синтез білків з пріонними властивостями у рослин» – обмежити участь вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 3 роки.
- проєкт реєстраційний номер 2020.02/0223 «Персоналізовані біоінженерні скаффолди для остеохондральної регенерації, отримані методом адитивного виробництва з покращеними властивостями поверхні» – обмежити участь вчених, які були авторами проєкту та підписали відповідний звіт, у нових конкурсах НФДУ на 1 рік.

([вгору](#))

*Додаток 18*

**18.01.2024**

**Обрано представників від України до програмних комітетів «Горизонт Європа»**

Восени МОН [оголосило](#) конкурсний добір представників від України до програмних комітетів Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа». Нині за його результатами [сформовано перелік](#) представників до 14 програмних комітетів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Загалом на перший конкурс надійшло 66 заявок, 63 з яких відповідали вимогам. **Участь у конкурсі могли взяти три категорії учасників:**

1. Кандидати, які представляють ЗВО, наукові установи, інноваційні підприємства, — подано 31 заявку.
2. Кандидати, які представляють органи влади, організації (фонди) підтримки наукової або інноваційної діяльності, — подано 11 заявок.
3. Кандидати, які мають підтверджений досвід представництва України в робочих органах Європейського дослідницького простору, — подано 21 заявку.

***Добір представників відбувався на основі:***

- пропозицій кандидатів щодо бачення пріоритетів діяльності як офіційного представника України в комітеті;
- досвіду участі та керівництва у міжнародних і європейських проєктах, який мають кандидати;
- результатів попередньої роботи у програмних комітетах для тих, хто вже має досвід роботи в європейських дослідницьких організаціях.

До складу програмних комітетів від України увійшло 39 представників, 17 з яких уже виконували таку функцію у програмах «Горизонт 2020» та «Горизонт Європа».

([вгору](#))

Додаток 19

**12.01.2024**

**Офіс Горизонт Європа в Україні інформує про поточні та майбутні можливості фінансування досліджень**

*Офіс Горизонт Європа в Україні інформує про поточні та майбутні можливості фінансування досліджень, а також пошуку партнерів для досліджень, вакансії та стипендії. Дізнатися про дослідницькі проєкти та результати, спільні дослідницькі ініціативи і дії ЄС щодо сприяння інноваціям можна за посиланням: [https://commission.europa.eu/research-and-innovation\\_en?pg=synergies](https://commission.europa.eu/research-and-innovation_en?pg=synergies) (Національний фонд досліджень України).*

*Фонд відновлення та стійкості (Recovery and Resilience Facility) підтримує реформи й інвестиції, що здійснюються державами-членами. Його метою є подолання економічних і соціальних наслідків пандемії коронавірусу та підвищення стійкості європейських економік і суспільств до викликів та можливостей, пов'язаних із «зеленим» та цифровим переходами (Національний фонд досліджень України).*

*EURAXESS – Researchers in Motion – є універсальним сервісом для дослідників та інноваторів, які прагнуть розвивати свою кар'єру та особистий розвиток, подорожуючи до інших країн. Посилання на платформу: <https://euraxess.ec.europa.eu>.*

**N.B.** Важлива інформація для врахування під час участі у конкурсі:

1. Принципи ЄС щодо інноваційної докторської підготовки (*EU Principles on Innovative Doctoral Training*) – окреслює принципи інноваційної докторської підготовки на основі аналізу результатів мапування

- докторської підготовки в Європі. Із текстом документу можна ознайомитися за посиланням: [https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy\\_library/principles\\_for\\_innovative\\_doctoral\\_training.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/principles_for_innovative_doctoral_training.pdf).
2. Відкрита наука (*Open Science*) – підхід до досліджень, побудований на принципі відкритої взаємодії, що передбачає якнайшвидший і якнайширший обмін знаннями, результатами та дослідницькими методологіями. Він є обов'язковим у рамках Програми «Горизонт Європа» і працює за принципом «настільки відкрита, наскільки це можливо, настільки закрита, наскільки це необхідно».
  3. *FAIR data management*. У 2016 році в журналі «Scientific Data» були опубліковані «Керівні принципи FAIR щодо управління науковими даними та управління ними». Автори мали на меті надати рекомендації щодо покращення пошуку, доступності, інтеоперабельності та повторного використання цифрових активів. Принципи підкреслюють машинну доступність (тобто здатність обчислювальних систем знаходити, отримувати доступ, взаємодіяти і повторно використовувати дані без втручання людини або з мінімальним втручанням), оскільки люди все більше покладаються на обчислювальну підтримку для роботи з даними у результаті збільшення обсягу, складності та швидкості створення даних. Із тим, як працюють такі принципи на практиці, можна ознайомитися за посиланням: <https://www.openaire.eu/how-to-make-your-data-fair>.
  4. Кодекс професійної етики під час працевлаштування дослідників (*Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*) складається з набору загальних принципів і вимог, яких повинні дотримуватися роботодавці та/або грантодавці при працевлаштуванні або залученні дослідників до участі в дослідженнях. Ці принципи та вимоги мають забезпечити дотримання таких цінностей, як прозорість процесу найму та рівне ставлення до всіх претендентів, зокрема щодо розвитку привабливого, відкритого і сталого європейського ринку праці для дослідників, і доповнюють принципи та вимоги, викладені в Європейській хартії дослідників. Із текстом Кодексу можна ознайомитися тут: [https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee\\_en\\_e4.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee_en_e4.pdf).
- (вгорі)

Додаток 20

**30.01.2024**

**«Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує про відкриті конкурси за напрямом II у кластері «Здоров'я»**

Один із них – «Готовність до пандемії та реагування на неї: взаємодія «господар-патоген» при інфекційних захворюваннях з епідемічним



потенціалом» (Pandemic preparedness and response: Host-pathogen interactions of infectious diseases with epidemic potential) HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-08-20 ([Світ](#)).

Конкурс має на меті підтримку активностей, які здійснюють внесок у результати, очікувані за напрямом 3 «Боротьба із захворюваннями та зменшення тягаря (наслідків) хвороб». З цією метою проєктні пропозиції мають бути націлені на досягнення **всіх** очікуваних результатів:

- наукові та клінічні спільноти матимуть більше знань про віруси з епідемічним потенціалом, зокрема, краще розумітимуть механізми взаємодії «господар-патоген» для таргетної розробки вакцин та інгібіторів з метою профілактики вірусних інфекцій та їх поширення;
- наукова та клінічна спільнота матимуть доступ до новітніх підходів у профілактиці та лікуванні нових та існуючих інфекцій у контексті готовності до епідемій та пандемій;
- наукова та клінічна спільноти користуватимуться доступом до експериментальних вакцин-кандидатів та інших активних агентів, які інгібують клітинну сприйнятливість до вірусів – проти нових чи існуючих вірусних інфекцій та їх подальших клінічних досліджень.

Орієнтовний бюджет конкурсу складає 50 млн €, з очікуваним бюджетом одного проєкту – 7-8 млн €.

Кінцевий термін подання заявок для участі – 11 квітня 2024 року до 17:00 (СЕТ).

Детальні умови конкурсу можна знайти за посиланням:

<http://surl.li/ppuae>

([вгору](#))

*Додаток 21*

**09.01.2024**

**Інформація про актуальні конкурси Рамкової програми «Горизонт Європа»**

Станом на сьогодні доступні 16 конкурсів із статусом «відкриті до подання» з крайньою датою подачі заявок до 25 січня, 7 та 12 березня. Ще один конкурс буде відкрито 11 квітня 2024 року ([Національний фонд досліджень України](#)).

**Доступні до подання заявки мають такі напрями (Destination) та містять певну кількість конкурсів:**

- Нова назва напрямку: чесні, здорові та екологічно чисті харчові системи від початкового етапу виробництва до споживання (**18 конкурсів**)
- Взаємозв'язок секторів економіки та біоекономіки (**16 конкурсів**)
- Біорізноманіття та екосистемні послуги (**12 конкурсів**)
- Інноваційне управління, спостереження за навколишнім середовищем та цифрові рішення на підтримку Зеленої угоди (**12 конкурсів**)
- Земля, океан і вода для кліматичних дій (**7 конкурсів**)

- Чисте довкілля та нульове забруднення (**5 конкурсів**)
- Стійкі, інклюзивні, здорові та зелені сільські, прибережні та міські громади (**5 конкурсів**).

**За пріоритетністю (Cross-cutting priority) заявки поділяються:**

- Цифрова програма (**37 конкурсів**)
- Соціально-економічні та гуманітарні науки (**32 конкурси**)
- Міжнародне співробітництво (**21 конкурс**)
- Громадська діяльність (**17 конкурсів**)
- Соціальні інновації (**16 конкурсів**)
- Штучний інтелект (**15 конкурсів**)
- Сталість океану та блакитна економіка (**15 конкурсів**)
- Дані EOSC (європейська хмара відкритої науки) та FAIR можливості пошуку, доступність, взаємодія та багаторазове використання) (**14 конкурсів**)
- Середземномор'я (**9 конкурсів**)
- Новий європейський Баугауз (**5 конкурсів**)
- Прогнозування (**3 конкурси**)
- Африка (**2 конкурси**);
- Інноваційні закупівлі (**1 конкурс**)
- Спільно фінансовані європейські партнерства (**1 конкурс**).

✨ ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ЗА НАПРЯМОМ «РОЗШИРЕННЯ  
 УЧАСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО  
 ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПРОСТОРУ» РП «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА»

За напрямом «Розширення участі та зміцнення європейського дослідницького простору» (**Widening Participation and Strengthening the European Research Area**) доступно **17** конкурсів із статусом «відкриті до подання» у кількості **16** (з крайньою датою подачі заявок до **25** січня, **7** та **12** березня) та такий, що буде відкритий **11** квітня **2024** р.

Доступні до подання заявки мають наступні напрями (Destination) та містять певну кількість конкурсів:

- Реформування та посилення системи досліджень та інновацій ЄС (**10 конкурсів**);
- Покращення доступу до передового досвіду (**2 конкурси**);
- Залучення та мобілізація найкращих талантів (**2 конкурси**)

За пріоритетністю (Cross-cutting priority) заявки поділяються:

- Цифрова програма (**9 конкурсів**);
- Соціально-економічні та гуманітарні науки (**3 конкурси**);
- Штучний інтелект (**1 конкурс**)

ОФІС ГОРИЗОНТ ЄВРОПА в Україні  
 Funded by the European Union  
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОНД ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ  
 ОФІС ГОРИЗОНТ ЄВРОПА в Україні  
 Funded by the European Union  
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОНД ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ

(вгору)

**08.01.2024**

**Актуальна інформація по конкурсам Рамкової програми «Горизонт Європа»**

За 5 кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, Energy and Mobility) другого напрямку «Глобальні виклики та європейська промислова конкурентоспроможність» (Global Challenges and European Industrial Competitiveness) доступно 89 конкурсів зі статусом «відкриті до подання». 57 з них вже відкрито (з крайньою датою подачі заявок до 16 січня, 07 лютого, 05 березня, 18 квітня). 32 конкурси будуть відкриті у 2024 році: 15 з них відкриваються з 7 травня, інші 17 – з 17 вересня ([Національний фонд досліджень України](#)).

**Доступні до подання заявки мають наступні напрями (Destination) та містять певну кількість конкурсів:**

- Стале, безпечне та конкурентоспроможне енергопостачання (29 конкурсів)
- Чисті та конкурентоспроможні рішення для всіх видів транспорту (18 конкурсів)
- Безпечний, надійний транспорт і послуги розумної мобільності для пасажирів і товарів (12 конкурсів)
- Міжсекторальні рішення для зміни клімату (8 конкурсів)
- Ефективне, стійке та інклюзивне використання енергії (8 конкурсів)
- Кліматичні науки та відповідний перехід до кліматичної нейтральності (7 конкурсів).

**За пріоритетністю (Cross-cutting priority) заявки поділяються:**

- Цифрова програма (41 конкурс)
- RePowerEU: це пропозиція [Європейської комісії](#) припинити залежність від російського [виплоного палива](#) до 2030 року у відповідь на [російське вторгнення в Україну в 2022](#) році (32 конкурси)
- Співпрограмування європейських партнерства – партнерство між ЄК та приватними чи державними партнерами (29 конкурсів)
- Міжнародна співпраця (22 конкурси)
- Стійкість океану та блакитна економіка (13 конкурсів)
- Соціально-економічні та гуманітарні науки (13 конкурсів)
- Залучення суспільства (13 конкурсів)
- Штучний інтелект (7 конкурсів)
- Соціальні інновації (5 конкурсів)
- Африка (4 конкурси)
- Дані EOSC (європейська хмара відкритої науки) і FAIR (можливості пошуку, доступність, взаємодія та багаторазове використання) (4 конкурси)
- Далекоглядність (4 конкурси)

- Середземноморська ініціатива спрямована на спільні політичні пріоритети: здоров'я, відновлювана енергія та зміна клімату (3 конкурси)
- Новий європейський Баугауз (3 конкурси).

### Загальна інформація по кластеру 5 напрямку 2 РП «Горизонт Європа»

За 5 кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, Energy and Mobility) другого напрямку «Глобальні виклики та європейська промислова конкурентоспроможність» (Global Challenges and European Industrial Competitiveness) доступно 89 конкурсів із статусом «відкриті до подання» у кількості 57 (з крайньою датою подачі заявок до 16 січня, 07 лютого, 05 березня, 18 квітня) та ті, що будуть відкриті у 2024 році, у кількості 32: 15 з них відкриваються з 7 травня, інші 17 – з 17 вересня.

Доступні до подання заявки мають наступні напрями (Destination) та містять певну кількість конкурсів:

- Стале, безпечне та конкурентоспроможне енергопостачання **(29 конкурсів)**;
- Чисті та конкурентоспроможні рішення для всіх видів транспорту **(18 конкурсів)**;
- Безпечний, надійний транспорт і послуги розумної мобільності для пасажирів і товарів **(12 конкурсів)**;
- Міжсекторальні рішення для зміни клімату **(8 конкурсів)**;
- Ефективне, стійке та інклюзивне використання енергії **(8 конкурсів)**;
- Кліматичні науки та відповідний перехід до кліматичної нейтральності **(7 конкурсів)**.







За пріоритетністю (Cross-cutting priority) заявки поділяються:

- Цифрова програма **(41 конкурс)**;
- RePowerEU: пропозиція Європейської комісії припинити залежність від російського викопного палива до 2030 року у відповідь на російське вторгнення в Україну в 2022 році **(32 конкурси)**;
- Співпрограмування європейських партнерств – партнерство між ЄК та приватними чи державними партнерами **(29 конкурсів)**;
- Міжнародна співпраця **(22 конкурси)**;
- Стійкість океану та блакитна економіка **(13 конкурсів)**;
- Соціально-економічні та гуманітарні науки **(13 конкурсів)**;
- Залучення суспільства **(13 конкурсів)**;
- Штучний інтелект **(7 конкурсів)**;
- Соціальні інновації **(5 конкурсів)**;
- Африка **(4 конкурси)**;
- Дані EOSC (європейська хмара відкритої науки) і FAIR (можливості пошуку, доступність, взаємодія та багаторазове використання) **(4 конкурси)**;
- Прогнозування **(4 конкурси)**;
- Середземноморська ініціатива спрямована на спільні політичні пріоритети: здоров'я, відновлювана енергія та зміна клімату **(3 конкурси)**;
- Новий європейський Баугауз **(3 конкурси)**.





(вгорі)

Додаток 23

04.01.2024

### Інформація про актуальні конкурси Програми «Горизонт Європа»

Триває подання заявок на конкурс «Обмін фахівцями», який надає сприяння міжнародній, міжгалузевій та міждисциплінарній мобільності науково-дослідницького персоналу для обміну знаннями між організаціями-учасниками [\(Національний фонд досліджень України\)](#).

Метою конкурсу є надання грантової підтримки для зміцнення та розширення міжнародних, міжгалузевих та міждисциплінарних мереж співпраці, поглиблення мережевих зв'язків та комунікаційних можливостей з колегами-науковцями і з широкою громадськістю, а також активізація міжнародної співпраці, результатом якої стане розширення контактів та можливостей.

У програмах обміну фахівцями можуть брати участь міжнародні консорціуми університетів, науково-дослідних установ, підприємств, серед яких – малі й середні підприємства, та інших неакадемічних організацій.

Остаточний термін подання заявок – **28 лютого 2024 року 18:00** (за київським часом).

Більше деталей про конкурс – за посиланням: <https://bit.ly/48Dmspm>

Важлива інформація для врахування під час участі у конкурсі:

1. Зверніть увагу, що аплікаційна форма (частина В) для цього конкурсу (HORIZON-MSCA-2023-SE-01) оновлена до версії 3.1.

2. 19 грудня 2023 року презентовано Фінансовий путівник: <https://bit.ly/4aHQ5ru>. Цей посібник містить пояснення щодо різних аспектів реалізації проектів у межах чотирьох компонентів «Дій Марії Склодовської-Кюрі»:

- Докторські мережі (ДМ): <https://bit.ly/3TL2eG0>
- Постдокторські стипендії (ПС): <https://bit.ly/3RK8s6u>

**Конкурс Обмін фахівцями (Staff Exchange)**

**MSCA Staff Exchanges 2023 (HORIZON-MSCA-2023-SE-01)**

**Очікувані результати від участі у проєкті ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ**  
розширення можливостей для проведення досліджень та набуття навичок і компетенцій;  
перетворення знань та інноваційних ідей на продукти, процеси та послуги;  
розвиток підприємницького мислення, тестування нових та інноваційних ідей;  
поглиблення мережевих зв'язків та комунікаційних можливостей з колегами-науковцями, а також з широким громадськістю;  
активізація міжнародної співпраці, результатом якої є розширення контактів та можливостей.

**Очікувані результати від участі у проєкті ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЙ-УЧАСНИЦЬ**  
розроблення та запровадження інноваційних шляхів співпраці та трансферу знань між галузевими та міждисциплінарними напрямками;  
зміцнення та розширення міжнародних, міжгалузевих та міждисциплінарних мереж співпраці;  
посилення потенціалу наукових досліджень і розробок.

**Конкурс відкрито для подачі заявок**

**Бюджет конкурсу - 78.50 (EUR million)**

**Загальний опис теми**

У програмах обміну фахівцями можуть брати участь міжнародні консорціуми університетів, науково-дослідних установ, підприємств, малих і середніх підприємств та інших неакадемічних організацій.

Програма надає сприяння міжнародній, міжгалузевій та міждисциплінарній мобільності науково-дослідницького персоналу, що сприяє обміну знаннями між організаціями-учасниками.

Тип заходу  
HORIZON-TMA-MSCA-SE HORIZON TMA MSCA Staff Exchanges

Модель подачі заявки  
одноетапна

Форма типової грантової угоди  
Грант Програми «ГОРИЗОНТ» (HORIZON-AG-UN)

Дата відкриття конкурсу  
05 жовтня 2023 року

Остаточний термін подачі заявок на участь у конкурсі  
28 лютого 2024 року, 17:00 (CET)

Джерело: Funding & tender opportunities Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)

(вгору)

Додаток 24

26.01.2024

Конкурс щодо посилення навичок дослідників для кращої кар'єри у рамках програми Horizon Europe

[\(Національний університет «Львівська політехніка»\)](#).

Очікують, що проєкти сприятимуть досягненню таких результатів:

- оснащення дослідників комплексним набором наскрізних навичок, заснованих на Європейській системі компетенцій дослідників (ResearchComp), щоб сприяти більш відкритим і міжгалузевим дослідницьким кар'єрам і кращому визнанню професії дослідника;
- координація та обмін кращими практиками між закладами вищої освіти, дослідницькими установами та іншими навчальними закладами для вдосконалення наукової роботи і навчання наскрізним навичкам;
- задоволення потреб ринку праці через стратегічне партнерство провайдерів навчання з учасниками ринку праці в розробленні навчальних програм;
- внесок у сертифікацію мікропосвідчення;
- поліпшення комунікації науки з громадськістю, щоб зробити дослідницьку кар'єру більш привабливою для молодих поколінь.

Загальний бюджет – **500 000 €**.

Крайній термін подання заявок – **12 березня 2024 року**.

Докладніше – на [сторінці Проєктного офісу Львівської політехніки у соцмережі Фейсбук](#).

[\(вгору\)](#)

*Додаток 25*

**12.01.2024**

**«Офіс Горизонт Європа в Україні» розширює межі співпраці: відбулася зустріч із національною координаторкою Асоціації COST**

Оксана Бережна розповіла про діяльність Асоціації, можливості долучитися до мережі Дії COST, створеної для покращення здатності вирішувати наукові, технологічні та суспільні виклики, рамки фінансування, а також про порядок подання заявок аплікантами на фінансування нових проєктів та пошуку партнерів для участі у спільних заходах. Координаторка наголосила на важливості участі в Діях для подальшої можливості брати участь у Програмі «Горизонт Європа». Зокрема, було зазначено, що Дії допомагають об'єднати дослідницькі ініціативи в Європі та за її межами, дозволяють науковцям та інноваторам розвивати свої ідеї в будь-якій галузі науки і технологій, ділячись ними з колегами, сприяють дослідженням, інноваціям і кар'єрі дослідника ([Національний фонд досліджень України](#)).

Презентація викликала велику зацікавленість та низку запитань. Сторони обговорили питання подальшої співпраці. Керівник «Офісу Горизонт Європа в Україні» підкреслив важливість спільної організації інформаційних та навчальних заходів для ширшого інформування громадськості та більшого залучення до програми вітчизняних науковців та інноваторів.

*Довідково*

Асоціація COST (Європейське співробітництво в галузі науки і технологій) – міжнародна некомерційна асоціація зі штаб-квартирою у Брюсселі, яка фінансується в межах Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа». Членами Асоціації є 40 країн, у березні 2022 року Україна стала 39-м повноправним її членом.

([вгору](#))

*Додаток 26*

**19.01.2024**

**МОН підписало Меморандум з Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX)**

Мета Меморандуму – розроблення та імплементація оновленої Концепції системи професійної орієнтації у формальній освіті в Україні спільно з Міністерством освіти і науки України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

У межах Меморандуму планується посилити напрям професійної орієнтації в системі освіти, що дозволить розкрити та розширити наявні інструменти й техніки в закладах освіти, сприятиме розвитку та засвоєнню новітніх практичних методик для роботи з молоддю, що, своєю чергою, слугуватиме базисом для її успішного працевлаштування та самореалізації.

Програма [USAID «Мріємо та діємо»](#) впроваджується за фінансової підтримки [Агентства США з міжнародного розвитку \(USAID\)](#) і виконується Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів ([IREX](#)). Вона спрямована на розвиток та підтримку молодіжних інновацій і підприємництва, працевлаштування і розбудову кар'єри, посилення участі молоді в ухваленні рішень у громадах та на національному рівні, а також підвищує потенціал української молоді бути рушійною силою толерантності та поваги до різноманітності. Програма залучає молодих українців та українок до розроблення і реалізації проєктів та ініціатив, посилює спроможність різних інституцій надавати молоді якісні послуги, а також проводить дослідження, щоб на їхній основі формувати молодіжну політику та рухатися до ефективних і стійких змін.

([вгору](#))

*Додаток 27*

**12.01.2024**

**Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України бере участь у масштабному проєкті PHAROS з відновлення морського біорізноманіття за програмою «Горизонт Європа»**

Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України увійшов як партнер до складу міжнародного консорціуму, що в межах програми

«Горизонт Європа» отримав грант на виконання проєкту «Маяк для Атлантичного та Арктичного басейнів» (PHAROS) ([NAUKA](#)).

П'ятирічний проєкт, що об'єднав 24 дослідницькі інститути з 12 європейських країн, спрямовано на дослідження біорізноманіття морських та прибережних районів і розроблення нових підходів у його збереженні та відновленні екосистем для досягнення цілей Океанської місії (Ocean Mission) Європейського Союзу.

Координатором проєкту є Океанічна платформа Канарських островів (PLOCAN, Іспанія). Також серед учасників Королівський інститут природничих наук Бельгії, Данський технічний університет, а з українських установ – Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України й Львівська політехніка.

До ради проєкту увійшли парламентарі чотирьох країн, серед них народний депутат України, член Постійної делегації в Парламентській асамблеї Ради Європи, член Міжнародного парламентського альянсу за визнання екоциду кандидат біологічних наук Юлія Овчиннікова.

Завдання проєкту передбачають діяльність низки «Живих лабораторій» на просторі від полярних до субтропічних вод. Планується створення трьох дослідницьких полігонів у Ісландії, Ірландії та Іспанії, а також порівняльні дослідження в усіх європейських морях з метою аналізу змін біорізноманіття, оцінки біоінвазій і взаємодії інвазійних видів з автохтонною біотою, вироблення рішень для подолання негативних наслідків біоінвазій і розвитку сталої аквакультури з урахуванням локальних і регіональних умов.

Дослідження та експерименти буде проведено з використанням комбінації інноваційних технологій NBS (Природоорієнтовані рішення) та ІМТА (Комплексна мультитрофічна аквакультура).

Серед результатів проєкту очікується створення інноваційних технологій в аквакультурі.

Роботу Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України в ході проєкту буде, зокрема, зосереджено на аналізі взаємодії морських ссавців з інвазійними видами.

([вгору](#))

*Додаток 28*

## **05.01.2021**

### **Магістрантам та науковцям пропонують дослідницькі гранти**

Узяти участь у програмі можуть студенти магістратури, аспірантури, дослідники, викладачі вишів та професори, які мають українське громадянство або посвідку, видану до 24 лютого 2022 року і здобувають або мають науковий ступінь ([Освіта.ua](#)).

Кандидати на участь у програмі мають офіційно навчатись або бути працевлаштовані в українському виші і мати дослідницький проєкт, який



стосується будь-якої спеціальності, крім медицини, ветеринарії або стоматології.

Окрім того, вони мають знати іноземну мову, якою викладають в університеті, і мати мовний сертифікат на підтвердження цього.

Учасники грантової програми отримають щомісячну стипендію: 934 євро для студентів магістратури, 1300 євро для докторантів, 2000 євро для постдокторантів, 2150 євро для вчених з докторським ступенем і викладачів закладів вищої освіти та 2300 євро для професорів.

Також учасники програми отримають відшкодування витрат на дорогу до Німеччини й назад, медичне страхування та додаткові виплати у разі наявності інвалідності або хронічних захворювань.

Приймання заявок на участь у грантовій програмі триватиме до 29 лютого 2024 року.

[ДІЗНАТИСЬ БІЛЬШЕ](#)  
(вгору)

*Додаток 29*

### **Підтримка інтернаціоналізації українських університетів**

Вона підтримує проекти, які передусім проводять тренінги для представників керівництва українських університетів на такі теми, як тайм-менеджмент, залучення стороннього фінансування та використання цифрових робочих процесів ([DAAD Україна](#)).

Професор Катерина Скиба є проректором Національного університету ім. Б. Хмельницького в Україні. Одним із її завдань є сприяння інтернаціоналізації університету. Це важливе завдання, оскільки після реформи вищої освіти в Україні у 2014 році від університетів країни вимагають приділяти більше уваги інтернаціоналізації у проектах співпраці.

Програма DAAD “Підтримка інтернаціоналізації українських університетів” робить цінний внесок у підтримку керівників українських університетів у цьому питанні. На початку 2022 року Катерина Скиба завершила фінансовану DAAD програму підвищення кваліфікації “Тренінги з мультиплікації для адміністраторів вищої освіти в Україні” (THEA Ukraine X) в Університеті прикладних наук Мюнстера у співпраці з Сумським державним університетом. “Я хотіла поглибити свої знання, бути на крок попереду у впровадженні нових підходів та побудувати мережу, що є важливою умовою для успішних міжнародних проектів”, – пояснює вона. Особливо привабливою для пані Катерини була можливість передати набуті знання своїм колегам у Хмельницькому за підтримки української тандемної тренерки. Її враження від курсу значно перевершили її очікування: “Я не лише отримала уявлення про тенденції та стратегії інтернаціоналізації, але й дізналася багато нового про тайм-менеджмент, розподіл ресурсів та ефективну комунікацію. А ще я знайшла нових добрих друзів!”

[Читати далі \(німецькою мовою\)](#)  
(вгору)

**23.01.2024****Науковці Львівського університету створюють Українсько-німецький центр зразкових досліджень природних сполук (CENtR)**

У конкурсному доборі з-поміж більш ніж 50 проєктів BMBF обрало чотири. Загальне фінансування кожного центру – близько 2,5 мільйонів євро на чотири роки. Роботою центрів керуватимуть провідні німецькі та українські вчені. Один із проєктів – Українсько-німецький центр зразкових досліджень природних сполук (CENtR) – втілюватиме у життя біотехнологічна компанія [ТзОВ «Експлоджен»](#) спільно з [Інститутом фармацевтичних досліджень Саарланду імені Гельмгольца](#) у партнерстві з науковцями кафедри генетики та біотехнології [Львівського університету](#). CENtR буде розташовано у Львові на лабораторній базі ТзОВ «Експлоджен». Очікується, що CENtR розпочне свою роботу вже в середині 2024 року ([Львівський національний університет імені Івана Франка](#)).

Команда науковців CENtR – це здебільшого працівники чи випускники біологічного факультету ЛНУ ім. Івана Франка, які стажувалися у провідних наукових закладах світу і мають великий досвід у дослідженні хімії та біології природних сполук. CENtR ставить собі за мету розкрити генетичну та хімічну різноманітність ґрунтових бактерій актиноміцетів для того аби виявити нові сполуки з антибактерійною та іншими біоактивностями, з перспективою подальшого медичного застосування.

«Вибір теми досліджень не випадковий – саме в царині вивчення актиноміцетів науковці кафедри генетики та біотехнології Університету активно працюють упродовж 35 років і мають незаперечний світовий авторитет. Серед низки різних напрямів дослідження біоактивних природних речовин пріоритетним для науковців CENtR стане пошук саме протибактерійних сполук. Це викликано нагальною потребою у нових антибіотиках, які були б дієвими проти хвороботворних бактерій, що стійкі до усіх наразі відомих медичних препаратів», – пояснив головний науковий співробітник кафедри генетики та біотехнології біологічного факультету професор Богдан Осташ.

За словами науковця, якщо проблему стійкості до антибіотиків у світовому вимірі не вирішити у найближчі роки, то до 2050 року це призведе до додаткових 10 мільйонів смертей і фінансових втрат у розмірі 80 трильйонів євро. Не менш гострою є ця проблема і для України у часі війни. Неконтрольоване використання низки антибіотиків «останньої надії» на лінії фронту, за неможливості дотримання асептичності та мінімальної гігієни вже починає звужувати коло антибіотиків, якими можна лікувати поранених. Тому для України розвиток власної дослідницької та виробничої бази для антибіотичної промисловості є невідкладним завданням. Сьогодні на ринку виробництва антибіотичних субстанцій домінують Китай та Індія. Будь-який

намір цих країн щодо припинення чи навіть зменшення постачання антибіотиків може мати для України колосальні безпекові ризики.

Очікується, що CENtR як громадська організація по завершенню фінансування з боку ВМВФ, буде функціонувати завдяки підтримці з боку комерційних партнерів цього проєкту (компанії «Ензим», «Експлоджен»), а також завдяки участі Львівського університету у міжнародних наукових конкурсах.

([вгору](#))

Додаток 31

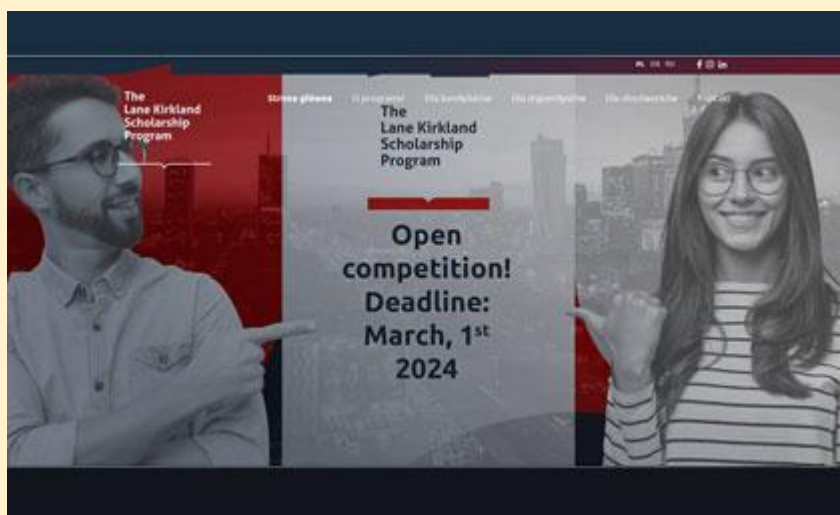
**16.01.2024**

### **Стипендії KIRKLAND RESEARCH 2024**

Серед визначених напрямків досліджень: державне управління; право, включаючи права людини та міграцію; політика розвитку та гуманітарна допомога; реконструкція територій, що постраждали від війни та ін. ([Центр досліджень соціальних комунікацій](#)).

Програма передбачає стипендію на чотири місяці, житло, відшкодування дорожніх витрат, науково-дидактичний пакет.

Серед вимог до претендентів: громадянство та постійне місце проживання в країнах, на які поширюється програма (в т.ч. Україна), вік до 45 років, мінімум 4 роки дослідницької та наукової роботи, щонайменше два роки перерви від будь-якої попередньої стипендії за кордоном більше 6 місяців, наукові досягнення, в тому числі і публікації, знання польської або англійської мови на мінімальному рівні B2



Джерело: <https://nbuviar.gov.ua/>

**Деталі на сайті:**

[https://kirkland.edu.pl/?fbclid=IwAR3hFCNHJOiqdw180yESUpsQqgnEOAE1BncWXX0ytlj3F\\_3D5WXA004khq0](https://kirkland.edu.pl/?fbclid=IwAR3hFCNHJOiqdw180yESUpsQqgnEOAE1BncWXX0ytlj3F_3D5WXA004khq0)

([вгору](#))

**23.01.2024**

**Ігор Кузін: у січні в Україні зареєстровано 9 випадків нового субваріанту штаму коронавірусу «Омікрон» – JN.1, який називають «Дженні»**

Вперше цей субваріант виявили у США у вересні 2023 р., після — у інших країнах світу, зокрема Індії, Китаї, Великій Британії. ВООЗ класифікувала його як субваріант, який [«представляє інтерес»](#), через «його швидке поширення». За [даними](#) Центру з контролю та профілактики захворювань США (CDC) станом на 5 січня 2024 р. на JN.1 припало приблизно 62% усіх варіантів SARS-CoV-2, що циркулюють ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

*«У січні у п'яти областях виявили дев'ять випадків субваріанту коронавірусу JN.1 “Дженні”, які підтвердили у Національній референс-лабораторії Центру громадського здоров'я МОЗ України. Три випадки на Сумщині, по два — у Волинській та Черкаській областях та по одному — у Рівненській і Запорізькій областях. Вірус SARS-CoV-2 постійно мутує та ухиляється від імунної відповіді — тобто швидше вражає ослаблений імунітет, тож захворіти можуть навіть раніше вакциновані, однак набутий імунітет після вакцинації знижує ризики ускладнень під час хвороби. Тому людям, які не завершили курс вакцинації проти COVID-19, та особам з групи ризику важкого перебігу захворювання необхідно проконсультуватися з сімейним лікарем та зробити щеплення», — зазначив заступник міністра, головний державний санітарний лікар України Ігор Кузін.*

Серед захворілих в Україні лише одна із дев'яти людей мала два щеплення проти COVID-19. За клінічними симптомами медики зафіксували середній або легкий перебіг захворювання, лише одна людина була госпіталізована до лікарні. Вік пацієнтів віком 27-73 роки.

Щодо JN.1 у ВООЗ зазначають, що ризик для населення є низьким, а вакцини, які використовуються у світі проти COVID-19, захищають від нового субваріанту. В Україні наразі для щеплень використовують вакцини «Janssen» (виробник «Johnson&Johnson») та «Comirnaty» (виробник «Pfizer»). Для дітей з 5-річного віку використовується вакцина проти COVID-19 «Comirnaty» для дітей (виробник «Pfizer»). Також доступна Омикрон-специфічна вакцина (виробник «Pfizer»), рекомендована для бустерних щеплень людям, які мають два щеплення. Щеплення — безоплатні та доступні у всіх областях, інформацію про найближчий [пункт вакцинації](#), їх адреси та графік роботи можна отримати, зателефонувавши до контакт-центру МОЗ за номером 0 800 60 20 19.

[Нагадаємо](#), з початку епідсезону у жовтні в Україні зареєстровано 126 572 випадки захворювання на COVID-19 та 620 летальних випадків внаслідок ускладнення захворювання, серед яких чотири — серед

дітей. [Однак](#) за підсумками 2023 року друге за рахунком щеплення проти COVID-19 не отримали 814 740 українців та 12 214 643 українці не отримали бустерне щеплення. Бустерне щеплення проводять через 5-6 місяців після первинної вакцинації (щонайменше п'ять місяців для дорослих та шість місяців для дітей).

([вгору](#))

*Додаток 33*

**16.01.2024**

**Вагнер В., народний депутат України, член Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування**

**Новий спалах коронавірусу. Що чекає на українців**

Людство звикло та пристосувалося до сезонних простудних захворювань. Оскільки ковід — нова хвороба, то ще не очевидно, чи матиме вона певну сезонність. Попередній досвід показав, що він активно розвивається і влітку, відтак — менш передбачуваний. На даному етапі його спалах збігся із сезонними респіраторними захворюваннями ([nv.ua](#)).

**Невидимий в Україні**

Більшість українців перестали проходити тести на ковід. Причин декілька. По-перше, війна не сприяє турботі про здоров'я. Відтак у багатьох немає можливості здати аналізи. По-друге, оскільки Covid за роки пандемії не розвинувся у надважкі форми, люди послабили пильність. Тому, на відміну від 2020–2021 років, важкого говорити про реальні чисельні показники захворюваності.

А інформація про те, що, наприклад, у Дніпрі семеро людей померло від ускладнень, губиться на фоні регулярних обстрілів із великою кількістю жертв.

Температури нижче нуля не надто сприяють розповсюдженню вірусів. Але навіть при тому, що перша половина січня стала найхолоднішою за поточну зиму, рівень захворюваності продовжує зростати. Розуміння оптимальних для розповсюдження цього вірусу температур дозволяють припустити, що при потеплінні до +8 градусів епідеміологічна ситуація може стати ще більш небезпечною.

Необхідно враховувати, що виснажений війною імунітет слабо протидіє будь-яким патогенним атакам. Зокрема, кількість разів захворюваності на рік у людей, схильних до простуд, збільшилася.

Причому, неможливо відрізнити ковід від сезонних варіантів нездужання лише за симптоматикою. Без тесту навіть лікарі не можуть стверджувати, про який різновид хвороби йдеться. Інколи навіть трапляються випадки, коли виснажені пацієнти одночасно заражаються і грипом, і ковідом.

**Чого боятися?**

Будь-який вірус завжди мутує на етапі розповсюдження. Правило, що стосується і COVID-19: чим більше людей хворіє, тим вище ризик мутацій, які можуть зробити вірус небезпечним, аж до смертельного. Попередні мутації COVID-19 породили відносно слабкі штами: у перші роки коронавірус отримав варіації Альфа, Бета, Дельта та Омикрон. Не забуваймо, що навіть від таких, відносно легких форм у світі загинуло до 15 млн осіб. Крім того, залишається ймовірності загрози більш агресивних мутацій у майбутньому.

У 2023 році на території України фіксували 17 різновидів штаму Омикрон. Ще влітку в світі з'явився новий штам, названий Pirola, і наприкінці минулого року його було виявлено і в Україні. Не варто особливо панікувати, адже за рівнем смертності новий штам не перевищує попередні. Але треба враховувати, що за тиждень перед новим роком в країні від ковіду померло 43 людини.

Особлива підступність COVID-19 — у його відтермінованих наслідках. Існує широкий список хвороб, які виникають або загострюються у людей, які начебто видужали від коронавірусу. Поки недостатньо досліджень, які б підтверджували, що важкі хвороби виникли саме внаслідок ускладнень після COVID. Але велика кількість проблем зі здоров'ям, що починають турбувати переважну більшість пацієнтів після перебігу саме цього вірусу, свідчать про його відтерміновану небезпеку.

Тому варто не лише остерігатися цього недостатньо дослідженого вірусу, але й усвідомлювати ймовірність тяжких наслідків на найближче майбутнє.

### **Що робити?**

В Україні попри війну зберіглася можливість пройти безкоштовну вакцинацію від Covid. У будь-якому обласному центрі державні медичні органи зобов'язані надати таку послугу бажаючим безоплатно.

Бажаючим отримати вакцинацію необхідно записатися у свого сімейного лікаря. Також це можна зробити безпосередньо у пункті щеплень у медичних закладах. А знайти найближчий такий пункт можна на сайті МОЗ.

Тим, хто знає про свій слабкий імунітет, варто використовувати маски у транспорті та магазинах.

Немає жодного тиску щодо носіння маски з боку держави. Водночас у окремих країнах виховано культуру носити одноразові маски в умовах сезонних спалахів простуд та грипу. Зокрема, в Японії люди мали таку звичку задовго до зобов'язань носити маски під час пандемії COVID-19.

Маска зменшує кількість молекул будь-яких вірусів, що потрапляють до дихальних шляхів людини. Якщо дозування вірусу взагалі мінімальне, висока ймовірність що імунітет людини впорається і відтак навіть укріпиться. У інших випадках менша кількість молекул вірусу означитиме легший рівень зараження.

Тим же, хто все ж таки захворіє (а в умовах постійного стресу, що знижує імунітет, це не дивно), необхідно звернутися по допомогу до фахівців.

Не варто геройствувати та працювати через силу. Необхідно відкласти всі справи до повного одужання.

Після зникнення симптомів необхідно пам'ятати про ймовірні ускладнення та зайнятися профілактикою.

Слід бути уважними до будь-яких негативних проявів. Все, що здається просто втому, може виявитися симптомами ускладнень. Тому не варто нехтувати загрозами нових штамів COVID і слід посилити піклування про здоров'я власне та рідних.

([вгору](#))

*Додаток 34*

**10.01.2024**

**Історія цього відкриття не може не вражати: ще раз про Нобелівську премію за відкриття щодо модифікацій нуклеозидних основ, які дозволили розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19**

Нобелівську премію з фізіології або медицини у 2023 році було присуджено двом ученим – угорсько-американській біохімікині Каталін Каріко (Katalin Karikó) й американському імунологові Дрю Вайсману (Drew Weissman) із Пенсильванського університету в Філадельфії (Каталін Каріко одночасно працює в Угорщині в Сегедському університеті) «за відкриття щодо модифікацій нуклеозидних основ, які дозволили розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19» ([Світ](#)).

Як зазначено у пресрелізі Нобелівського комітету, відкриття цьогорічних нобелівських лауреатів мали вирішальне значення для створення ефективних мРНК-вакцин проти COVID-19 під час пандемії, що трапилася на початку 2020 року. Їхні революційні відкриття, які фундаментально змінили наше розуміння того, як мРНК взаємодіє з імунною системою, сприяли тому, що безпрецедентно швидко вдалося розробити вакцини для боротьби з однією з найбільших за останній час загроз здоров'ю людини.

Історія цього відкриття не може не вражати: вона сповнена драматичних подій, щасливих випадковостей, геніальних здогадок, наполегливої праці і, безперечно, незламної волі у відстоюванні своїх ідей. Неможливо сказати, чого тут більше: впливу долі чи ролі особистості. Просто дивовижно, що у 2005 р. абсолютно ніхто не звернув увагу на відкриття, яке в подальшому започаткувало нову еру для технології та виробництва мРНК-вакцин, дало людству захист від масштабної пандемії COVID-19 і подібних викликів у майбутньому, а тоді його автори, попри очікування, не отримали жодного телефонного дзвінка. Однак тепер з упевненістю можна припустити, що їхні телефони дзвонять практично безперервно, а прогрес нової галузі науки на стику імунології, генетики та наномедицини, яка відкриває широкі

перспективи використання мРНК для боротьби з багатьма захворюваннями різної природи, вже ніщо не зможе зупинити.

У своїх дослідженнях Каталін Каріко спиралася на роботу вчених з Університету Вісконсину та біотехнологічної компанії Vical Incorporated, які у 1990 р. (за участі Роберта Мелоуна) розробили основні підходи до одержання *in vitro* транскрипційної мРНК, здатної забезпечити синтез певного протеїну в живій клітині. Сама Каріко вважає, що протягом десятиліть кожний учений робив свій внесок у розвиток технології мРНК, і вона разом з Дрю Вайсманом зробила свій. Так уже вийшло, що цей внесок виявився «останньою краплею», яка нарешті схилила терези наукового прогресу в бік доцільності використання мРНК-технологій для створення вакцин і терапевтичних препаратів нового покоління. ...Відкриття Каріко і Вайсмана не втратить своєї значущості, адже вони зробили головне — показали іншим дослідникам шлях, яким синтетична мРНК може прослизнути повз вроджений імунний захист клітини.

<...>

Про це у своїй статті для журналу «Вісник Національної академії наук України» пишуть член Президії НАН України, директор Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України академік Сергій Комісаренко і старша наукова співробітниця цього ж Інституту кандидатка біологічних наук Світлана Романенко:

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx...>

(або <https://visnyk-nanu.org.ua/ojs/index.php/v/article/view/4689>)

Гаряче радимо прочитати цю статтю, щоб дізнатися:

- чому лауреати 2023 року ще донедавна були нікому не відомі й раптом отримали практично всі можливі нагороди та всесвітнє визнання?
- який шлях у науці вони пройшли?
- чим особливі мРНК-вакцини і як вони допомогли захистити людство від коронавірусної інфекції COVID-19?
- які перспективи створення мРНК-вакцин проти інших небезпечних захворювань?

### **З ІСТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ:**

«мРНК-вакцина — це вакцина на основі матричної (або інформаційної) рибонуклеїнової кислоти, що кодує протеїн, характерний для патогена, проти якого створюється вакцина (наприклад, вірусу, бактерії чи пухлини). мРНК вакцини, як правило, знаходиться всередині ліпосоми — ліпідної «бульбашки» або всередині капсиду штучного вірусу (вектору), що захищає мРНК від руйнування і забезпечує її проникнення в клітину. Всередині клітини відбувається трансляція введеної мРНК, тобто клітинні механізми синтезу протеїнів (рибосоми) «зчитують», як з матриці, закодовану в мРНК інформацію про амінокислотну послідовність протеїну і синтезують його. Цей протеїн експонується на поверхні антиген-розпізнавальних клітин, розпізнається як чужорідний антиген імунною системою організму реципієнта та ініціює розвиток імунної відповіді проти патогену. Надалі, при



потраплянні патогену в організм, імунна система впізнає його за вже відомим їй протеїном і знищує інфекцію (або пухлину), перешкоджаючи розвитку захворювання».

«Ідея створення вакцин на основі ДНК або РНК виникла на початку 1990-х років і була дуже заманливою, оскільки виробництво таких вакцин є дешевшим, швидшим і безпечнішим порівняно з виробництвом традиційних вакцин, адже воно взагалі не потребує культивування будь-яких живих клітин і виділення патогенного протеїну. <...> ...вакцини на основі РНК (або ДНК) у 1990-х роках стали вважати цікавою експериментальною розробкою, але абсолютно безперспективною. І саме відкриття, зроблені Каталін Каріко та Дрю Вайсманом, несподівано, ніби магічним чином, усунули всі недоліки мРНК-вакцин, підвищили їхню ефективність і відкрили грандіозні перспективи для практичного використання не лише вакцин, а й будь-яких терапевтичних препаратів на основі мРНК».

«У 1990-х роках і впродовж більшої частини 2000-х років майже всі компанії з виробництва вакцин, вирішуючи, куди спрямовувати свої ресурси, однозначно віддавали перевагу іншим розробкам, а не роботі над мРНК. Тоді вважали загальноприйнятним, що мРНК є занадто нестабільною та схильною до деградації, а її виробництво дуже дороге. Згодом інвестори все ж зацікавилися технологією мРНК: компанії BioNTech було виділено \$150 млн, а невеликий мРНК-стартап під назвою RNARx (2006) отримав скромнішу суму (\$97 396) у вигляді гранту для малого бізнесу від уряду США. Засновниками RNARx були біохімік Каталін Каріко та імунолог Дрю Вайсман, які відіграли вирішальну роль у впровадженні мРНК-вакцин. Однак слід зазначити, що цей успіх досяг грандіозного масштабу завдяки справжній біді — коронавірусній пандемії, яка охопила весь світ».

«На момент початку пандемії COVID-19 у світі не існувало жодної офіційно затвердженої до використання мРНК-вакцини, і ніхто не знав, наскільки ефективною і безпечною є мРНК-технологія. З іншого боку, кілька провідних компаній, спираючись на десятиліття фундаментальних досліджень, оптимізували платформу мРНК, і жодна інша технологія не дозволяла отримати вакцини проти COVID-19 так швидко. Розробники мРНК-вакцин були готові до виклику і ризикнули. Компанія BioNTech (Німеччина) на чолі з Угуром Шахіном і його дружиною Озлем Тюреджі за участі Карін Каріко працювала в партнерстві з Pfizer (США), а Moderna (Массачусетс, США) тісно співпрацювала з Центром дослідження вакцин Національного інституту здоров'я США, в якому проводили тестування вакцини. Обидві компанії взяли до уваги відкриття Каріко і Вайсмана і тому у складі вакцин проти COVID-19 використали мРНК із модифікованими нуклеозидними основами. <...> мРНК-вакцини захищали від захворювання на COVID-19 з високою ефективністю (близько 95%) і виявилися відносно безпечними, викликаючи, як правило, лише місцеві прояви реактогенності, а серйозні побічні ефекти (такі як підвищення ризику виникнення міокардиту) траплялися вкрай рідко. Значною перевагою мРНК-вакцин було й те, що

залежно від актуального варіанту коронавірусу можна було швидко змінити послідовність мРНК у складі вакцини. Після виходу на ринок мРНК-вакцин ними було охоплено понад 80% вакцинованих проти COVID-19 людей у Європі та понад 95% — у Сполучених Штатах».

«мРНК-вакцини допомогли людству подолати пандемію COVID-19, але вони також можуть захистити його від багатьох інших інфекційних захворювань, зокрема запропонувати універсальний захист від грипу і навіть лікувати злоякісні пухлини. Слід зазначити, що відкриття Каріко і Вайсмана зробили технологію мРНК придатною до застосування з метою вирішення практично будь-якої медичної проблеми. На сьогодні найбільш перспективними для використання мРНК є такі напрями:

- 1) розроблення вакцин проти невідомих патогенів, здатних викликати пандемію, або проти вірусів, що швидко мутують;
- 2) боротьба з інфекційними захворюваннями, які важко піддаються лікуванню, або з «невловимими» збудниками;
- 3) розроблення вакцин, що навчають імунну систему боротися зі злоякісними пухлинами;
- 4) терапія рідкісних генетичних розладів і використання технологій редагування генів.

<...>

мРНК-вакцини можна націлити не лише на певні антигени збудників інфекційних захворювань, а й на десятки антигенів пухлинних клітин, що має стимулювати імунну систему до боротьби з раком і ускладнити раковим клітинам пошук способів ухилення від імунної відповіді. Зараз тривають клінічні випробування нового класу таких персоналізованих вакцин проти злоякісного росту».

### **А ЩО Ж В УКРАЇНІ?**

«Розробленням вакцин різних типів проти COVID-19 займалося понад 300 компаній, причому третина з них пішли перевіреним шляхом — створювали «субодиничні» вакцини на основі рекомбінантних протеїнів коронавірусу SARS-CoV-2. В Інституті біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України за участі авторів цієї статті та за підтримки колективного гранту Національного фонду досліджень України 2020.01/0322 було проведено дослідження, спрямовані на розроблення вакцини проти COVID-19 на основі рекомбінантних протеїнів SARS-CoV-2. В результаті одержано дослідний зразок вакцини проти COVID-19 на основі рекомбінантного злитого кон'югату — рецепторзв'язувального домену (RBD) S-про теї ну коронавірусу SARS-CoV-2 із високоімуногенним носієм — дифтерійним токсодом CRM197 та N-протеїном нуклеокапсиду вірусу. Попередні випробування на тваринах показали, що зразок вакцини виявив достатню імуногенність, гарну місцеву переносимість і низьку токсичність. Прототип вакцини на основі N-протеїну вірусу було також створено в Інституті мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України та в Інституті біології клітини НАН України у дріжджах — на основі S-протеїну

коронавірусу. На додаток до згаданих вище субодиничних вакцин в Інституті біохімії було створено також модель вакцини на основі рекомбінантного аденовірусу AdvC5, нездатного до самореplikації, та рекомбінантних RBD-S та CRM-197, яка зараз проходить патентування за кордоном. На жаль, у зв'язку з відсутністю в Україні лабораторій рівня біобезпеки BSL-3 для роботи з культурою SARSCoV-2 протівірусну активність створених вакцин не вдалося перевірити».

### **ЦІКАВО:**

Каталін Каріко – 61-а жінка-лауреат Нобелівської премії.

«...дотепер із Пенсільванським університетом були пов'язані долі 27 нобелівських лауреатів, зокрема 9 лауреатів Нобелівської премії з фізіології або медицини, а Медична школа Перельман, яка була заснована в 1765 р. і стала першою медичною школою в США, зараз налічує 49 тис. співробітників, має річний оборот \$11,1 млрд, а також відома своїми передовими досягненнями, такими як протиракова CAR-T-клітинна терапія 3».

«Каріко і Вайсман працювали в різних будівлях і департаментах Пенсільванського університету, а тому могли ніколи й не зустрітися, проте випадково познайомилися, коли зіткнулися і посварилися біля копіювального апарату, який був необхідний їм обом для копіювання наукових статей. Згодом вони швидко знайшли спільну мову і з'ясували, що обоє цікавляться використанням мРНК у медицині. Так почалося співробітництво, яке привело до результатів, гідних Нобелівської премії, і яке вони планують продовжувати й надалі».

«На початку 1990-х років тематика досліджень Каріко, яка стосувалася вивчення мРНК, стала вважатися безперспективною. Багато дослідників, біотехнологів і фармацевтичних компаній сумнівалися в потенціалі цього наукового напрямку. Через це Каріко раз за разом почали відмовляти у фінансуванні її досліджень і... у 1995 р. її понизили на посаді. Приблизно в цей період у неї діагностували рак, а чоловіка затримали в Угорщині через проблему з візою, і він шість місяців не міг повернутися у США. Незважаючи на ці проблеми, Каталін Каріко вирішила залишитися в університеті і продовжити дослідження мРНК».

«Незважаючи на невдачі та критику інших учених, Каріко і Вайсман не здавалися, наполегливо продовжували досліджувати різні модифікації мРНК, і врешті-решт їм вдалося зробити відкриття, яке повністю змінило їхнє життя і подальший розвиток біотехнологічної галузі. У 2005 р. після отримання відмов від журналів Nature і Science вони опублікували в журналі Immunity результати дослідження щодо впливу різних модифікацій мРНК на цитокінову відповідь дендритних клітин».

([вгору](#))

**15.01.2024**

**Шурмакевич В.**

**3-4 дні замість 10-14: інкубаційний період COVID-19 суттєво зменшився – вчені**

Про це йдеться у дослідженні, яке провели американські вчені, [грунтуючись](#) на даних 2022 і 2023 років, [пише](#) Time [\(Українська правда. Життя\)](#).

Інкубаційний період – це час від контакту з вірусом до появи перших симптомів. На початку пандемії вчені стверджували, що на появу симптомів слід чекати 10-14 днів. Але дані досліджень 2022 року свідчать про інше: тривалість інкубаційного періоду зменшується:

- у середньому близько п'яти днів – для штаму Альфа;
- близько 4,5 днів – для штаму Бета та [Дельта](#);
- три дні або й навіть менше – для [Омікрону](#).

Наразі дискусії науковців зосереджені навколо [JN.1](#) – нового варіанту коронавірусу, який називають "нащадком" Омікрона. JN.1 вперше виявили у США у вересні 2023 року, проте вже в грудні кількість інфікованих ним різко зросла.

Цей варіант небезпечний тим, що легко проникає у людські клітини. Вчені зазначають, що імунітету людини важче з ним впоратись, але немає доказів того, що він спричиняє тяжкі захворювання.

[Повний текст](#)  
([вгору](#))

**24.01.2024**

**Дейна А.**

**COVID-19 У ВАГІТНИХ ЗДАТЕН ПОГІРШУВАТИ ІМУНІТЕТ ЇХНІХ МАЙБУТНІХ ДІТЕЙ – ДОСЛІДЖЕННЯ**

Вчені з Каліфорнійського університету виявили у дітей, народжених жінками, які під час вагітності захворіли на COVID-19, утричі більший ризик розвитку респіраторного дистресу в порівнянні з немовлятами, які не піддавалися впливу вірусу, навіть незважаючи на те, що діти з першої групи самі не були інфіковані, йдеться у пресрелізі, опублікованому на сайті [EurekAlert \(zn.ua\)](#).

Щоб простежити, як розвивається респіраторний дистрес після внутрішньоутробної дії SARS-Cov-2, вчені досліджували те, як білки у клітинах дітей інфікованих матерів впливають на роботу клітин. Виявилося, що «війки» клітин, які допомагають виводити слиз із дихальних шляхів, не функціонують повноцінно у відповідних немовлят. Крім того, у них

спостерігалось підвищене виробництво антитіл, які називаються імуноглобуліном Е (IgE).

У дослідженні брали участь 221 жінка і, відповідно, стільки ж народжених ними немовлят. Із 34 немовлят із респіраторним дистресом лише 5 (16%) народилися від матерів, вакцинованих до зараження, що свідчить про користь вакцинації.

Відзначимо, що вірус SARS-CoV-2 постійно мутує та ухиляється від імунної відповіді, тому захворіти можуть навіть раніше вакциновані. Нещодавно [в Україні почав циркулювати новий штам – "Дженні"](#).

*Важливо! Ця публікація заснована на останніх та актуальних наукових дослідженнях у сфері медицини та має виключно загальноінформаційний характер. Публікація не може бути підставою для встановлення будь-яких діагнозів. Якщо ви захворіли або потребуєте діагнозу, зверніться до лікаря!*

([вгору](#))

Додаток 37

**04.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Проблема в генах. У Китаї знайшли причину виникнення агресивної реакції імунітету під час коронавірусу**

SARS-CoV-2, що викликає COVID-19, швидко поширився, заразивши понад 770 мільйонів людей і спричинивши більш ніж 6,9 мільйона смертей у всьому світі ([nv.ua](#)).

[Дослідження](#), опубліковане в Molecular Cell, надає нові деталі про те, як РНК вірусу взаємодіє з мРНК людини, викликаючи цитокіновий шторм.

Цитокіновий шторм, що є критичним фактором для смертності при COVID-19, відбувається через здатність вірусу пригнічувати реакцію інтерферону та індукувати вироблення різних цитокінів.

З використанням технології RIC-seq та аналізу мас-спектрометрії, дослідники виявили, що РНК SARS-CoV-2 взаємодіє з мРНК хазяїна, стабілізуючи її та ініціюючи цитокіновий шторм. Виявилось, що вірус формує пари основ з 3'-UTR мРНК господаря і рекрутує білок YBX3 для стабілізації мРНК господаря. Важливо зазначити, що втручання в ці взаємодії або придушення YBX3 істотно зменшувало стабільність мРНК господаря і перешкоджало реплікації вірусу.

Специфічно стабілізована мРНК господаря NFKBIZ виявилася ключовим фактором, що сприяє цитокіновому шторму. Придушення NFKBIZ призводило до зниження рівня експресії прозапальних чинників, таких як IL-6 і IL-8, що відкриває нові перспективи для цілеспрямованих втручань і стратегій боротьби з важкими випадками COVID-19. Це відкриття розширює наше розуміння молекулярних механізмів розвитку цитокінового шторму і може сприяти створенню ефективних методів лікування.

*Правова інформація. Ця стаття містить загальні відомості довідкового характеру і не повинна розглядатися як альтернатива рекомендаціям лікаря. NV не несе відповідальності за будь-який діагноз, поставлений читачем на основі матеріалів сайту. NV також не несе відповідальності за зміст інших інтернет-ресурсів, посилання на які присутні в цій статті. Якщо вас турбує стан вашого здоров'я, зверніться до лікаря.*

[\(вгору\)](#)

Додаток 38

**19.01.2024**

**Вауліна Ф.**

## **ДАВОС 2024: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ЗАГРОЗИ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ІНШИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Основні дискусії велися щодо того, як можна регулювати технологію, не заважаючи її розвитку, а також того, як штучний інтелект може вплинути на життя людей [\(zn.ua\)](#).

### **Питання регулювання ШІ**

Сумнівів щодо необхідності регулювання технології вже практично не залишилося. Штучний інтелект проникає у всі сфери життя людей, від освіти та роботи до виконання повсякденних завдань. Але все ж таки встановлення жорстких рамок, в яких необхідно рухатися, може призвести до уповільнення розвитку технології або навіть її смерті.

Генеральний директор компанії IBM Армінд Крішна заявив, що необхідно регулювати [не технології, а їхнє застосування](#).

«Дуже важко регулювати саму технологію, бо це зупиняє інновації. Регулюйте шляхи використання. Чим ризикованішим є спосіб використання, тим регульованішим він має бути. Це підхід, який можна і потрібно використовувати», - заявив він.

Крім того, за словами Крішни, розробників технологій необхідно зробити юридично відповідальними у разі, якщо вони допустять їх некоректне використання.

Дискусії торкнулися також того, чи достатньо законів робототехніки, сформульованих Айзеком Азімовим, для [регулювання діяльності роботів](#), які працюють під управлінням штучного інтелекту.

Аянна Говард з Університету Огайо заявила, що таких принципів недостатньо, необхідно прописати й інші обмеження чи можливості. За її словами, світ не ділиться на чорне та біле, у ньому багато сірого. І роботи мають навчитися приймати рішення у рамках цього «сірого».

«Подумайте про "не завдавати шкоди" з такої точки зору. У мене літні батьки, їм потрібно приймати ліки. І мій домашній робот має їм їх давати. Але якщо вони кажуть ні, не хочуть приймати ліки, що ви робитимете? Як один з батьків або дитина ви ухвалите рішення, що потрібно застосувати

невеликий примус. Що робити, якщо я робот-охоронець і охороняю будинок, до якого заходить грабіжник? Я не повинен шкодити людині і просто пропустити грабіжника?», - пояснила вона.

### **Вплив ШІ на робочі місця**

Останнім часом все частіше звучить думка, що штучний інтелект і роботи заберуть робочі місця у людей. Так, дослідження Goldman Sachs [показало](#), що генеративний ШІ може поставити під загрозу 300 мільйонів робочих місць у великих економіках. Технології можуть збільшити світовий ВВП на 7%, але призвести до значного руйнування ринку праці.

У Давосі Хаді Партові, генеральний директор Code.org, заявив про те, що роботу у людей забирає не штучний інтелект, а [люди, які вміють ним користуватися](#).

«Коли люди думають про ризик втратити роботу через ШІ, ризик не полягає в тому, що роботу відбере ШІ. Її віддадуть тому, хто вміє користуватись ШІ. І це буде набагато більше заміщення. Не йдеться про те, що працівників замінять машини, особливо у випадку з роботою в офісі. А про те, що краще чи сучасніше освічена людина може бути в'ятеро продуктивнішою. І це збільшує важливість навчання тому, як використати ці інструменти», - заявив він.

Головний виконавчий директор Sanofi Пол Хадсон заявив про те, що ШІ не забирає роботу, а [змінює її природу](#). Люди не хочуть займатися певними рутинними завданнями та передають їх штучному інтелекту.

Крісті Хоффман, генеральний секретар UNI Global Union, додала, що згідно з дослідженням до 2030 року 80% середніх працівників зможуть виконувати обсяг роботи, на який зараз потрібно п'ять днів, за чотири дні. А це порушує питання про те, чи потрібно переходити на чотириденний робочий тиждень.

«Ми маємо думати ширше і про зміну структури робочого тижня. Не обов'язково 20% людей втратять робочі місця, можливо, ми просто перейдемо до чотириденного робочого тижня», - заявила вона.

### **Перспективи розвитку ШІ**

Торкнулися в Давосі і теми того, яким може бути розвиток технології в найближчому майбутньому і в більш віддаленій перспективі.

Так, генеральний директор компанії Intel Пет Гелсінгер заявив про те, що найближчими роками розробники повинні не тільки прагнути навчити свої моделі, але й зрозуміти, як їх можна використовувати, як їх перенести з великих центрів даних до кожного пристрою, доступного користувачам.

Він також зазначив, що моделі ШІ повинні навчитися думати [не лише швидко, а й правильно](#). А це є критично важливим, якщо вони будуть повсюдно представлені в нашому житті.

Один із засновників та генеральний директор Cohere Inc. Ейдан Гомес заявив про те, що розвиток неможливий, якщо дослідники в цій галузі будуть йти тим же шляхом, що і зараз. За його словами, нейромережі, як і люди, мають [навчатися самостійно та самовдосконалюватись](#).

«До цього ви могли зупинити будь-кого на вулиці та попросити його навчити модель. І це покращило б її якість. Але вони стають справді розумними. Вже не можна підійти до простого перехожого. Потрібно звати магістра математики чи студента-біолога. А потім – доктора наук. А потім когось? Людство та його знання – це верхня межа для існуючої стратегії. І ми маємо вийти за ці рамки», - заявив Гомес.

Професорка інформатики Стенфордського університету, засновниця та генеральна директорка Insitro Inc Дафна Коллер наголосила, що для розвитку штучного інтелекту йому потрібно дати можливість експериментувати із зовнішнім світом. Саме так розвивається інтелект людини, так можна розвинути комп'ютери.

### **Небезпека використання даних**

Розвиток штучного інтелекту, нейротехнологій та інших технологій робить все більш актуальним питання необхідності захисту даних людей. За словами експертів, люди можуть не повною мірою усвідомлювати небезпеку віртуального світу та глобальної мережі, не кажучи вже про технології, які прямо чи неінвазивно зчитують інформацію з мозку.

Так, Моріс Леві, голова наглядової ради Publicis Groupe, заявив про те, що [кожен, хто користується інтернетом, уразливий](#). За його словами, як тільки людина виходить онлайн, вона наражається на ризик вимагання або ж того, що його акаунти будуть зламані хакерами.

Експерт із захисту прав людини та викладач Гарвардського університету Брітан Хеллер заявила про те, що на даний момент люди [не повністю розуміють, який масив даних передають](#), стикаючись з технологіями доповненої реальності, а існуючі норми щодо захисту особистих прав не можуть повною мірою захистити людину в цифровий світ.

А події, що відбуваються у віртуальній реальності, сприймаються мозком і тілом людини як реальні. Тому люди повинні чітко розуміти, що вони віддають та приймають, стикаючись із технологіями доповненої реальності.

Американський психолог, когнітивіст, дослідник ШІ та письменник Гері Маркус під час обговорення розвитку нейротехнологій заявив про те, що в майбутньому вони [можуть перетворитися на Троянського коня](#). В якості пояснення він навів приклад із Facebook.

«Подумайте про Facebook. Ви думали, що спілкуєтеся з друзями, але що вони робили насправді – збирали докладні дані і працювали з іншими продавцями. І тут станеться те саме. Про вас будуть зібрані такі докладні дані, наскільки можливо, щоб продати ваш персоналізований портрет», - вважає експерт.

([вгору](#))



**15.01.2024**

**Зеленіна О.**

**Харків – Кассіопея. Топ-10 наукових досягнень-2023 у Харкові та Україні**

**1. ГУРТ не здається! ([Gromada Group](#)).**

*Попри важкі часи й руйнівні наслідки російської агресії для української радіоастрономії, а також скрутні умови роботи науковці Радіоастрономічного інституту НАН України, що у Харкові, продовжували свої дослідження.*

Завдяки наполегливій праці їм вдалось отримати нові експериментальні результати спостережень еволюції залишку наднової зорі Кассіопея А.

У лютому 2023 року відомий фаховий рецензований науковий журнал “Astronomy and Astrophysics” (видавництво “EDP Sciences”) опублікував статтю “Free-free absorption parameters of Cassiopeia A from low-frequency interferometric observations” із результатами цих досліджень.

Автори статті – аспірант відділу радіоастрономічної апаратури та методів спостережень Лев Станиславський, старші наукові співробітники цього відділу кандидати фізико-математичних наук Ігор Бубнов і Сергій Єрін, заступник директора з наукової роботи Інституту академік Олександр Коноваленко і провідний науковий співробітник відділу декаметрової радіоастрономії доктор фізико-математичних наук Олександр Станиславський.

<...> ГУРТ – це радіоастрономічний інструмент нового покоління, призначений для досліджень Всесвіту. Він знаходиться на території Радіоастрономічної обсерваторії ім. С. Я. Брауде у Харківській області. Окрім моніторингових досліджень сонячного випромінювання радіотелескоп був задіяний для спостережень радіовипромінювання пульсарів, вивчення сплесків Юпітера, дослідження фонового радіовипромінювання нашої Галактики, довготривалих спостережень радіовипромінювання залишків наднових у Галактиці тощо.

Під час тимчасової окупації території значна частина ГУРТ була зруйнована та розкрадена росіянами. Польові роботи з відновлення розпочалися після 23 серпня 2023 року, коли на Радіоастрономічній обсерваторії імені С. Я. Брауде встановили сонячну електростанцію. Антенна система першої секції була відновлена 28 вересня, а 12 жовтня на відновленій секції радіотелескопа ГУРТ були проведені перші спостереження.

Це стало можливим завдяки самовідданій праці співробітників Радіоастрономічного інституту НАН України.

<...> **2. Великий адронний колайдер – з Україною**

**2024 року ЦЕРН (CERN, Європейська організація з ядерних досліджень — міжнародний дослідницький центр європейської**

*спільноти, найбільша у світі лабораторія фізики високих енергій) виповнюється 70 років. Цього року вчені будуть згадувати багате минуле Лабораторії та її світле майбутнє, продовжуючи працювати над відповіддю на фундаментальні питання Всесвіту за допомогою нових новаторських технологій.*

Як доповів завідувач відділу фізики високих енергій Інституту ядерних досліджень НАН України, член-кореспондент НАН України Валерій Пугач розроблені фахівцями Інституту ядерних досліджень НАН України технології отримання металевих фольгових детекторів іонізувального випромінювання допомогли створити оригінальні радіаційно стійкі системи моніторингу умов та безпеки ряду експериментів.

Ця технологія дала поштовх створенню так званого металевого режиму мікропиксельних детекторів Timerix (CERN).

За участі цього ж Інституту проводиться модернізація Mighty Tracker з використанням монолітного мікропиксельного детектора MightyPix.

Модернізація має на меті створення детекторних систем, спроможних виконувати фізичні виміри протягом 4-5 років при десятикратно вищих світлостях, досяжних завдяки бурхливому прогресу отримання високоінтенсивних пучків прискорених ядер на Великому адронному колайдері (LHC).

Продовження теоретичних і експериментальних досліджень у галузі фізики високих енергій критично необхідне з огляду на їхнє прикладне значення для розвитку стратегічно важливих галузей, наприклад, таких як атомна енергетика, ядерна медицина тощо.

І про головне. Ключовим пунктом порядку денного сесії Ради ЦЕРН, завдяки наполегливості харківського академіка Бориса Гриньова, наприкінці року були рішення, що співпраця CERN з Білорусією завершується 27 червня 2024 року, а з Росією – 30 листопада 2024 року. З цих дат припиняються всі відносини між CERN та російськими та білоруськими установами.

### **<...> 3. Харків може виконувати складні мікробіологічні та молекулярно-генетичні дослідження**

***В Науково-технологічному комплексі (НТК) "Інститут монокристалів" НАН України (м. Харків) було відкрито ще одну лабораторію, що входить до складу відділу органічної та біоорганічної хімії.***

Вона оснащена найсучаснішим обладнанням. Це, зокрема, прилади для проведення мікробіологічних та молекулярно-генетичних досліджень, серед яких ампліфікатори, шафа біологічної безпеки, центрифуги, прецизійні дозатори, ваги, морозильні камери та багато іншого.

Відкриття такої сучасної лабораторії дозволить науковцям ефективніше проводити комплексні дослідження спрямовані на розробку нових протимікробних препаратів та методів молекулярно-генетичної діагностики. Колектив лабораторії може виконувати наукові роботи на дуже високому рівні, зокрема складні мікробіологічні та молекулярно-генетичні

дослідження. Про це свідчить значна кількість міжнародних проєктів і грантів, до яких вони залучені.

#### **<...> 4. Коли овочі та хліб стають цілющими...**

*У відділі фізіології промислових мікроорганізмів Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України вже давно створюють спеціальні дієтичні ферментовані функціональні продукти харчування на основі пробіотичних лактобактерій, які оздоровлюють організм, а саме – сприяють корекції мікробіоти кишківника, ліпідного профілю й імунного статусу організму.*

Одним із таких продуктів є пробіотичний препарат для заквашування овочів, розроблений на основі штамів молочнокислих бактерій *Lactobacillus plantarum*.

Ще один сучасний напрям досліджень – одержання ферментованих напоїв, зокрема овочевих соків.

Науковці відділу фізіології промислових мікроорганізмів одержали буряковий напій – сік столового буряка, ферментований відібраними штамми молочнокислих бактерій. Він кисло-солодкий на смак (зі слабким буряковим присмаком), містить менше вуглеводів і більше деяких амінокислот, а також молочну й інші органічні кислоти, вітаміни групи В, РР, С, Е, мінеральні речовини, бетанін і пектин. Позитивний ефект після вживання соку спостережено за дисбактеріозів, гастритів шлунку, гіпертонії, дистрофії міокарду, гіповітамінозів С і В.

Буряковий напій має антиоксидатні властивості, тож його рекомендують до лікувально-профілактичного вживання під час контакту з радіонуклідами й солями токсичних металів, а це особливо важливо у воєнний та повоєнний час.

Останнім часом актуальним стало підвищення поживної цінності та якості хліба, надто з погляду подовження термінів його зберігання. В Інституті мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України розроблюють бактеріальні закваски для приготування хліба, які впливають на його смак, текстуру та зовнішній вигляд, відмінний від дріжджового хліба, завдяки утворенню молочної та оцтової кислот під дією бактерій. Лактобактерії також збагачують хліб амінокислотами, мінеральними речовинами й ферментами.

Щоденне споживання функціональних продуктів харчування, які як постійний складник раціону людини поліпшують склад нормальної мікробіоти, створює реальні передумови для зростання середньої тривалості життя, збереження фізичного й ментального здоров'я, народження здорового покоління.

За прогнозами провідних фахівців світу в галузі харчування і медицини, у найближчі 15–20 років частка цих продуктів на продовольчому ринку перевищить 30%, на 35–50% витіснивши чимало традиційних лікарських препаратів.

#### **<...> 5. Нова енергія дедалі ближче до Харкова**

*Заступник генерального директора ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут», академік НАН України Ігор Гаркуша разом із представниками 17 країн-учасниць та Європейською комісією від імені програми «EURATOM», а також консорціумом європейських термоядерних лабораторій (EUROfusion) та Fusion for Energy (F4E) взяв участь у засіданні другого керівного комітету DONES.*

Україна взяла участь у засіданні Комітету вперше. Це сталося завдяки тому, що у жовтні наша держава набула статусу спостерігача у міжнародному дослідному інфраструктурному проєкті – The International Fusion Materials Irradiation Facility, Demo Oriented NEutron Source (IFMIF-DONES).

Мета проєкту DONES полягає у створенні та експлуатації нового джерела термоядерних нейтронів, яке призначене для тестування, перевірки та кваліфікації матеріалів майбутніх термоядерних електростанцій, таких як DEMO (європейський прототип демонстраційного термоядерного реактора).

Ігор Гаркуша очолює українську дослідницьку ланку в консорціумі проєкту «EUROfusion», у межах якого відбувається реалізація європейської дорожньої карти досліджень із керованого термоядерного синтезу задля створення прототипу термоядерної станції DEMO та промислової термоядерної електростанції до 2050 року.

Відзначимо, що далеко не кожна країна світу має у своєму науковому арсеналі високотемпературні плазмові установки та установки для дослідження матеріалів термоядерних реакторів, які використовуються для створення енергетики на основі керованого термоядерного синтезу.

Крім того, участь у DONES дозволить нашим науковцям мати безпосередній доступ до результатів досліджень, а Україна продовжить розвивати необхідні знання та експертизу за напрямом термоядерного синтезу, які дозволять створювати, експлуатувати і розвивати власну термоядерну енергетику й будуть забезпечувати енергетичну безпеку та енергетичну незалежність у майбутньому.

#### **<...> 6. Як громадам розвиватися в умовах воєнного стану та високого рівня невизначеності?**

*Науковиці відділу промислової політики Інституту економіки та прогнозування НАН України Людмила Дейнеко, Оксана Кушніренко, Олена Ципліцька та Наталія Гахович підготували посібник «Рекомендації щодо використання сучасних методів стратегування регіонального розвитку в умовах воєнного стану та високого рівня невизначеності».*

Аналітичне дослідження й активне спілкування з територіальними громадами та регіональними органами влади у межах цього проєкту дало змогу відокремити найсуттєвіші виклики стратегування регіонального розвитку. До них належать:

*«взаємозалежність розроблення регіональної стратегії розвитку та стратегій територіальних громад»;*

*недосконале статистичне забезпечення, релокація бізнесу і непередбачуваність його намірів;*

*структурні дисбаланси на локальних ринках праці (коли неможливо швидко дібрати і підготувати персонал для місцевих і переміщених підприємств, надто за активної міграції населення;*

*труднощі у взаємодії з громадою та залучення представників громадськості до розроблення стратегії;*

*планування в умовах руйнування бюджетовірних підприємств;*

*нерозробленість механізмів включення малого й середнього бізнесу регіону у великі проєкти повоєнного відновлення;*

*перестороги щодо використання донорських коштів для відновлення економіки й інфраструктури громад (що пов'язані з оцінюванням майбутніх витрат на утримання створених об'єктів і потреби місцевих громад у них).»*

#### **7. «Скіфське золото» визнали українським**

*Старша наукова співробітниця відділу археології раннього залізного віку Інституту археології НАН України, кандидат історичних наук Евеліна Кравченко розповіла як російські окупанти видають себе у європейських судах за представників українських музеїв та як артефакти «скіфське золото» визнали українськими.*

Учена наголосила: «Визнання артефактів (скіфського золота) українськими — це визнання Європою української влади і нашої юрисдикції над Кримом. Це величезний удар по іміджу рф. Повернення колекції до Києва — це як досягнення однієї з тактичних цілей, яких ми досягаємо по дорозі до нашої великої мети. Історичний музей вже опублікував низку світлин «скіфського золота», щоб українці нарешті побачили, які там речі. (...) Дуже важливим є повернення культурних цінностей, які зберігаються в інших музеях світу, адже ми не знаємо, куди і коли росія подасть позов і яка колекція буде заарештована. Тому треба працювати на рівні договорів з країнами, думаю, спільно з МЗС ми цілком можемо це зробити. Якщо договір є, то ніякий позов не перешкодить співпраці. Звісно, такі речі бажано показувати і Європі, і Штатам, адже це наша культурна спадщина, яка не лише популяризує українську культуру, а ще й може заробляти для неї гроші, оскільки ці виставки не є безкоштовними, люди платять за перегляд колекції. Виставки, які їздять по світу, – це дуже добрий підмурок для фінансування музеїв і культури загалом».

#### **<...> 8. Як приборкати коронний розряд?**

*Міжнародне наукове видавництво “Springer” опублікувало колективну монографію “Detection of Corona Discharge in Electric Networks” («Виявлення коронного заряду в електричних мережах»). Серед редакторів праці – ректор Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» член-кореспондент НАН України Євген Сокол, виконувач обов'язків директора Інституту загальної енергетики НАН України член-кореспондент НАН України Віталій Бабак*

***і заступник директора з науково-організаційної роботи цього Інституту доктор технічних наук Артур Запорожець.***

У монографії показано, що перехід до європейських інституцій відкриває для України можливості широкого входження на європейський ринок. Один із найважливіших товарів для нашої країни – електрична енергія. Україна має потужну енергетичну систему, яка, навіть попри постійні ракетні атаки, може постачати в достатній кількості електроенергію європейським країнам. Це може стати основою розвитку та зростання української економіки.

Нині постає питання про подальше підвищення якості електричної енергії. З погляду якісних показників електропостачання, важливим явищем є коронний розряд, бо він є одним із чинників зміни безперервності, впливає на втрати електричної енергії та на обладнання мережі.

Зважаючи на фізичні особливості коронного розряду його доволі часто розглядають як паразитного споживача енергії. Проте ця книга наголошує на взаємозв'язку між коронним розрядом і погіршенням показників якості енергопостачання.

Автори монографії пропонують виявляти коронний розряд і визначати його координати за допомогою спектрального аналізу акустичних шумів, які супроводжують коронний розряд.

<...> **9. Звідки у кита ростуть... ноги**

***Міжнародне фахове рецензоване видання «Biological Journal of the Linnean Society» («Біологічний журнал Ліннейського товариства», Велика Британія), що спеціалізується на еволюційній біології, опублікувало статтю «A cetacean limb from the Middle Eocene of Ukraine sheds light on mammalian adaptations to life in water» («Кінцівка китоподібного з середнього еоцену на території сучасної України проливає світло на пристосування ссавців до життя у воді»).***

З-поміж її авторів – науковці Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України та Національного науково-природничого музею НАН України.

Автори першими у світі на реальному матеріалі описали досі не підтверджену, хоч і передбачену раніше стадію еволюції китоподібних – наявність задніх кінцівок у повністю водного виду, котрий, до того ж, виявився найдавнішим серед знайдених у Європі, про які відомо науці.

До речі, з України дійсно походять багато знахідок і викопних ссавців, і викопних рептилій. Зокрема, відомі мезозойські рептилії. Вони представлені в колекціях Національного науково-природничого музею НАН України в Києві, Державного музею природи Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, інших поважних музеїв.

<...> **10. Дівчина та найвища математика**

***Математикиня Катерина Пожарська отримала міжнародну премію з математики «Joseph F. Traub Information-Based Complexity Young Researcher Award 2023».***

Команда, в якій працює науковиця, займається дослідженням сучасних задач теорії наблизень та розробкою алгоритмів для зменшення інформаційної складності, що знаходять застосування у машинному навчанні.

([вгору](#))

*Додаток 40*

**30.01.2024**

**Київські вчені розробили унікальний метод лікувати інфекції, що стійкі до антибіотиків**

Команда лікарів працювала над цим проектом з 2020 року. Його профінансував Національний фонд досліджень України. Що метод дієвий, перевірили в українських лікарнях, зокрема й військових. Особливість терапії у тому, що вона ефективна і доступна за вартістю — це комбінація двох класичних антибіотиків, що широко представлені на вітчизняному ринку ([Вечірній Київ](#)).

Спосіб боротьби з множинними антибіотикорезистентними інфекціями, розроблений вченими ІМБГ на чолі з кандидаткою біологічних наук Оленою Мошинець, нещодавно було випробувано у клінічній практиці.

«Ми можемо зберегти здоров'я та навіть життя хворим із неблагонадійним прогнозом, адже наша терапія може бути застосована на будь-якому етапі хвороби, не є токсичною (добре переноситься) та є бактеріцидною, тобто швидко викликає загибель бактерій-збудників без тенденції до рецидивів інфекції», — [розповіла керівниця групи вчених, котрі працювали над проектом, кандидатка біологічних наук Олена Мошинець](#).

З початку війни проблема резистентності до антибіотиків турбує не тільки українських лікарів. Бо стійкі «воєнні» українські госпітальні штами «зламали» новітній антибіотик cefiderocol. Саме на нього поклали свої надії закордонні лікарі.

Тож новий метод дає шанс на життя і одужання багатьом пацієнтам. Олена Мошинець розповіла приклад застосування нового методу, де терапевтична схема показала свою ефективність.

Військовий отримав множинну полірезистентну інфекцію протягом стабілізаційних заходів у лікарні в Дніпрі. Через 8 днів перебування він отримав вентиляційну пневмонію, інфікування рани живота і сепсис, його стан був критичний. Чоловіка врятували, почавши комбіновану терапію.

До слова, експериментальну терапію проводили в Національному інституті серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова, Інституті нейрохірургії А.П.Ромоданова, Науково-практичному центрі ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України, Київській міській клінічній лікарні №6, в «Оксфорд Медікал», Олександрівській клінічній лікарні м. Києва, Київській обласній клінічній лікарні та інших.

Учені ІМБГ планують продовжити фундаментальні і прикладні дослідження феномену антибіотикорезистентності в Україні.

Нагадаємо, київські медики неодноразово [застерігають](#) киян проти самовільного використання антибіотиків.

**Наталка МАРКІВ**, «Вечірній Київ»

([вгору](#))

*Додаток 41*

**15.01.2024**

**Українська археологічна спадщина: під загрозою війни**

Бійці тероборони відкопали трипільське поселення, рашистська артилерія пошкодила стародавній некрополь, Каховська катастрофа спричинила руйнування античних пам'яток, а батальйон імені Шейха Мансура став одним з лідерів... зі збору стародавніх артефактів. Саме такі сюжети створює російсько-українська війна. Наші науковці прискіпливо моніторять археологічні пам'ятки України, які постраждали внаслідок воєнних дій та тимчасової окупації української території. Про поточні результати цієї роботи йшлося на одному з нещодавніх засідань Президії Національної академії наук України ([Світ](#)).

В Україні вже розпочато роботу з визначення розмірів компенсації за пошкодження чи знищення окремих категорій об'єктів нерухомого майна внаслідок агресії РФ, а професійна археологічна спільнота впевнена, що це торкнеться і пам'яток археології. Про це йшлося у доповіді заступниці директора Інституту археології НАН України члена-кореспондента НАН України Алли Буйських.

За її словами, враховуючи специфіку розташування та виявлення, археологічні пам'ятки вкрай важко обліковувати під час фіксації пошкоджень, особливо коли йдеться про ще невідому пам'ятку, яку досі не відкрито. Тож така робота вимагає безпосередньої присутності фахівця-археолога на об'єкті.

Ще до повномасштабного російського вторгнення Інститут археології НАН мав певний досвід досліджень археологічних пам'яток, які постраждали від війни. Йдеться про цикл розвідок у Луганській області — у тій її частині, яка була звільнена від окупації у 2014 році.

— Це було дослідження курганних некрополів практично на кордоні з росією біля села Мілове, що провів наш колега Сергій Теліженко, — розповіла Алла Буйських. — Він знайшов низку артефактів епохи бронзи. Було також зафіксовано, що кургани часто використовувалися як спостережні пункти, внаслідок чого руйнувалися не лише насипи, а й впускні поховання, які були зроблені пізніше.

Як зауважила доповідачка, за підтримки Українського культурного фонду колектив авторів, зокрема і з фахівців Інституту, видав посібник із низкою рекомендацій — як має поводитися військовий, якщо під час



земляних робіт він натрапить на археологічні предмети або культурний шар якоїсь пам'ятки. Завдяки цьому цілу низку артефактів вдалося врятувати, і всі вони були передані на постійне зберігання до археологічного музею Інституту археології.

### **Роботи почалися ще під час активних бойових дій**

Київщина і Чернігівщина зазнали значних ландшафтних втручань та руйнувань як з боку російських окупантів, так і з боку Збройних Сил України, які змушені були будувати земляні укріплення. За словами Алли Буйських, археологи підозрювали, що пам'ятки археології були під потенційною загрозою руйнувань, і ці побоювання виявились небезпідставними.

Роботи у Київській області та в Києві розпочалися ще під час активних бойових дій навколо столиці у березні 2022 року. Зокрема на території Києва бійці бригади Сил територіальної оборони ЗСУ виявили раніше невідоме поселення часів Трипільської культури. Загалом у Києві тільки у 2022 році було досліджено 117 археологічних пам'яток, з яких 32 виявились пошкодженими.

Як розповіла доповідачка, у червні 2022-го завдяки фінансовій підтримці Німецького археологічного інституту й у межах багаторічної науково-творчої співпраці Інституту археології НАН із цією установою було започатковано проєкт «Українська археологічна спадщина під загрозою війни: порятунок і захист».

Основним його завданням став моніторинг руйнувань та пошкоджень, завданих пам'яткам археології внаслідок російської агресії, а одним з результатів мало стати відпрацювання методики та набуття досвіду в сучасних складних умовах дослідницьких робіт. У 2023-му цей проєкт було продовжено під назвою «Українська археологічна спадщина під загрозою війни: продовження моніторингу».

Для його виконання в Інституті археології НАН створили моніторингову експедицію під керівництвом заввідділу археології Києва Всеволода Івакіна. До роботи в експедиції залучили колег з Київського національного університету імені Тараса Шевченка, низки музейних установ та громадських організацій.

— На жаль, ми не змогли отримати доступ до всіх запланованих районів, що пов'язано як із тривалим розмінуванням території, так і з близькістю до театру бойових дій, а також — до прикордонних районів, які межують з росією та білоруссю, — констатувала Алла Буйських.

### **Захисний рубіж для наших воїнів — і в давнину, і зараз**

Центром Макарова у березні 2022 року проходила лінія фронту. Як нагадала доповідачка, у цьому райцентрі на захід від Києва давньоруське городище включено у сучасне міське середовище, і тепер там розташований місцевий краєзнавчий музей. Алла Буйських демонструє понівечені будинки й дерев'яну скульптуру роботи місцевого майстра. Археологи зафіксували місце влучання реактивного снаряда від «Граду», який не розірвався, просто

по центру городища. Головку від цього снаряду сапери передали в місцевий музей.

Село Білогородка (у середньовічну добу — укріплене місто на захід від Києва, яке заснував князь Володимир) опинилось на відстані менше, ніж 2 кілометри від тогочасної лінії фронту. «Тут земляні захисні споруди було викопано прямо на узвишші середньовічного городища, і, як і в давнину, воно слугувало захисним рубежем для наших воїнів», — розповіла Алла Буйських. Земляні захисні споруди були зафіксовані також на давньому городищі Тумаш і у селі Ходосівка на південний захід від Києва.

— Саме на території останньої, на частково зруйнованому валу городища ранньої залізної доби, вдалося відкрити зруйновані поховання середньовічного часу, — зауважила доповідачка. — До сьогодні цей некрополь був невідомий.

Загалом у Київській області станом на вересень 2023-го року (роботи ще тривають) було обстежено 123 пам'ятки археології. З них 52 пам'ятки виявилися пошкодженими внаслідок різних втручань.

### **І окопи, і воронки від снарядів**

У Чернігівській області, яка була частково окупована, на державному обліку — понад 300 археологічних пам'яток як загальноукраїнського, так і місцевого значення. Як констатувала Алла Буйських, на жаль, більша частина з них ще й досі залишається недоступною для моніторингу, особливо це стосується Шестовиці — пам'ятки національного значення, де розташовано могильник та поселення з похованнями вікінгів, які служили київським князям.

— У самому серці Чернігова, на дитинці, у безпосередній близькості від видатних архітектурних пам'яток давньоруської доби, Силами оборони України були викопано земляні захисні споруди, — розповіла доповідачка. — Не уникнув інженерних втручань і курганний некрополь середньовічного Чернігова на Болдиних горах. Також у східній частині цієї археологічної пам'ятки зафіксовано воронки від влучання російської артилерії діаметром до 3,5 метра і до метра завглибшки. По всій площі могильника зафіксовано 27 інженерних споруд різних розмірів, зокрема в насипах курганів. Загалом пошкодження виявлено на 15 курганних насипах. У результаті авіанальоту критично пошкоджено не лише частину будівлі Чернігівської обласної дитячої бібліотеки, якій понад сто років, а й культурний шар міста, поруч зафіксовано урвище розмірами шість на дев'ять і завглибшки до 2 метрів.

Смт Седнів (середньовічний Сновськ) було повністю окуповано. За словами Алли Буйських, у його адміністративних межах відомо про 43 різночасові пам'ятки археології. На території смт зафіксовані інженерні споруди різних розмірів, що пошкодили культурний шар та насипи курганів.

Місто Остер розташоване на правому березі однойменної річки на стародавній дорозі, що сполучала середньовічний Чернігів із Києвом. Тут розташовано дитинець, на якому в кінці XI століття було зведено Михайлівську або Юрійвську церкву, відому всім як Остерська божниця. Як

розповіла Алла Буйських, територію городища по всьому периметру пошкоджено окопами та бліндажами різних форм і розмірів, що зруйнували культурний шар. Площа пошкоджень цієї пам'ятки національного значення складає більше ніж 700 м<sup>2</sup>. Загалом у Чернігові та області археологи зафіксували руйнування на 40 пам'ятках.

Результати досліджень у 2022-му надихнули Інститут археології НАН продовжити роботи у Київській і Чернігівській областях і у 2023-му, а також — поширити свою діяльність на інші регіони. Так було створено окремий Сумський загін моніторингової експедиції під керівництвом старшого наукового співробітника Дмитра Каравайка. У Сумській області, яка також була частково окупована, нараховується близько 700 археологічних пам'яток — як національного, так і місцевого регіонального значення.

— Найбільша концентрація пам'яток — у південно-східній частині області, тобто у безпосередній близькості до російського кордону, — розповіла Алла Буйських. — Тому, на жаль, не всі території були доступні для обстеження через мінування, крім того — ця область практично щодня й досі обстрілюється. Наша моніторингова експедиція також потрапила під обстріли.

Як розповіла доповідачка, на території відомого курганного могильника у Сумах виявлено траншею завдовжки 180 метрів, у її межах зафіксовано два археологічних об'єкти, які було частково зруйновано під час її будівництва.

Середньовічна пам'ятка — археологічний комплекс у селі Дич Конотопського району — складається з городища та поселення. Археологи встановили, що на городищі було пошкоджено культурний шар. Загалом площа пошкоджень становить близько 25 м<sup>2</sup>, а у північній частині стародавнього валу городища викопано траншею зі сходами.

Міський краєзнавчий музей Охтирки стоїть у межах старої фортеці. У ніч із 7 на 8 березня 2022 року по історичному середмістю Охтирки було завдано бомбового удару. У результаті сильно постраждав будинок музею, розташований в історичній споруді.

— Під час архітектурної експертизи була визначена необхідність посилення фундаменту, а під час підготовчих робіт в одній із секцій підвальної частини будинку виявили фрагменти посуду, — розповіла Алла Буйських. — З ініціативи директора цього музею відновлювальні роботи призупинили. А потім, з участю співробітників музею і нашої моніторингової експедиції, було проведено локальні археологічні дослідження підвалин цього будинку, під час яких виявлено фрагменти посуду, пічних кахлів, керамічного матеріалу і монети.

Загалом у 2023 році в межах Сумської області археологам вдалося обстежити 59 археологічних пам'яток. Серед них були поселення та могильники, що постраждали як внаслідок російської агресії, так і, на жаль, через грабіжницьке втручання.

**Що на Одещині?**

У 2023 році було створено Одеський загін під керівництвом наукового співробітника Інституту археології Артема Борисова. Археологи працювали у південно-західній частині Одеської області. Ця територія, як констатувала Алла Буйських, не була окупована, проте, на жаль, постраждала і далі потерпає внаслідок обстрілів, які особливо почастишали через близькість місцини до чорноморських портів. Це заважало роботі археологів, хоча вони мали можливість оглянути деякі археологічні об'єкти. Передусім ідеться про нижній Траянів вал, який разом із верхнім Траяновим валом є археологічною пам'яткою національного значення. Вважається, що цю систему валів було збудовано за часів імператора Траяна у кінці I — на початку II століття нової ери через загрозу з боку кочівників, які тиснули зі сходу, — сарматів.

— Наші моніторингові роботи охопили частину траси Нижнього Траянового валу, до якої було відкрито доступ, і, звісно, там виявили пошкодження, — додала доповідачка.

Близькість до портової інфраструктури обумовлює загрозу від ракетних обстрілів території Ізмаїльської фортеці. «Влучань зафіксовано досить багато, але, на жаль, повне обстеження цього об'єкту неможливе», — додала Алла Буйських.

### **І тут про Каховську ГЕС**

Підрив окупантами Каховської греблі вплинув і на археологічну спадщину. Як наголосила доповідачка, у зоні тільки Каховського водосховища відомі 95 пам'яток, а разом із територіями Південнобузького та Березанського лиманів кількість потенційно постраждалих пам'яток становить майже дві сотні.

— Техногенна катастрофа не лише оголила археологічні пам'ятки, а й новою силою загострила проблему збереження культурної та археологічної спадщини українців, — зауважила Алла Буйських. — Дніпровські плавні, як відомо, були затоплені у 1956 році. Тоді під водою виявилися похованими залишки п'яти Запорозьких Січей: Томаківської, Базавлуцької, Микитинської, Чортомлицької та Нової або Підпільненської.

Спільними зусиллями Інституту археології та Охоронної археологічної служби на берегах Південнобузького і Березанського лиманів було здійснено перші розвідки, які дали змогу засвідчити процес руйнування берегів унаслідок різкого коливання рівня води, що спричинено Каховською катастрофою.

— Зсуви ґрунту зруйнували тисячі квадратних метрів пам'яток, — розповіла доповідачка. — Основних руйнувань зазнали розташовані поблизу берегів лиману античні пам'ятки, що входять у сільську округу античної Ольвії.

Як констатувала Алла Буйських, на жаль, до південної частини Миколаївської області — між заповідником «Ольвія» на сході й Рибаківкою на заході — доступ неможливий, адже російські окупаційні війська перебувають на Кінбурнській косі, буквально у кількох десятках кілометрів

від цієї території. Ще досі доступ до Національного історико-археологічного заповідника «Ольвія» НАН України заборонено через регулярні обстріли.

На жаль, зафіксовано й масові руйнування пам'яток грабіжницькими розкопками. Доповідачка переконана, що, крім археологів, ця ситуація має непокоїти відповідальні владні структури, адже, попри війну, археологічні знахідки масово вивозяться за кордон.

— Навіть важко уявити, яку кількість пам'яток археології було пошкоджено або знищено «лініями суровікіна», що їх було збудовано на півдні Херсонської та Запорізької областей, — зауважила доповідачка.

### **Робота на десятиліття**

У грудні на майданчику ЮНЕСКО під час заходу «Культурна спадщина постраждалої від війни України» виступили вчений секретар Інституту археології НАН Сергій Теліженко і провідний науковий співробітник цього інституту Олександр Симоненко. У їхніх доповідях ішлося про втрати музеїв і музейних колекцій Луганської, Донецької, Херсонської та Запорізької областей, руйнування археологічних пам'яток на півдні й сході України, а також — про катастрофічні наслідки підриву дамби Каховської ГЕС.

За словами завідувача кафедри археології та музеєзнавства історичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка Павла Шидловського, під час проведення моніторингових робіт археологи стикнулись із низкою труднощів. Зокрема, величезну кількість пам'яток не зафіксовано у Державному реєстрі нерухомих пам'яток України, тобто вони не паспортизовані й не внесені до різноманітних баз даних як пам'ятки.

— Якщо йдеться про збереження археологічної спадщини й археологічних об'єктів, то одразу постає необхідність їхньої постановки на державний облік, — зауважив професор Шидловський. — За українським законодавством, постановка об'єктів на державний облік передбачає культурно-хронологічну атрибуцію пам'ятки, це знову ж таки передбачає відвідування об'єктів «у полях», що сьогодні не завжди можливо.

Наскільки потрібно проводити таку роботу зараз, під час активної фази воєнних дій? Павло Шидловський переконаний, що це треба робити, адже, по-перше, через певний час різноманітні вирви, траншеї, бліндажі замулюються, і за рік-два встановити місця пошкоджень буде вже проблематично. По-друге, під час моніторингу археологи відпрацьовують алгоритми, за якими мають працювати в майбутньому. «Зрозуміло, що навіть після завершення активної фази війни робота з виявлення пошкоджених ділянок археологічних пам'яток — на майбутні десятиліття», — резюмував експерт.

### **Мародерство — велика проблема**

Директор Інституту археології НАН України член-кореспондент НАН України Віктор Чабай розповів, що за два воєнні роки науковці промоніторили 836 пам'яток, 575 — «у полях», 271 — на основі космічних знімків на територіях Луганської, Донецької областей і АР Крим, до яких немає доступу.

Завдяки просвітницькій роботі фахівців установи (а це і згадані вище посібники, і лекції) майже щотижня до фондів інституту надходять артефакти, які виявляють наші захисники під час будівництва фортифікаційних споруд. За словами Віктора Чабая, суттєвий внесок у цьому плані зробили 3-тя окрема штурмова бригада і батальйон імені Шейха Мансура.

— До речі, ми уклали контракт з ЮНЕСКО щодо аналізу археологічної ситуації в зоні Каховського водосховища, — розповів Віктор Чабай. — Я провів дослідження на Березанському і Південнобузькому лиманах 47 археологічних пам'яток, 12 з яких були пошкоджені зсувами, спричиненими різким підняттям і падінням рівня води. Наші співробітники на сесії ЮНЕСКО в Парижі доповідали, зокрема, і про ці роботи. Суттєва підтримка надходить від Кримського інституту стратегічних досліджень. Саме завдяки йому на основі космічних знімків вдалося моніторити територію, яку поки окуповано.

Також науковець зауважив, що сьогодні мародери завдають шкоди археологічній спадщині навіть більше, ніж війна. Особливо вони активізувались у зоні підтоплення Каховського водосховища.

— Триває грабунок державної власності, — наголошує Віктор Чабай. — Митниця — і українська, й інших країн — стає останнім рубежем, через який не проходять артефакти. Зауважу, що артефакт, вилучений зі свого контексту, втрачає понад 90% своєї інформаційної й наукової значущості.

### **Археологічний підрозділ... у ЗСУ**

Віктор Чабай переконаний, що на часі — створення спеціального археологічного підрозділу в лавах Збройних Сил України. За його словами, такі підрозділи у збройних силах мають дуже багато країн НАТО. Вони виправдали своє існування під час війн в Афганістані й Іраку. Певна робота ведеться, але директор інституту попросив про підтримку Президії НАН у лобюванні цього питання.

— До речі, сьогодні 15 співробітників інституту, зокрема шість кандидатів і один доктор наук, перебувають у лавах ЗСУ, — розповів Віктор Чабай. — Вони й можуть стати основою цього підрозділу. Є ще археологи з інших установ — освітніх, музейних, які також перебувають у лавах ЗСУ, тобто цей підрозділ може налічувати 20 осіб. Він дуже потрібний, адже на території, куди не допускаються цивільні особи, можуть мати допуск військовослужбовці.

Підготував Дмитро ШУЛІКІН

([вгору](#))

*Додаток 42*

**08.01.2024**

**Російська агресія і шкода доквіллю: вчені розробляють методики, які допоможуть оцінити збитки від війни і отримати компенсацію**

Збитки, завдані Україні внаслідок російської агресії, величезні. Безпрецедентними за масштабами є, зокрема, і втрати природних систем. Для того, щоб у майбутньому отримати компенсацію за збитки довкіллю та відновити території, потрібна обґрунтована оцінка втрат. Критично важливо, щоб методики оцінювання були визнані в Україні й за кордоном, враховували особливості впливів, спричинених війною, а результати цих оцінювань можна було швидко застосувати на практиці. А також – були максимально зручні, автоматизовані й готові до використання на рівні держави і громад. Над створенням методик оцінки збитків довкіллю працюють вчені Інституту географії НАН України, Інституту ботаніки ім. Холодного НАН України, Українського гідрометеорологічного інституту НАН України та ДСНС України. За кошти Національного фонду досліджень України вони виконують проєкт «Геоінформаційна система з просторового оцінювання деградації довкілля України внаслідок російської агресії» ([Світ](#)).

Детальніше про суть і завдання проєкту [Національний фонд досліджень України](#) поцікавився у керівниці проєкту, директорки Інституту географії НАН України Євгенії Маруняк,



Джерело: <https://svit.kpi.ua/>

Євгенія Олександрівна нагадала, що Україна ще до війни ратифікувала низку міжнародних Конвенцій та угод в сфері довкілля, а нині, перед вступом до ЄС, вдосконалює національне законодавство й потребує інструментів для втілення намірів і виконання зобов'язань. «На основі міжнародного досвіду та власних напрацювань ми розробляємо методологію оцінки наслідків російської агресії для довкілля. На основі цих методик будуть розроблені геоінформаційні системи з моделювання і відображення результатів оцінювання просторових наслідків російської агресії (ГІС НРА)», – пояснила співрозмовниця.

Дослідження стосується усіх рівнів сфери довкілля, від національного до локальних. Але найбільшу увагу вчені приділяють саме проблемним

регіонам, наприклад, районам, де найбільш відчутні наслідки підриву греблі Каховської ГЕС. «Зниження рівня води змінило екосистеми регіону, потрібні дієві стратегії та програми щодо їх відновлення», – зазначила науковиця.

Проект має два етапи досліджень, перший практично завершено. Вчені проаналізували зарубіжний та національний досвід оцінки впливів на довкілля та оцінювання екосистемних послуг; напрацювали підходи щодо типізації наслідків військових дій; розробили прототип геоінформаційної системи наслідків російської агресії (ГІС НРА). Виконати все швидко, за словами пані Євгенії, допоміг досвід Інституту географії НАН України з розробки різних ГІС та атласного картографування.

Другий етап заплановано на 2024 рік, він, як зазначила співрозмовниця, складніший і, водночас, цікавіший. Зокрема, вчені планують розробити і апробувати геоінформаційну систему наслідків російської агресії. «Потрібно розробити структуру бази даних ГІС, наповнити її, протестувати й скоригувати», – пояснила Євгенія Маруняк.

Звісно, все це команда проекту робить не для того, щоб відзвітувати про результати і «покласти їх на полицю». «Результати проекту, насамперед, будуть впроваджені у практику державного управління (Міндовкілля, Мінрозвитку громад, територій та інфраструктури, ОДА), – розповіла Євгенія Маруняк. – Геоінформаційна система наслідків російської агресії ГІС стане в пригоді під час розробки планувальної документації, оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки. Сподіваюся також, що в майбутньому наша система допоможе здійснити реабілітацію територій».

Звісно, академічна частина дослідження також важлива. Результати роботи вчені опишуть у статтях та монографії, підготують посібники, зокрема, посібник користувача ГІС для держслужбовців та активістів органів місцевого самоврядування.

Проект виконує мультидисциплінарна команда, яка має досвід оцінки впливів на довкілля та оцінювання екосистемних послуг за допомогою дистанційного зондування Землі, ГІС-технологій, бази даних рослинності України UkrVeg тощо.

У складі команди п'ять докторів та дев'ять кандидатів наук, є молоді науковці. «Образно кажучи, «бойове злагодження» ми пройшли під час виконання міжнародних проектів, – розповіла пані Євгенія. – Наприклад, кілька років тому вчені Інституту ботаніки та Інституту географії разом з колегами з інших наукових установ опублікували монографію «Методологія і практика оцінювання території України для заповідання». Науковці Інституту географії та Українського гідрометеорологічного інституту співпрацювали в українсько-німецьких проектах щодо оцінок змін клімату та стану водних ресурсів. Ми готові виконати комплексну оцінку впливу військових дій на довкілля, від пожеж до замінувань та обстрілів і, в перспективі, допомогти мінімізувати ризики для людей».

(вгору)



**18.01.2024**

**Відновити річку, яка стала щитом для столиці**

**25-го лютого 2022 року, щоб не допустити прорив ворога до Києва, було підірвано мости через річку Ірпінь у Гостомелі, Демидові, на Новоірпінській трасі та дамбу біля Козаровичів. Вода швидко затопила поля й дороги, а російські танки, які рвалися до столиці, зупинитися на підступах до міста. Деякі – зав'язли в розмоклому чорноземі ([Національний фонд досліджень України](#)).**

**Але ще 23 лютого керівництво Міндовкілля запитало в науковців Інституту гідробіології НАН України: які екологічні наслідки можуть бути у разі підриву греблі в Демидові, у випадку, якщо потрібно буде зупинити ворога. Директор інституту, член-кореспондент НАН України Сергій Афанасьєв відповів, що наслідки, безумовно, будуть, але ціна питання – не співставна.**

**Через кілька днів річка справді стала бар'єром, який зупинив ворога.**

**Нині, майже два роки по тому, науковці Інституту гідробіології досліджують: в якому стані річка Ірпінь? Як почувається її біота? І найголовніше – що потрібно зробити, щоб допомогти річці відновитися?**

За кошти грантового фінансування Національного фонду досліджень України вчені виконують проєкт «Розробка технологій та заходів з ревіталізації річкових систем, що постраждали внаслідок російської агресії, як складова розділу 8 Планів Управління Річковими басейнами». Про мету, задачі і перші результати проєкту запитуюмо його керівника Сергія Афанасьєва.

Розмову починаємо, розглядаючи фото з вересневої і грудневої експедицій команди на річку Ірпінь та її притоки. На одній зі світлин науковці у забродних костюмах беруть проби у крижаній воді, на іншій – Сергій Афанасьєв на засніженому березі ладнає до запуску підводний дрон. Запитую про робочі будні експедицій. Науковець усміхається, каже: в експедиціях працюють члени команди, але він не втерпів і власною автівкою поїхав подивитися, як справи у колег. Додає, що забродні костюми і дрон (та інші абсолютно необхідні для дослідження речі й прилади) інститут придбав за кошти гранту НФДУ. «На фотографіях – «польові біологи», рідкісний для України «вид» вчених, – зазначає він. – Наші науковці готові самовіддано піти в експедицію за будь-якої погоди восени чи взимку. В інституті залишаються працювати саме такі. Людям, які далекі від науки, така робота може здатися жахливою, адже дослідник не просто йде в багнюку, а й приносить ці зразки в лабораторію і натхненно вивчає під мікроскопом».

Втім, співрозмовник одразу наголошує, що команда почала дослідження не з експедицій, а з типології й ідентифікації масивів поверхневих вод басейну річки.

Головна ідея проєкту: з'ясувати, в якому стані знаходиться річка після інтенсивних боїв, що сталося з якістю води, які види тварин та рослин найбільше постраждали тощо. На основі результатів дослідження буде розроблена система заходів з ревіталізації річки та її притоків.

Вчені вивчають також, у якому стані знаходяться гідротехнічні споруди, як позначився на цих спорудах підриг мостів, обстріли тощо. «Річка – це не тільки природна система, це ще й водне господарство, яке потрібно відновити. Зробити це потрібно на основі нових підходів. Наприклад, стара гідротехнічна споруда чи міст могли заважати проходу риби. Ми ж за підсумками проєкту запропонуємо рішення, які забезпечать міграцію риб, підтримають природне біорізноманіття», – продовжив розповідь співрозмовник.

### **Райони, де було складно вижити і людям, і ріці**

Басейн річки Ірпінь досить великий, понад три тисячі км<sup>2</sup>, на берегах річки знаходяться населені пункти Стоянка, Мощун, Ірпінь, які постраждали у перші тижні повномасштабного вторгнення. Проаналізувати ситуацію на такій площі і надати рекомендації за короткий час проєкту непросто, але команда має досвід і чіткий план. (Наприклад, кілька років тому вчені допомогли ревіталізувати Потік Скородний в Карпатах, відновити природну течію Ягорлика на Одещині).

Проєкт, який дослідники виконують за кошти НФДУ, передбачає кілька етапів. Перший – це вивчення впливів війни на річку і загроз щодо цих впливів, стану гідротехнічних споруд тощо. А також – аналіз, як функціонували ці споруди до війни, і рекомендації, що потрібно зробити, щоб, за висловом Сергія Олександровича, «річці було добре». «Ви можете запитати: що ж таке добре? – зазначив учений. – Водна рамкова директива ЄС на перше місце ставить біологічні показники. Тобто якщо рибі (а також безхребетним, водоростям та вищій водянній рослинності) добре, то й річці добре. Ми все це вивчаємо».

Науковці виділяють типи річок у басейні Ірпіня і для кожного типу розробляють референційні (еталонні) умови. Ці еталонні умови вони «піддивляються» у регіоні, де річка відповідного типу не порушена. А ще аналізують давні дані (наприклад, 30-х років минулого століття), щоб зрозуміти, яка риба і рослинність були в басейні річки. Ці дані дають змогу скласти картину, який ідеальний Ірпінь (на тій чи іншій ділянці) може бути. Зробити це швидко й якісно знову допомагає досвід: науковці інституту уже розробляли еталонні умови для річок різного типу в басейні Прип'яті, Вісли (Західний Буг та Сян), Тиси, Південного Бугу та Дністра.

### **Лайфхак для впровадження**

Для того, щоб результати проєкту і рекомендації були впроваджені в життя, дослідники придумали спеціальний план. «Плануємо надати рекомендації центральним органам виконавчої влади, які відповідають за відновлення річок. Ми розуміємо, як ухвалюються рішення і як потрібно діяти, щоб був результат, – пояснив Сергій Олександрович. – Наприклад, є

постанова Кабінету Міністрів, яка зобов'язує органи державної влади, зокрема Держводагентство, розробляти Плани Управління Річковими Басейнами. У цих планах є окремий розділ 8, який винесено у назву нашого проєкту, – це програма заходів, яка має бути впроваджена для досягнення доброго екологічного стану річок басейну».

Свої рекомендації вчені пишуть саме у форматі відповідного розділу. Їх можна буде легко перенести до плану і взяти в роботу.

### **Дрон під кригою**

Про експедиції (всього їх буде чотири), звісно, науковець теж розповів. Значив, що в місцях, де йшли запеклі бої, річка та її береги справляють гнітюче враження. На дні чимало уламків снарядів та воєнної техніки, багато гідротехнічних споруд зруйновано.

До речі, відбирати проби під час зимової експедиції вченим допомагав дрон. Біля берега дослідники робили спеціальну лунку в кризі в яку й запускали безпілотник.

Під час експедицій в басейні річки Ірпінь дослідники зафіксували і вразливі «червонокнижні» види, і види, внесені до резолюції та додатку III Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. Водночас у нижній течії річки Ірпінь, де точилися бойові дії, суттєво збільшилася кількість інвазивних видів.

Насамкінець запитуємо в Сергія Афанасьєва: якою він бачить річку Ірпінь через кілька років?

– Це буде чудова річка, прохідна для міграції риб і безхребетних, – з впевненістю відповів науковець. – Зокрема, буде вирішено проблеми загачування гребель і усунуто непрохідні ділянки під мостами. На жаль, багато десятиріч замість того, щоб відновити русло, на проблемних ділянках клали труби, якими не могла пройти риба. Сподіваюся, цих бездарних труб у майбутньому не буде. Замість бетону, на якому нарастає лише слизька пліснява, можна покласти каміння відповідного розміру, яке створить ніші для риб і раків. Така система працюватиме на річку. До речі, відновити плануємо і заплаву. Якщо ворог ще раз захоче «взяти Київ за три дні», то ці непрохідні, заболочені райони стануть додатковим «щитом» для столиці.

Світлана ГАЛАТА

([вгору](#))

*Додаток 44*

**01.01.2024**

**У Національній академії наук України оцифрували й оприлюднили архів етнографа Федора Вовка**

Про це [йдеться](#) на сайті проєкту Наукового Архіву ІА НАН України ([Історична правда](#)).

У липні 2023 року за підтримки Віденського музею народознавства, Photoinstitut Bonartes (Відень), за фінансової підтримки ERSTE Stiftung

(Відень), у Науковому Архіві розпочався проект «Цифрове сховище пам'яті. Архів Хведора Вовка (1847–1918)» – робота із оцифрування персонального фонду відомого українського антрополога, етнографа і археолога.

*«У Національній академії наук України зробили щось неймовірне – оцифрували й оприлюднили архів Федора (Хведора) Вовка – відомого українського антрополога й етнографа. І це, скажу я вам, ди-во-ви-жа! Бо бачив я всякого іноземного багато, а те, що таке колись зроблять в Україні (тим більше в наше буремне сьогочасся), не сподівався. За що усім причетним – велика дяка!», – [написав](#) дослідник історії Михайло Маркович.*

Станом на кінець грудня 2023 р. оприлюднено переважну більшість фотографій та негативів на склі, що зберігаються у фонді, а також окремі текстові документи (біографічні документи Хв. Вовка та частину листування).

Наразі на [сайті](#) представлені такі категорії:

Про Хведора Вовка:

- Біографічні документи;
- Портрети та інші фотографії.

Наукове надбання:

- Археологія;
- Етнографія;
- Антропологія.

Епістолярна спадщина:

- Листи від Михайла Грушевського;
- Листи від Миколи Біляшівського;
- Листи від родини Мортільє.

Колекція негативів на склі:

- Подорожі Західною Європою;
- Археологія. Мізинська стоянка.

[Повний текст](#)

([вгору](#))

*Додаток 45*

**02.01.2024**

**Печенюк А.**

**Достатньо і короткої прогулянки. Вчені з'ясували, що мозок людини збільшується від фізичних вправ**

Збільшення відзначили у лобовій частці, що відповідальна за прийняття рішень, та гіпокампі, що відповідає за те, як спогади зберігаються та обробляються ([nv.ua](#)).

«Ми виявили, що навіть помірні рівні фізичної активності, такі як менш як 4000 кроків на день, можуть мати позитивний вплив на здоров'я мозку. Це набагато менше, ніж часто пропоновані 10 000 кроків, що робить цю мету

більш досяжною для багатьох людей», — каже психіатр і нейробіолог Девід Меррілл з РВНС.

Хоча збільшення об'єму мозку не обов'язково вказує на покращення його функціональності, дослідники сприймають це як показник змін у когнітивних здібностях. Також нове дослідження узгоджується з попередніми відкриттями вчених, що виявили зв'язок між вищим рівнем активності та меншим ризиком деменції.

«Наше дослідження підтверджує попередні дослідження, які показують, що фізична активність корисна для вашого мозку. Вправи не тільки знижують ризик деменції, але й допомагають підтримувати розмір мозку, що має вирішальне значення з віком», — каже радіолог Сайрус Раджі з Вашингтонського університету.

([вгору](#))

Додаток 46

**31.01.2024**

**Компанія Ілона Маска Neuralink вживила перший імплант у мозок людини**

*"Перша людина отримала імплант Neuralink учора, відновлення проходить добре", — написав Маски ([NAUKA](#)).*

Минулого року Управління з контролю за якістю харчових продуктів і медикаментів США дозволило компанії провести перше випробування імпланта на людях.

Зазначається, що, за першими даними, показники роботи приладу цілком обнадійливі.

Дослідження від стартапу Neuralink — це випробування його бездротового інтерфейсу "мозок-комп'ютер" для оцінки безпеки імпланта та хірургічного робота.

Згідно з даними вебсайту компанії дослідження оцінить функціональність інтерфейсу, який дозволяє людям з тетраплегією або паралічем усіх чотирьох кінцівок керувати пристроями своїми думками.

Набір добровольців для клінічних випробувань із вживлення імплантів у мозок компанія розпочала у вересні 2023 року.

*Neuralink — американська компанія, що розробляє мозкові імпланти, які стануть інтерфейсом для взаємодії між мозком людини та електронним пристроєм. Створена за участі Ілона Маска компанія розпочала свою діяльність у 2016 році. Її представили в березні 2017 року.*

[Джерело](#)

([вгору](#))

**04.01.2024**

**У Шотландії вчені розробили пристрій, який може замінити тестування ліків на тваринах: навіщо це рішення**

**У чому проблема? ([Рубрика](#)).**

Щороку у всьому світі тисячі тварин використовують на ранніх стадіях розробки ліків.

Проте багато препаратів, випробуваних на тваринах, не дають клінічної користі, а сотні піддослідних тварин гинуть.

**Яке рішення?**

Тепер дослідники з Единбурзького університету розробили новаторський пристрій, який ідеально імітує те, як ліки, потрапивши до організму пацієнта, впливають на нього.

Використовуючи цей пластиковий пристрій, вчені можуть тестувати ліки й бачити, як різні органи реагують на препарат. Такий винахід позбавить дослідників використовувати для тестування живих тварин.

**Як це працює?**

Пристрій, винайдений в Единбурзі, є **першим у своєму роді в світі**.

Виготовлений він за допомогою 3D-принтера та має п'ять відділень, які повторюють людське серце, легені, нирки, печінку та мозок. Вони з'єднані між собою каналами, що імітують **кровоносну систему** людини, через які можуть надходити нові ліки.

Окрім того, пластиковий пристрій використовує позитронно-емісійну томографію (ПЕТ) для створення детальних 3D-зображень, які показують, що відбувається всередині крихітних органів.

**"ПЕТ-зображення дозволяють нам забезпечити рівномірний потік [нових ліків, що тестуються]", — сказав Ліам Карр, винахідник пристрою.**

ПЕТ-сканування передбачає введення невеликих кількостей радіоактивних сполук у чіп для передачі сигналів на надзвичайно чутливу камеру, що дозволяє вченим краще оцінювати дію нових ліків.

**"Цей пристрій є першим, який був розроблений спеціально для вимірювання розподілу ліків, з рівномірним потоком у поєднанні з відсіками для органів. По суті, це дозволяє нам побачити, куди новий препарат потрапляє в організм і як довго він там залишається, без необхідності використовувати людину чи тварину для його тестування", пояснили фахівці.**

Як наголосив Карр, платформа абсолютно гнучка і може бути цінним інструментом для дослідження різних захворювань людини, таких як:

- рак,
- серцево-судинні захворювання,
- нейродегенеративні захворювання,
- імунні захворювання.

***"На кшталт, ми могли б мати в пристрої модель жирової дистрофії печінки та використовувати її, щоб побачити, як хвора печінка впливає на інші органи, такі як серце, мозок, нирки тощо, і навіть могли б об'єднати кілька моделей хворих клітин, щоб побачити, як хвороби можуть заважати одна одній", розповідає винахідник.***

Науковий керівник Карра, доктор Адріана Таварес з Единбурзького центру серцево-судинних наук (CVS), сказала, що **об'єднання п'яти органів** разом на одному пристрої допоможе вченим **ефективно вивчати**, як новий препарат може впливати на все тіло пацієнта..

***"Цей пристрій демонструє дійсно великий потенціал для того, щоб зменшити велику кількість тварин, які використовуються в усьому світі для тестування ліків та інших сполук, особливо на ранніх стадіях, коли лише 2% сполук просуваються через конвеєр відкриття", підкреслила вона.***

Таварес сказала, що є й інші переваги, крім простого усунення необхідності використання тварин на ранніх стадіях розробки ліків.

Дослідниця вважає, що такий підхід, не пов'язаний із використанням тварин, міг би значно знизити:

- витрати на відкриття ліків,
- прискорити впровадження ліків у клініку,
- покращити наше розуміння системних ефектів захворювань людини за допомогою моделей, які більш репрезентативні для біології людини, ніж моделі тварин.

([вгору](#))

Додаток 48

**23.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Шведські вчені здійснили прорив у діагностиці хвороби Альцгеймера**

Аналіз крові дає змогу виявляти форму білка тау, відомого як «p-tau217», який є характерною ознакою хвороби ([nv.ua](#)).

Дослідження, опубліковане в журналі JAMA Neurology, викликало захоплення експертів, наголошуючи, що такі тести на основі крові можуть стати ключем у визначенні хвороби. Доктор Шеона Скейлс, директорка з досліджень Британського товариства по боротьбі з хворобою Альцгеймера, висловила задоволення результатами, зазначивши, що розмаїття тестів є ключовим для вибору найточніших із них.

Хвороба Альцгеймера характеризується накопиченням у мозку білків амілоїду і тау, і їх виявлення є основним методом діагностики. Однак, лише 2% випадків деменції діагностуються з використанням методів «золотого стандарту», таких як ПЕТ-сканування або люмбальна пункція.

За словами доктора Річарда Оклі, заступника директора з досліджень та інновацій Товариства Альцгеймера, поліпшення діагностики стає дедалі кращим Дослідження на «p-tau217» може стати важливим кроком у цьому напрямку.

У результаті дослідження було виявлено, що рівні «p-tau217» у крові відображають рівні білків, які зазвичай визначаються під час сканування мозку та люмбальної пункції. Це відкриває перспективи використання аналізів крові для більш швидкої і точної діагностики.

Доктор Скейлз зазначила, що використання аналізів крові може скоротити необхідність у наступних тестах приблизно на 80%. Однак, вона наголосила, що для впровадження цих аналізів у реальні системи охорони здоров'я необхідно провести незалежні дослідження і отримати схвалення регулюючих органів.

Виклик біомаркерів крові, представлений у 2023 році, може стати вирішенням цих питань. Проєкт вартістю 5 мільйонів фунтів стерлінгів буде спрямований на пілотне впровадження нових аналізів крові в Національну систему охорони здоров'я Великої Британії. Це дасть змогу провести ширші дослідження з використанням різноманітних груп пацієнтів і дасть уявлення про повсякденну ефективність цих методів.

Новий метод діагностики може стати проривом у вивченні хвороби Альцгеймера, наближаючи нас до раннього виявлення та ефективного лікування цього поширеного неврологічного захворювання.

*Правова інформація. Ця стаття містить загальні відомості довідкового характеру і не повинна розглядатися як альтернатива рекомендаціям лікаря. NV не несе відповідальності за будь-який діагноз, поставлений читачем на основі матеріалів сайту. NV також не несе відповідальності за зміст інших інтернет-ресурсів, посилання на які присутні в цій статті. Якщо вас турбує стан вашого здоров'я, зверніться до лікаря.*

([вгору](#))

Додаток 49

**08.01.2024**

**Дейна А.**

## **«У 10 РАЗІВ ЕФЕКТИВНІШЕ ЗА КРЕМНІЙ»: СТВОРЕНО НАПІВПРОВІДНИК ІЗ ГРАФЕНУ**

Вчені з Технологічного інституту Джорджії [заявили](#), що разом з китайськими колегами створили перший у світі функціональний напівпровідник із графену, в якому атоми вуглецю скріплені найміцнішими з відомих зв'язків ([zn.ua](#)).

Кремній, з якого зараз роблять більшість електроніки, досягає межі своїх можливостей в умовах дедалі швидших обчислень і менших за розміром електронних пристроїв.



Сам по собі графен не є напівпровідником. Щоб створити з нього такий пристрій, ученим знадобилося понад 10 років.

«Тепер у нас є надзвичайно міцний напівпровідник графен, мобільність якого в 10 разів перевищує мобільність кремнію, а також має унікальні властивості, недоступні кремнію», – каже професор фізики Уолтер де Хір.

Де Хір почав досліджувати матеріали на основі вуглецю як потенційні напівпровідники на початку своєї кар'єри, а потім переключився на 2D-графен. Тоді він знав, що графен має потенціал для електроніки.

«Нас мотивувала надія впровадити три особливі властивості графену в електроніку, – сказав він. – Це надзвичайно міцний матеріал, який може витримувати великі струми, не нагріваючись і не розвалюючись».

Прорив стався, коли вчений та його команда придумали, як вирощувати графен на пластинах карбиду кремнію за допомогою спеціальних печей. Вони створили епітаксійний графен, який є одним шаром, що росте на кристалічній грані карбиду кремнію. Команда виявила, що при правильному виготовленні епітаксійний графен хімічно зв'язувався з карбідом кремнію і починав виявляти напівпровідникові властивості.

Протягом наступного десятиліття вони продовжували удосконалювати матеріал у Технологічному інституті Джорджії, а потім у співпраці з колегами з Тяньцзінського міжнародного центру наночастинок та наносистем при Тяньцзінському університеті в Китаї. Де Хір заснував центр у 2014 році разом із Лей Ма, директором центру та співавтором наукової статті про новий напівпровідник.

До слова, минулого тижня адміністрація президента США Джо Байдена оголосила про виділення 162 мільйонів доларів на підтримку вітчизняного [виробництва комп'ютерних чіпів](#).

(вгору)

*Додаток 50*

**20.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Швидкі та багатофункціональні. Американські інженери створили найменших роботів в історії**

Пристрої, натхненні жуком і водоміром, можуть застосовуватися в безлічі галузей, як-от: як штучне запилення посівів, пошукові та рятувальні операції, моніторинг довкілля, мікрровиробництво і роботизована хірургія ([nv.ua](#)).

Вага міні-жука становить вісім міліграмів, а водомірки — 55 міліграмів, при цьому обидва роботи здатні розвивати швидкість близько шести міліметрів на секунду. Ці параметри роблять їх на кілька порядків швидшими і легшими за своїх попередників.

Основою успіху нових роботів стали унікальні крихітні приводи, розроблені з використанням сплаву з пам'яттю форми. Ці приводи, менше

міліграма вагою, є найменшими і найшвидшими в історії мікроробототехніки. Сплав із пам'яттю форми дає їм змогу змінювати форму під час нагрівання і повертатися до вихідної форми, що робить їх неймовірно міцними.

Міні-роботи можуть рухатися з використанням двох крихітних дротів, здатні змахувати крилами або рухати ногами зі швидкістю до 40 разів на секунду. Ця технологія також вимагає мінімальної кількості електрики або тепла для забезпечення їхнього руху, що робить їх ефективними та економічними.

Конор Трігстад, аспірант Школи машинобудування та матеріалознавства, [зазначає](#), що ці міні-роботи, незважаючи на свої вражаючі характеристики, все ще відстають від своїх біологічних аналогів у природі. Однак їхня швидкість і легкість відкривають нові перспективи в робототехніці.

Науковці вже почали експерименти з використанням мікробатарей і каталітичного згоряння для забезпечення автономності цих пристроїв. Якщо ці дослідження будуть успішними, це дасть змогу роботам функціонувати без зовнішнього джерела живлення.

([вгору](#))

*Додаток 51*

**10.01.2024**

**КАУ став партнером нового проєкту WEnnovate в рамках програми Горизонт**

Наприкінці 2023 року було запущено новий проєкт HORIZON Interconnected Innovation Ecosystem під назвою «Спільне створення більш зв'язаних екосистем для перехідних європейських інновацій» (WEnnovate). Проєкт WEnnovate – це колаборація кількох країн для створення нових систем і рішень для вирішення нагальних складних і системних завдань ([Світ](#)).

Як повідомили у Київському академічному університеті, проєкт триватиме 12 місяців і буде зосереджений на переході до стійких відновлюваних джерел енергії та міжгалузевих заходах у сфері енергетики та цифрових інновацій, узгоджених із Цілями сталого розвитку та Новим європейським інноваційним порядком денним. Соціальні підприємці та професіонали відіграють вирішальну роль у розробці нових рішень суспільних проблем і екологічних проблем, що робить їх важливими рушійними силами інновацій.

Партнерами проєкту виступають організації з Угорщини, Словаччини, України та Нідерландів, які мають додаткову цінність для проєкту у забезпеченні якомога ширшого залучення до діалогу учасників екосистеми та ефективного виконання планів перехідних дій:

– Stitching Sustainable Scale up Foundation (Нідерланди)

- G-Force SRO (Словаччина)
- Київський академічний університет (Україна)
- Фонд Розвитку Інновацій (Україна)
- Unify Energy BV (Нідерланди)
- Провінція Утрехт (Нідерланди)
- Design Terminal, координатор проекту (Угорщина)

**Метою проекту** є зробити використання чистої енергії доступним для кожного європейця, підтримати місцеві енергетичні спільноти та сприяти спільному використанню енергії. Протягом 12 місяців консорціум проводитиме дослідження та розроблятиме загальну методологію для побудови співпраці між партнерами, аналізуватиме існуючі інноваційні плани та стратегії, виявлятиме сфери для сталого економічного зростання та відображатиме недоліки, потреби та можливості. Консорціум також координуватиме та спільно розроблятиме свої програми, заохочуючи узгодження нормативних актів, що впливають на інноваційну сферу, на основі вказівок Нового європейського порядку денного інновацій та створюючи нові рамки для підтримки екосистем.

**Проект планується реалізувати у два етапи:**

- 1) Фаза дослідження: зосередження на підприємцях із соціально впливовими глибокими технологіями та цифровими технологій інновації.
- 2) Етап залучення зацікавлених сторін: зосередження на швидшому залученні промислових зацікавлених сторін узгодження регуляторної політики та планів дій.

Партнерами проекту виступають організації з Угорщини, Словаччини, України та Нідерландів, які мають додаткову цінність для проекту у забезпеченні якомога ширшого залучення до діалогу учасників екосистеми та ефективного виконання планів перехідних дій:

- Stitching Sustainable Scale up Foundation (Нідерланди)
- G-Force SRO (Словаччина)
- Київський академічний університет (Україна)
- Фонд Розвитку Інновацій (Україна)
- Unify Energy BV (Нідерланди)
- Провінція Утрехт (Нідерланди)
- Design Terminal, координатор проекту (Угорщина)

**Метою проекту** є зробити використання чистої енергії доступним для кожного європейця, підтримати місцеві енергетичні спільноти та сприяти спільному використанню енергії. Протягом 12 місяців консорціум проводитиме дослідження та розроблятиме загальну методологію для побудови співпраці між партнерами, аналізуватиме існуючі інноваційні плани та стратегії, виявлятиме сфери для сталого економічного зростання та відображатиме недоліки, потреби та можливості. Консорціум також координуватиме та спільно розроблятиме свої програми, заохочуючи узгодження нормативних актів, що впливають на інноваційну сферу, на

основі вказівок Нового європейського порядку денного інновацій та створюючи нові рамки для підтримки екосистем.

**Проект планується реалізувати у два етапи:**

1) Фаза дослідження: зосередження на підприємцях із соціально впливовими глибокими технологіями та цифровими технологій інновації.

2) Етап залучення зацікавлених сторін: зосередження на швидшому залученні промислових зацікавлених сторін узгодження регуляторної політики та планів дій.

([вгору](#))

*Додаток 52*

**11.01.2024**

**Борисіхіна К.**

**Багато плюсів. У США придумали спосіб отримати енергію з трубопроводу**

Цей підхід дає змогу містам створювати додаткове джерело відновлюваної енергії, не вимагаючи додаткових інвестицій у будівництво нової інфраструктури ([nv.ua](#)).

Інженери пропонують установку мініатюрних гідроелектричних турбін, які можуть обертатися під впливом надлишкового тиску у водопровідних трубах. Це дасть змогу використовувати вже наявну інфраструктуру міст для генерації чистої енергії. Мережа таких турбін може стати додатковим джерелом енергії, доповнюючи вітряні та сонячні установки.

Інститут гідроенергетики в Массачусетсі підкреслює потенціал цього методу, називаючи його недовикористаним ресурсом. За даними Національної лабораторії Ок-Рідж у Теннессі, вже наявні системи гідроенергії «з трубопроводу» забезпечують близько 530 мегаватів генеруючої потужності в США.

Компанія InPipe Energy вже реалізувала кілька проєктів, включно зі встановленням систем на трубопроводах у Каліфорнії. Ці системи здатні генерувати електроенергію і направляти її в мережу, що може допомогти містам досягти своїх цілей щодо вуглецевої нейтральності. Проєкти також передбачають значне скорочення викидів вуглекислого газу, сприяючи екологічній стійкості регіонів.

Експерти зазначають, що ця технологія може стати важливим джерелом енергії в регіонах, де обмежені сонячна і вітрова активність. Система InPipe Energy впливає на надлишковий тиск у водопровідних трубах, використовуючи його для обертання гідроелектричної турбіни і, таким чином, генерації електроенергії, при цьому не змінюючи потік води.

Новий метод відкриває перспективи для міст використовувати свою водну інфраструктуру для створення стійких джерел енергії, сприяючи переходу до більш екологічно чистих джерел енергії.

([вгору](#))

**29.01.2024**

**В Міністерстві освіти і науки України відбулась стартова зустріч проєкту Open4UA**

Як структурний проєкт (Strand 3), Open4UA передбачає вплив на системні зміни в Україні через активну співпрацю з ключовими стейкхолдерами і є логічним продовженням [проєкту ОРТІМА](#) з розвитку практик відкритої науки в Україні ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Загалом до складу консорціуму входять 16 організацій з Бельгії, Нідерландів, Словенії та України, включно з МОН та Національним фондом досліджень України (НФДУ). Організацією-координатором є Національний університет «Львівська політехніка», який буде насамперед представлений кафедрою соціальних комунікацій та інформаційної діяльності.

**Зокрема в межах проєкту передбачено:**

- Розроблення проєкту Закону України про внесення змін до законодавства щодо державної політики у сфері відкритої науки.
- Підготовка рекомендацій щодо імплементації принципів [CoARA](#) в політики та практики оцінювання проєктів національними донорами.
- Розроблення відкритої бази даних проєктів, фінансованих НФДУ.
- Підготовка рекомендацій щодо державної атестації ЗВО на основі принципів відкритої науки.
- Розроблення інституційного інструментарію для впровадження відкритої науки та реформування оцінювання наукової діяльності.

Перший день заходу розпочався із вітальних слів **Дениса Курбатова**, заступника Міністра освіти і науки України, який наголосив на важливості реформ щодо оцінювання наукової діяльності та впровадження відкритої науки в Україні. Після цього **Григорій Мозолевич**, в. о. генерального директора Директорату розвитку науки МОН, у своєму виступі підкреслив необхідність вивчення міжнародного досвіду та найкращих практик для реалізації цих реформ та важливу роль проєкту Open4UA у цьому процесі.

У цей день **члени консорціуму Open4UA працювали спільно з членами робочої групи МОН** з розроблення методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямками під час проведення державної атестації. Таке поєднання двох колективів (які, до речі, мають багато спільних членів) було вкрай корисним, адже забезпечило синергію та дало змогу детально обговорити ідеї робочої групи через призму різних наукових дисциплін від медицини та права до фізики й мистецтвознавства.

**Олександр Березко**, координатор проєкту Open4UA та секретар робочої групи МОН, окреслив перспективні напрями розвитку оцінювання наукової

діяльності в Україні згідно принципів відкритої науки та CoARA й розповідь про поточні напрацювання обох колективів. Після цього відбулась тривала дискусія в малих групах у форматі «світового кафе», яке модерували представники консорціуму проєкту. Наразі результати цього обговорення потребують аналізу та узагальнення, але вже зрозуміло, що вони ляжуть в основу майбутніх напрацювань Open4UA та робочої групи. **Жанна Таланова**, присутня представниця Національного Еразмус+ офісу в Україні, високо оцінила активну співпрацю з МОН вже з самого початку проєкту, оскільки це дасть змогу забезпечити його максимальний вплив.

Другий день стартової зустрічі пройшов у гібридному форматі, який передбачав онлайн-участь членів консорціуму з Євросоюзу, а також усіх, хто не мав змоги бути в Києві особисто. Його надихаючим стартом стали вітальні слова **Григорія Мозолевича**, **Джулії Марано**, проєктної офіцерки від Європейського агентства з питань освіти і культури (ЕАСЕА), **Світлани Шитікової** (очільниці Національного Еразмус+ офісу в Україні) та **Тоні Рос-Геллауера**, керівника Групи відкритих і відтворюваних досліджень Технічного університету Граца й члена Дорадчої ради проєкту.

Після короткого огляду цілей та робочого плану Open4UA, зробленого координатором, почались презентації усіх членів консорціуму, які дали змогу познайомитися з усіма організаціями-партнерами ближче. Львівську політехніку презентував **Павло Жежнич**, проректор з науково-педагогічної роботи та інформатизації університету та інституційний координатор Open4UA. Запис цієї частини зустрічі можна переглянути на YouTube-каналі проєкту.

<https://youtu.be/a7ioV-EE5do>

У другій половині дня лідери робочих пакетів (Львівська політехніка, Люблянський університет, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, НФДУ та Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського) представили відповідні завдання проєкту та плани їхньої реалізації. На завершення стартової зустрічі відбулись виступи членкинь Дорадчої ради проєкту: **Олександри Антонюк**, голови [Наукового комітету](#) Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, та **Юлії Безвершенко**, співзасновниці проєкту «Наука в небезпеці» ([Science at Risk](#)) та колишньої генеральної директорки Директорату науки та інновацій МОН. Запис цієї частини зустрічі також доступний на YouTube-каналі проєкту.

<https://youtu.be/a85ur7WFNMU>

Можна констатувати, що перша частина стартової зустрічі Open4UA пройшла на високому організаційному та професійному рівні, давши чудовий імпульс не лише роботі консорціуму, а й реалізації вкрай необхідних Україні реформ. Другу частину зустрічі заплановано провести у березні 2024 року в Делфтському технічному університеті (Нідерланди) за участі усіх партнерів...  
([вгору](#))

**11.10.2024**

**На фандрейзинговій конференції Українського кластерного альянсу презентовано Рамкову програму «Горизонт Європа»**

Фахівець відділу «Офіс Горизонт Європа в Україні» представив учасникам конференції загальну інформацію про Програму, акцентувавши увагу на Кластері 4 напряму II (Pillar II) «Цифрові технології, промисловість та космос». Присутні жваво обговорювали презентацію та ставили багато питань доповідачеві, зокрема щодо процесу номінації й розвитку мережі Національних контактних пунктів, створення консорціумів, допомоги у виборі конкурсу, підготовки проектних заявок тощо ([Національний фонд досліджень України](#)).

Загалом захід зібрав представників малого та середнього бізнесу, організаторів кластерів, експертів у сфері інновацій та фандрейзингу, а також тих, хто зацікавлений розвивати бізнес в Україні. Учасники обговорили майбутні стратегії і перспективи для МСП та стартапів у сфері інновацій та розвитку.

Нагадаємо, що «Горизонт Європа» – найбільша Рамкова програма з досліджень та інновацій, яка фінансується Європейським Союзом. Для кращої залученості представників української науково-дослідницької спільноти до її реалізації наприкінці 2023 року на базі Національного фонду досліджень України відкрито відділ «Офіс Горизонт Європа в Україні». Команда Офісу надає всебічну інформаційно-консультаційну підтримку щодо особливостей участі у Програмі.

([вгору](#))

**29.01.2024**

**[ЗВІТ] Онлайн засідання Ради проректорів з наукової роботи ([vice-rector.org.ua](http://vice-rector.org.ua)).**

...на якому розглянуто наступне:

- Інформація від виконавчої директорки Національного фонду досліджень України Ольги ПОЛОЦЬКОЇ на тему «Національний фонд досліджень України: національні грантові можливості» ([посилання на презентацію доповіді](#));

- Інформація ««Офіс Горизонт Європа в Україні» та майбутні можливості для українських учасників Рамкової Програми Горизонт Європа» від очільника офісу Ігоря ТАРАНОВА ([посилання на презентацію доповіді](#));

- Звіт Голови Ради проректорів з наукової роботи Володимира ПАВЛІКОВА за діяльність Ради у 2023 році, на якому було окреслено здобутки у реформуванні науки в Україні у співпраці «Міністерство освіти і науки України – Рада проректорів» та декілька слів сказано про основні

напрямки діяльності Ради і Президії у 2024 році ([презентація виступу додається](#));

- Переобрання складу Президії Ради, у результаті якого прийнято рішення продовжити на 2024 рік попередній склад Президії та додатково обрано до складу Яну СИЧКОВУ (проректорку з наукової роботи Бердянського державного педагогічного університету) та Андрія САМІЛУ (проректора з наукової роботи Чернівецького національного університету імені Юрія ФЕДЬКОВИЧА);

- Виступ заступника міністра освіти і науки України Дениса КУРБАТОВА, який окреслив основні напрямки реформування наукової діяльності в Україні та шляхи впровадження цих реформ. Денис Ігорович розповів про нові конкурси, які будуть проведені у 2024 році та про диджиталізацію науки, що потребує потужної енергії науковців України та зміни законодавчої бази.

([вгору](#))

*Додаток 56*

**23.01.2024**

**Науковці наголосили на вагомому значенні реставрації у збереженні спадщини**

Цьогорічний захід [присвячено](#) 100-річчю створення Всеукраїнської реставраційної майстерні Лаврського музею культів та побуту ([Світ](#)).

На конференції виголошено понад тридцять доповідей. Відкрила захід кандидатка мистецтва, доцентка Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури Тетяна Тимченко з виступом про діяльність майстерні упродовж сторіччя.

У своїх доповідях співробітники Заповідника акцентували на різних аспектах історії реставрації, збереження й дослідження пам'яток Лаврського музею/заповідника у першій половині ХХ ст. Водночас учасники заходу мали змогу ознайомитися з актуальними проектами, спрямованими на збереження, дослідження й популяризацію історико-культурної спадщини в Україні.

Кандидатка геологічних наук Ірина Черевко оприлюднила попередні результати комплексного дослідження геоекологічного стану збереження пам'яток. Очільниця Наукового архіву Інституту археології НАН України Олександра Бузько розповіла про реалізацію проекту «Цифрове сховище пам'яті. Архів Хведора Вовка». Кандидат історичних наук Артем Борисов, представник ВГО «Спілка археологів України», поділився досвідом збільшення публічності української археології завдяки популяризації наукової спадщини вчених.

Значну увагу учасники конференції приділили ролі інтелектуалів у пам'яткоохоронному русі, серед яких Федір Вовк, Агатангел Кримський,



Стефан Таранушенко, Борис Антоненко-Давидович, Олекса Баранович, Кость Антипович та інші видатні особистості.

Під час заходу йшлося також про новітні підходи до збереження спадщини та відкриття у цій галузі. Кандидатка історичних наук Наталія Булик представила нові джерела про Музей імені князя Василька в Тереховлі. Кандидатка історичних наук Ольга Крайня розповіла про те, як їй вдалося відтворити події кінця XIX – початку XX ст. за світлиною із зображенням моделі старого іконостаса Великої Печерської церкви. Докторка філософії Ольга Тихонова наголосила на важливості застосування GPS-координатів для віднайдення бастионних замків.

Предметом живого обговорення стала і доля музейних та бібліотечних колекцій в історичній ретроспективі, а також перспектива розширення, збереження й презентації історико-культурних зібрань.

На конференціях з історії гуманітаристики, започаткованих у заповіднику 2022 р. до 100-річчя створення Лаврського музею, щороку мають змогу ділитися досвідом дослідники історії українського музейництва, мистецтвознавства, архітектури, пам'яткоохоронного руху, бібліотечної справи та інші. Деякі матеріали, оприлюднені на цих заходах, буде опубліковано у щогорічних виданнях Заповідника.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 57*

**13.01.2024**

### **Виставка про бібліотечну Україну у США**

Навесні 2024 року наші колеги планують провести медіавиставку, яка висвітлить роль українських бібліотек під час війни, покаже важливість бібліотек і те, як вони адаптуються до різних контекстів. Виставка організовується у партнерстві з Українським Національним Домом в Сіракузах та за підтримки Української бібліотечної асоціації ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

Це гарна нагода привернути увагу до України, розширити розуміння людьми російсько-української війни, залучаючи, водночас, українську громаду в Сіракузах і нагадуючи про українську імміграцію до центрального Нью-Йорка.

Запрошуємо українських бібліотекарів поділитися своїм життєвим і професійним баченням та досвідом із сотнями тисяч людей, які живуть у столичному районі Сіракуз у США, донести свій голос за океан до тих, кого щиро цікавить наша думка, хто співпереживає і допомагає.

Для цього просимо дати відповіді на запитання [анкети](#) та за можливості поділитися фото, аудіо чи відеоматеріалами.

Дякуємо за співпрацю! Бережіть себе. Слава Україні!

[\(вгору\)](#)

**17.01.2024**

**Дія, Мрія і WINWIN: Мінцифра представила бачення і результати цифрової трансформації України в Давосі**

Під час події команда Мінцифри розповіла про цифрову трансформації України, результати Дії, роботу над Мрією та стратегією інновацій WINWIN ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

*«Усі наші проєкти та ініціативи спрямовані на те, щоб зробити внесок у покращення роботи уряду, громадян та країни загалом. Ми не просто запроваджуємо цифрові інструменти чи запускаємо проєкти. Ми змінюємо процеси, позбуваємося зайвих процедур та бюрократії. В умовах повномасштабної війни ми маємо бути максимально ефективними та стійкими, щоб захистити країну та врятувати життя, зробити інновації й цифрову економіку новою нормою. Також хочу подякувати Швейцарській агенції розвитку та співробітництва за підтримку наших ініціатив, які впливають на розвиток України сьогодні і в майбутньому»,* — зазначив **Михайло Федоров**, Віцепрем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій — Міністр цифрової трансформації.

Під час заходу Михайло Федоров розповів про бачення та досвід цифрової трансформації України, формування технологічної культури в державі й розвиток людського капіталу. Значна частина проєктів реалізована за підтримки Швейцарії в межах Програми EGAP, що виконується Фондом Східна Європа. Зокрема, запустили сервіс «Малюк», платформу Дія.Освіта, портал Державної служби статистики, а зараз працюємо над Дія.Офіс та застосунком Мрія.

Генеральна директорка Швейцарської агенції розвитку та співробітництва (SDC) Патрісія Данці відзначила результати спільної роботи з Мінцифрою та зазначила, що Україна залишається взірцем цифрової трансформації для інших країн.

*«Цифрові сервіси в Україні вражають. Вони надають українцям відчуття контролю та безпеки в цей турбулентний час. Друзі пізнаються в біді, тож Швейцарія продовжує підтримувати Україну попри будь-які обставини»,* — зазначила **Патрісія Данці**.

Заступник Міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції Валерія Іонан презентувала український досвід розвитку цифрової держави, а також презентувала стратегію розвитку інновацій WINWIN і підкреслила їх важливість та вплив на подальший розвиток України.

*«За 4 роки Україна пройшла шлях трансформації, на який іншим країнам потрібні десятки років. Зараз Дією користуються майже 20 мільйонів українців. Із застосунку з цифровими документами він перетворився в super-app з найпопулярнішими державними сервісами. Наступний крок трансформації України — реформа освіти та запуск комплексної інноваційної стратегії. Нам потрібно вже зараз сформувати*

бачення майбутнього України на 10, 20, 30 років уперед, адже навіть в умовах повномасштабного російського вторгнення уряд і громадяни мають планувати та діяти на довгострокову перспективу», — зазначила **Валерія Іонан**.

Після цього відбулася панельна дискусія Government of the Future, у якій узяли участь:

- **Марк Борис Андріянич**, Віцепрезидент Kumo.AI, Міністр цифрової трансформації Словенії (2021–2022).
- **Гай Дідріх**, Старший віцепрезидент та директор з глобальних інновацій Cisco
- **Думітру Алайба**, Віцепрем'єр-міністр — Міністр економічного розвитку та цифровізації Молдови
- **Віктор Лях**, Президент Фонду Східна Європа
- **Філіп Майснер**, Завідувач кафедри стратегічного менеджменту та прийняття рішень у бізнес-школі ESCP у Берліні, засновник та директор Європейського центру цифрової конкурентоспроможності
- **Марта Послад**, директорка питань публічної політики в країнах ЦСЄ та трансатлантичного простору Google

Під час дискусії обговорили, як інші уряди можуть використовувати досвід України в цифровій трансформації та впровадженні технологій, щоб підготуватися до ймовірних криз майбутнього. А також те, як боротися з масштабними викликами, спричиненими війнами та збройними агресіями.

*«Цифровізація є важливою для формування підзвітності органів влади, сприяння їх прозорості та відповідальності. Проте подолання корупції — це постійний процес, який вимагає зобов'язання всіх учасників, включно з урядом, громадським суспільством та громадянами. Останні роки свідчать, що така синергія в Україні склалася. Держава демонструє лідерство, міжнародні партнери — підтримку, а громадяни — запит на зручні електронні сервіси»,* — зазначив **Віктор Лях**.

Учасники дискусії відзначили результати України в розвитку цифрової держави, завдяки чому наша країна змогла вистояти, дати відсіч ворогу на полі бою та в кіберпросторі.

Подивитися трансляцію заходу можете [на сторінці](#) Українського дому. ([вгору](#))

Додаток 59

**24.01.2024**

**Як відповідально використовувати штучний інтелект: розробили рекомендації для медіа**

Серед основних принципів — прозорість використання систем ШІ, чітке розмежування авторського та згенерованого нейромережею контенту, пріоритет людського фактора під час створення матеріалів, а також

саморегуляція медіа в разі взаємодії з цією технологією ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

*«Штучний інтелект активно використовується для створення контенту в “промислових” масштабах, включаючи сферу медіа. Проте стандарти взаємодії з нейромережами ще не повністю визначені. Тому ми розробили рекомендації, які пояснюють, як медіа повинні співпрацювати з системами штучного інтелекту, щоб уникнути ризиків і запобігти фінансовим та репутаційним збиткам. Ми хочемо, щоб українські медіа розуміли, що AI — це все ж інструмент у руках людини. Він далеко не ідеальний, тому потрібно відповідально використовувати його в роботі. Як саме — відповіді в документі»,* — зазначив заступник Міністра цифрової трансформації **Олександр Борняков**.

Документ містить чітку інструкцію з порадами, на що саме медіа варто звертати увагу при виборі системи ШІ для роботи, а також як можна оцінити на етичність та правдивість контент, згенерований штучним інтелектом.

Поради, наведені в документі, ґрунтуються на найкращих міжнародних практиках використання штучного інтелекту в журналістській сфері. Зокрема, на рекомендаціях від комітету Ради Європи та політиках світових ЗМІ — BBC, Wired, Associated Press, CNET тощо.

Рекомендації з відповідального використання штучного інтелекту в медіа є частиною реалізації [дорожньої карти](#) регулювання ШІ в Україні. Документ передбачає, що держава надасть бізнесу практичні поради, як підготуватися до майбутнього регулювання у сфері AI, і лише після цього буде ухвалено національне законодавство.

Ознайомитися з рекомендаціями можна [за посиланням](#).

*Документ розробила команда Мінцифри у співпраці з ГО «Лабораторія цифрової безпеки», а також представниками Експертного комітету з питань розвитку штучного інтелекту, профільних державних органів та громадських організацій. До формування рекомендацій долучилися Національна рада з питань телебачення та радіомовлення, Міністерство культури та інформаційної політики та Центр демократії та верховенства права.*

([вгору](#))

Додаток 60

**10.01.2024**

**Open Call для талановитих студентів, науковців, дослідників у сфері deep-tech**

1-3 березня 2024 року в Києві проєкт розпочнеться конкурсним добором у межах хакатону «Інновації у сфері глибоких технологій», що відбудеться в гібридному форматі. Участь зможуть узяти як індивідуальні учасники (студенти, науковці, фінансисти, дизайнери-маркетологи, розробники), так і сформовані команди ([Міністерство освіти і науки України](#)).

### **Вимоги:**

- учасник повинен мати ідею або продукт, в основі якого є наукоємна технологія з потенційно високою доданою цінністю;
- учасник та його ідея / продукт мають підприємницький потенціал;
- учасник має мотивацію будувати або вже буде стійкий інноваційний бізнес;
- учасник повинен бути зареєстрований як юридична особа або фізична особа-підприємець або готовий зареєструватись у майбутньому;
- більша частина команди має перебувати в Україні;
- на своєму вебсайті та в соціальних мережах учасник позиціонує себе як українець.

### **Етапи добору:**

- реєстрація на [vacu2m.com](http://vacu2m.com);
- запрошення на хакатон «Інновації у сфері глибоких технологій»;
- взаємодія з менторами та валідація продукту;
- пітчинг під час третього дня хакатону;
- добір 30 переможців для участі в програмі.

***Переможці приєднуються до акселераційних програм «Science Intensive Innovation» та «Development and Renovation», у межах яких отримують такі переваги:***

- можливість активно співпрацювати з потенційними клієнтами, що дозволить їм легше визначити та адаптувати свої продукти до реальних потреб ринку;
- можливість вивчення ефективних стратегій залучення інвестицій для розвитку їхнього бізнесу;
- робота над визначенням та оптимізацією свого Product-Market Fit, щоб забезпечити максимальну відповідність їхніх продуктів вимогам ринку;
- доступ до ресурсів для ефективнішої роботи (вебінарів, буткемпів, лекцій, індивідуальної роботи з експертами, майстер-класів та необхідних послуг);
- допомога від експертів програми в перевірці та оптимізації бізнес-моделі, щоб забезпечити її ефективність та життєздатність на ринку.

Open Call триватиме до **12 лютого 2024 року**. Долучайтеся!

### **Довідково:**

*Акселераційні програми «Science Intensive Innovation» та «Development and Renovation» реалізуються [Vacuum Deep Tech Acceleration](#) за підтримки [Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України»](#), [Міністерства освіти і науки України](#), [Міністерства цифрової трансформації України](#) та [Міністерства економіки України](#) спільно з [Київським академічним університетом](#), [Ukrainian Startup Fund](#), [YEP Accelerator](#).*

Читайте також: [Триває Open Call для талановитих студентів, науковців, дослідників у сфері deep tech!](#)

([вгору](#))

**18.01.2024**

**Стартував набір на Science-to-Market Accelerator – нову інтенсивну акселераційну програму**

Це програма, яка допоможе студентам, науковцям та представникам стартапів пришвидшити розвиток своїх проєктів та ефективніше досягти цілей ([Світ](#)).

Протягом 20 тижнів учасники проходять курс, спрямований на розвиток та комерціалізацію англійських наукоємних проєктів, а в останній день зможуть продемонструвати свої проєкти. Курс також містить серію лекцій, майстер-класів і консультацій.

Узяти участь зможуть науковці та дослідники, студенти та аспіранти з deep-tech проєктами, представники бізнесу та промисловості, а також представники стартапів.

**Учасники програми отримують можливість:**

- розвинути свої наукові проєкти в інноваційні продукти;
- отримати менторську підтримку від провідних міжнародних експертів;
- налагодити контакти з потенційними інвесторами та партнерами для подальшого розвитку інноваційних проєктів.

Щоб узяти участь, необхідно зареєструватися до **18 лютого**. Подати заявку та дізнатися [детальніше](#) про проєкт.

([вгору](#))

**31.01.2024**

**Ukrainian Startup Fund відкрив набір на GIST Net Business Incubation**

Українські науково-технічні стартапи запрошуються до участі в бізнес-інкубаторі GIST, який об'єднує найкращих інноваторів та американський бізнес з метою розширення доступу до ринків та створення можливостей для співпраці ([Світ](#)).

Програма ідеально підходить для стартапів, які прагнуть вивести свої інновації на новий рівень, отримати менторську підтримку та пройти навчання з бізнес-моделювання.

Згідно з умовами подати заявку може будь-який науково-технічний проєкт, засновнику якого 18-40 років.

Відібрані учасники матимуть можливість налагодити зв'язки з місцевою підприємницькою екосистемою та побудувати ділові відносини з потенційними партнерами та інвесторами

Подати заявку та дізнатися більше про вимоги: <https://www.gistnetwork.org/.../2024-gist-business>.

Дедлайн: 28 лютого 2024 року.

([вгору](#))

**09.01.2024**

**IP офіс представляє Методичні рекомендації у сфері інтелектуальної власності для закладів вищої освіти та наукових установ**

**(IP офіс).**

IP офіс презентує Методичні рекомендації щодо політики у сфері інтелектуальної власності для закладів вищої освіти (ЗВО) та наукових установ (НУ). Вони розроблені відповідно до:

- **Статуту** організації (затверджено наказом Мінекономіки від 09.08.2023 № 10649), на виконання делегованих владних повноважень та завдань, визначених спеціальними законами у сфері ІВ,
- **Меморандуму** про взаєморозуміння між Міністерством економіки України та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності щодо співробітництва у сфері ІВ (від 24.07.2023).

Зокрема, при розробці Методичних рекомендацій враховано Типове положення про політику у сфері ІВ для університетів та науково-дослідних установ, яке підготовлене Департаментом країн з перехідною та розвинутою економікою ВОІВ.

**Рекомендації мають на меті:**

- посилення потенціалу та розробки нових бізнес-інструментів для університетів і дослідницьких інститутів;
- розвиток інтелектуального капіталу в Україні;
- заохочення стимулювання і підтримки наукових досліджень та розробок;
- забезпечення правової визначеності правовідносин у зв'язку зі створенням та комерціалізацією об'єктів права інтелектуальної власності;
- ефективну охорони та управління правами інтелектуальної власності.

На підставі цих рекомендацій ЗВО/НУ можуть розробити та затвердити власні положення щодо політики у сфері ІВ.

У документі, зокрема, містяться рекомендації щодо:

- прав на об'єкти інтелектуальної власності;
- управління ІВ;
- розподілу винагороди та використання доходу, отриманого від комерціалізації майнових прав ІВ;
- випадків та умов вільного використання ОПІВ;
- конфіденційності;
- захисту прав ІВ.

**Ознайомитися з повним текстом Методичних рекомендацій можна за посиланням.**

**(вгору)**

**19.01.2024**

**Кисилевський Д., народний депутат України, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань економічного розвитку**

**У новому передвоєнному світі британці ставлять на промисловість. На що ставить Україна?**

По слідах історичної промови міністра оборони Великої Британії Гранта Шаппса ([nv.ua](https://www.nv.ua)).

...В промові міністр говорить про те, що світ увійшов в нову еру. Світ переходить від мирного часу до передвоєнного. Каже, що після падіння Берлінського муру світ отримав дивіденди від миру — можливість менше витратити на оборону і більше насолоджуватись мирним життям. Зараз, за його словами, цей час закінчився.

Надзвичайно цікава, світоглядна і одночасно практична промова міністра оборони нашого дуже важливого союзника і партнера. І показово, що він визначає як перший фактор готовності його країни до нового світу — промисловість.

Україна засвоює урок про важливість промисловості вкрай важко. Навіть війна ще не всіх навчила тому, що ти існуєш, обороняєшся і маєш здатність перемогти лише тоді, коли маєш технології та виробляєш у себе в країні те, що потрібно для самозабезпечення — і зброю, і цивільні товари, і все інше, що потрібно для життя.

**Британці століття тому зрозуміли важливість власного виробництва і принципову значущість розвитку власних виробників.** Час це зробити і нам. Кожен український чиновник чи працівник держкомпанії, який вирішив купити китайський товар замість українського, має знати: він несе пряму відповідальність за послаблення своєї країни. Все, що виробляється в Україні, має купуватись в Україні.

**Наші партнери вже кажуть нам це прямим текстом: починайте ставати самодостатніми.** І схоже, що вони нарешті готові дати нам не тільки рибу, але й вудку: технології, спільні виробництва, локалізацію їх товарів в Україні.

І це також історичний злам у відношенні до нас наших партнерів. Було б самовбивчо цим не скористатись. Або виробляєш, або програєш.

([вгору](#))

**16.01.2024**

**НАНУ – бібліотекам**

**АКАДЕМІЧНИЙ КНИЖКОВИЙ ПОДАРУНОК**

Під час третього обласного книжкового фестивалю «БукФест» (тема якого – «Нація, яка читає – непереможна») у читальній залі Наукової



бібліотеки університету відбулася презентація 70 подарованих фундаментальних видань ([Світ](#)).

Акція «Національна академія наук країни — бібліотекам» розпочалася у серпні 2023 року як посвята річниці Незалежності України за ініціативи наукового колективу ІМФЕ ім. М.Т. Рильського.

У презентації унікальних академічних видань, надісланих до наукової бібліотеки університету, взяли участь студенти, науковці, викладачі й фахівці у галузях народознавства та мистецтвознавства.

Директор університетської книгозбірні доцент Михайло Зушман щиро привітав київських науковців — доктора історичних наук, провідного наукового співробітника відділу «Український етнологічний центр» ІМФЕ ім. М.Т. Рильського Теофіла Рендюка та наукового співробітника відділу «Архівні наукові фонди рукописів та фонозаписів», голову Ради молодих вчених Інституту Олександра Головка. До речі, Теофіл Рендюк — випускник історичного факультету Чернівецького університету.

Очільник бібліотеки назвав вагомим та потужним починання Національної академії наук України, в результаті чого стало можливим поповнення унікальними книжками фондів Наукової бібліотеки університету. Він подякував ученим НАНУ за підтримку освітян вищої школи та збагачення книгозбірень академічними українознавчими виданнями.

Директор повідомив також, що в університеті було проведено цикл заходів з популяризації академічних видань серед буковинської спільноти. Зокрема, кілька ознайомчих лекцій-презентацій провів доцент кафедри української літератури Василь Костик. Сьогодні подаровану літературу активно використовують в освітньому процесі викладачі, з нею зацікавлено працюють майбутні фахівці гуманітарних напрямів.

Виступаючи на одному з презентаційних заходів у стінах рідного вишу, доктор історичних наук Теофіл Рендюк розповів про широкі масштаби ініціативи «Національна академія наук країни — бібліотекам», вона об'єднала Харків та Івано-Франківськ, Полтаву та Кропивницький, Черкаси та Одесу, і приємно, що тепер і Чернівці.

Розкішний книжковий подарунок від Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського — це напрацювання колективу за останні 20 років. Серед ошатних і ґрунтовних видань — фундаментальний багатотомник «Етнографічний образ сучасної України» та чимало науково-популярних книжок з історії українського мистецтва й народної культури.

Серед мистецтвознавців особливу зацікавленість викликала «Українська музична енциклопедія» (наразі у 6 томах) — унікальне дослідження, в якому узагальнено сучасне бачення української музичної культури в контексті світових духовних досягнень у синхронному й діахронному вимірах. В енциклопедичних статтях вміщено чимало інформації про персоналії — композиторів, музикознавців, педагогів, виконавців, музичних режисерів,

сценографів, хореографів та діячів інших сфер музичної культури — переважна частина якої вперше введена до наукового обігу.

«Українська музична енциклопедія» викликала неабиякий інтерес серед студентів кафедри музики, що вже понад тридцять років діє в закладі та є своєрідною родзинкою у стінах класичного університету. І це не випадково, адже саме Буковина подарувала Україні чимало відомих представників музичного мистецтва, імена яких можна знайти на сторінках енциклопедії: Дмитро Гнатюк, Михайло Ткач, Софія Ротару, Андрій Кушніренко, Володимир Івасюк, Назарій Яремчук.

Академічна наукова продукція надзвичайно зацікавила викладачів та здобувачів вищої освіти — загалом культурно-мистецької еліти не лише Чернівців, а й усього Буковинського краю. А в перспективі — поглиблення співпраці Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського НАН України та Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, які уклали між собою про це угоду.

Тамара МАРУСИК,  
докторка історичних наук, професорка, проректорка Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича  
([вгору](#))

*Додаток 66*

**30.01.2024**

### **Австрійські бібліотеки інших країн звітують про свою діяльність**

Захід, організований Федеральним міністерством європейських та міжнародних справ Австрії, зібрав у форматі онлайн-семінару близько 40 учасників із різних країн. Україну, в якій Австрійська бібліотека при Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського функціонує з 1992 року, представляла науковий співробітник [відділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків Галина Іванівна Безпала](#). Слід зазначити, що попри виклики, пов'язані з повномасштабним вторгненням Росії в Україну, [Австрійська бібліотека](#) при НБУВ продовжує надавати високоякісні бібліотечні послуги своїм користувачам, задовольняючи їхні читацькі потреби у німецькомовній та перекладній літературі ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Зустріч проходила за ініціативи керівниці Підрозділу V.2d – "Австрійські бібліотеки за кордоном" секції V.2 Федерального міністерства європейських та міжнародних справ Австрії, пані магістерки Елізабет Марінковіч. Основними питаннями онлайн-зустрічі було обговорення організаційних питань щодо діяльності Австрійських бібліотек у 2024 році. Зверталась увага, зокрема, й на роботу в системі "Erstellen des Tätigkeitsberichts 2023 im Туро3" («Створення звіту про діяльність за 2023 рік у Туро3») для подання щорічних підсумкових звітів про діяльність Австрійських бібліотек. Йшла мова також про поповнення бази даних

"Auslands-Austriaca" ("Зарубіжна австріяка"), зокрема було визначено 5 основних файлів у базі даних "Зарубіжна австріяка": "переклади австрійської літератури", "академічні роботи (наукові дослідження), пов'язані з Австрією", "журнальні/газетні статті, пов'язані з Австрією", "друковані твори, пов'язані з Австрією", "театральні вистави австрійських авторів". Обговорювалися ключові поля для кожного файлу бази, учасники отримали детальні роз'яснення щодо сумнівів і труднощів при внесенні даних.

Принагідно хочемо повати, що база "Австріяка" формується й завдяки зусиллям співробітників [Австрійської бібліотеки](#) у НБУВ. Загальна кількість записів становить 12 351, з них 1818 введено співробітниками [Австрійської бібліотеки](#) у НБУВ.

На завершення пані Е. Марінкович вкотре наголосила на значенні міжнародного культурного обміну між Австрією та країнами Західної, Центральної й Південно-Східної Європи, подякувавши за плідну співпрацю у 2023 році, а також висловила сподівання на подальшу активну роботу Австрійських бібліотек.

([вгору](#))

*Додаток 67*

### **Депонування у ДНТБ України**

Послуга депонування набуває популярності не тільки в Україні, але й за її межами ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Останні роки ДНТБ України плідно співпрацює з Інститутом хімії Університету імені Марії Склодовської-Кюрі (м.Люблін, Польща). Так, 146 польських науковців цієї установи протягом останнього року депонували свої наукові розробки в нашій бібліотеці, що свідчить про їх зацікавленість в такому сервісі.

14 червня 2023 року за ініціативи співробітників та докторантів кафедри радіохімії та хімії навколишнього середовища в Інституті хімії Університету імені Марії Склодовської-Кюрі відбулася зустріч представників науки та бізнесу, яка зібрала міжнародну аудиторію.

В рамках цього заходу проходила Міжнародна виставка винаходів і технологій, в якій приймали участь представники України, Польщі, США, Індії, Ірландії, Норвегії, Італії та ін. Винахід, розроблений в Інституті хімії Університету імені Марії Склодовської-Кюрі, був нагороджений бронзовою медаллю. Це інноваційне рішення депоновано в ДНТБ України.

Скористатися послугою депонування у ДНТБ України можна за посиланням: <https://dntb.gov.ua/deposits-ua>

([вгору](#))

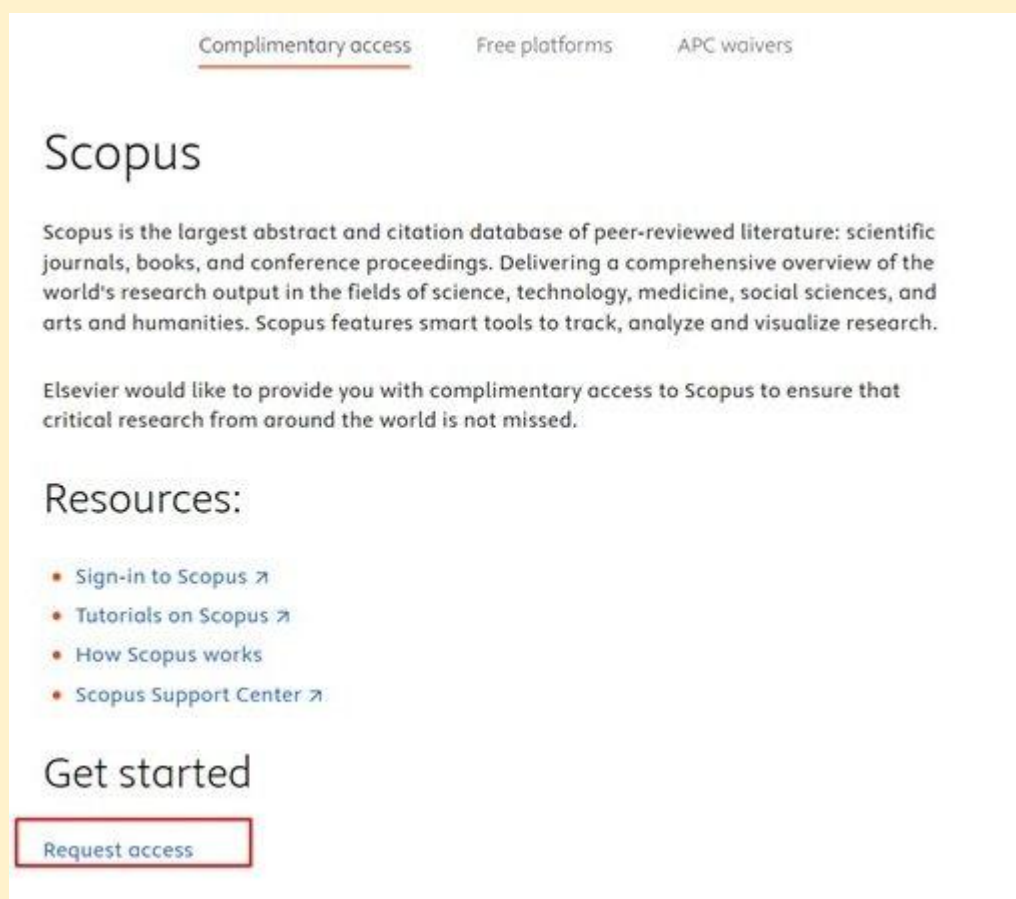
**25.01.2024****Доступ до ресурсів видавництва Elsevier**

«Elsevier надає безкоштовний доступ до своїх інструментів академічної підтримки, наборів даних і освітніх рішень у цей важкий час ([NAUKA](#)).

Elsevier робить кілька своїх інструментів підтримки, наборів даних і освітніх платформ безкоштовними для підтримки вчених, дослідників і студентів по всій Україні», — наголошено на сторінці.

Для кожного ресурсу або інструменту на сторінці представлено короткий опис ресурсу, навчальні матеріали та інструкції з користування ресурсом, контактна інформація з центром підтримки та форма запиту на доступ до ресурсу.

Наприклад, запит на доступ до бази даних Scopus можна подати на сторінці [«Академічна підтримка України»](#): переглянувши інструкції та навчальні матеріали, ви заповнюєте форму, яка відкривається для вас за «Request access».



Заповнивши цю онлайн-форму запиту, ви отримаєте безкоштовний доступ до ScienceDirect, Scopus і Researcher Discovery, SciVal і Funding Institutional.

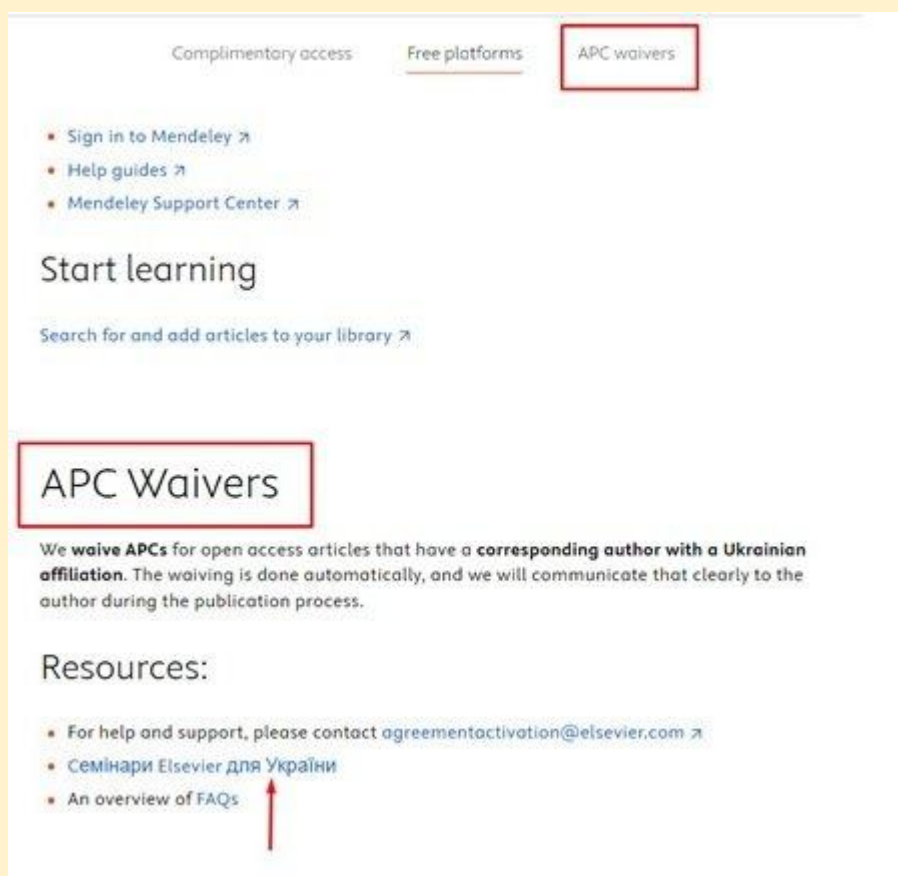
Вам необхідно обов'язково вказати **адресу електронної пошти установи в Україні**.

У відповідь ви отримаєте електронний лист з інструкціями, який містить унікальне посилання з **вашим реєстраційним ідентифікатором і тимчасовим паролем**.

Якщо ви не отримали електронний лист з підтвердженням, перевірте папки зі спамом або зверніться по допомогу до служби [підтримки клієнтів](#).

Радимо ознайомитися з інструкціями та можливостями інших безкоштовних платформ, які пропонує Elsevier на сторінці [«Академічна підтримка України»](#): Researcher Academy та Mendeley.

На особливу увагу заслуговує розділ APC Waivers, у якому йдеться про **відмову від APC** (article processing charge — вартість обробки статті) для статей, які подаються до видань Elsevier відкритого доступу, де **кореспондуючий автор афілійований з Україною**.



На сторінці також можна дізнатися про майбутні вебінари та переглянути записи попередніх українською мовою, а в розділі FAQ прочитати відповіді на поширені запитання.

Нагадаємо, що доступ до Scopus для українських установ залишається безкоштовним. У разі зміни локації установи або IP-адреси установи адміністраторові необхідно заповнити форму <https://forms.gle/StT9W2ZTcwdZGZHq8> та/або звернутися електронною поштою [rachynska.o@dntb.gov.ua](mailto:rachynska.o@dntb.gov.ua).

[Джерело](#)  
(вгору)

**21.01.2024**

**Дейна А.**

## **НОБЕЛІВСЬКІ ЛАУРЕАТИ ЗАКЛИКАЛИ ЄС ПОМ'ЯКШИТИ ПРАВИЛА ГЕННОЇ МОДИФІКАЦІЇ**

Вчені запевняють, що нові методи генетичної модифікації можуть зробити сільськогосподарські культури більш стійкими до хвороб і допомогти їм з більшою ймовірністю пережити екстремальні погодні явища, які стають все жорстокішими в міру нагрівання планети ([zn.ua](http://zn.ua)).

За словами фахівців, старі методи селекції сільськогосподарських культур, які застосовувалися роками та десятиліттями, забирали надто багато часу.

«У нас немає зайвого часу в епоху надзвичайної кліматичної ситуації», – наголосили вони.

Загалом листа підписали понад 1000 осіб, від провідних біологів і генетиків, у тому числі вчених, які отримали Нобелівську премію за відкриття «генетичних ножиць» Crispr, до таких знаменитих авторів, як психолог Стівен Пінкер та філософ Пітер Сінгер.

Прихильники кажуть, що нові правила можуть допомогти фермерам використовувати менше пестицидів та добрив. За словами вчених, деякі рослини, які важко вирощувати традиційними способами, такі як фруктові дерева, виноградна лоза та картопля, використовують одні з найшкідливіших пестицидів у ЄС.

Зазвичай екологічні групи люто протистоять спробам змінити генетичний код рослин та інших організмів, висловлюючи побоювання щодо небезпеки змін із непередбаченими наслідками. Прихильники технологій, особливо вузькоспрямованих, стверджують, що такі ризики тьмяніють у порівнянні з відомими небезпеками втрати біорізноманіття, кліматичної кризи та голоду.

Європейське управління безпеки харчових продуктів не виявило нових небезпек, пов'язаних з цілеспрямованим редагуванням генів рослин, в порівнянні з традиційною селекцією.

Але у 2018 році Європейський суд постановив, що будь-які рослини, отримані шляхом зміни генів – незалежно від того, цільові вони чи ні – є генетично модифікованими організмами, які підпадають під дію правил ЄС щодо ГМО. У ньому заявили, що ризики для довкілля та здоров'я людини не можуть бути встановлені напевно.

Європейська комісія визнала, що рослини, отримані за допомогою нових методів редагування генів, є ГМО, але хоче звільнити їх від існуючих правил безпеки, які, на думку прихильників цієї технології, є застарілими та обмежувальними. Законодавці парламентського комітету з довкілля проголосують щодо цього плану у середу.

У червні 2016 року 109 лауреатів Нобелівської премії підписали звернення до Greenpeace, ООН та урядів усіх країн світу, яке закликала [переглянути ставлення до ГМО](#). Стверджувалося, що на той момент не було зафіксовано жодного випадку шкідливого впливу ГМО.

([вгору](#))

# Шляхи розвитку української науки

Інформаційно-аналітичний бюлетень  
Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»  
Ідентифікатор медіа R30-01101

Упорядник Натаров Олег Олександрович

Видавець і виготовлювач  
Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського  
03039, м. Київ, Голосіївський просп., 3  
Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03  
E-mail: siaz2014@ukr.net  
Сайт: <http://nbuviap.gov.ua/>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 7871 від 28.06.2023 р.