

Шляхи розвитку української науки:

суспільний дискурс

У номері:

- *Розпочав роботу Офіс програми «Горизонт Європа» в Україні*
- *Україна значно збільшує витрати на наукові розробки*
- *Оновлено перелік наукових фахових видань України*
- *Марракеський договір та українські бібліотеки*
- *Археологія України у час війни: проблеми і перспективи*

№ 10 (192)

листопад

Київ 2023

**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, <http://nbuviap.gov.ua/>.

Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс

№ 10 (192) листопад 2023



© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2023

Київ 2023

ЗМІСТ

Аналітичний погляд	4
Наука – для обороноздатності країни	16
Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти	23
Наука і влада	25
Міжнародне наукове співробітництво	29
Наукові дослідження коронавірусу COVID-19	38
Новини наукового розвитку	40
Проблеми енергозбереження	47
Науково-організаційні заходи	50
Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки	55
Бібліотека в науковому процесі	59
Наукова комунікація	67
Зарубіжний досвід наукової діяльності	70
У критичному фокусі	73
ДОДАТКИ	74

Орфографія та стилістика матеріалів – авторські



27.11.2023

Привітання Президента НАН України академіка Анатолія Загороднього з нагоди 105-ї річниці від дня заснування Національної академії наук України

Вельмишановні колеги, дорогі друзі!

Щиро та сердечно вітаю вас із 105-ю річницею від дня заснування Національної академії наук України!

Сьогодні наша Академія перегортає ще одну сторінку своєї величної історії, яка розпочалася в далекому 1918 році. За цей час НАН України пройшла дійсно великий шлях, стала найбільшою науковою організацією України, широко знаною у світі. На всіх етапах історичного поступу України науковці Академії самовіддано і плідно працювали над розв'язанням питань першорядного загальнонаціонального значення. Вони створювали наукові підвалини для піднесення промисловості й сільського господарства, зміцнення оборонної могутності держави, сфер освіти і культури. І ми по праву можемо пишатися досягненнями наших науковців, які збагатили скарбницю вітчизняної і світової науки унікальними розробками та винаходами.


Сьогодні, коли наша держава переживає складні й драматичні часи, Національна академія наук докладає усіх можливих зусиль для захисту нашої державності та наближення перемоги України у боротьбі з російськими окупантами. Поряд із проведенням фундаментальних досліджень з пріоритетних напрямів світової науки, наші науковці зосереджені на роботах, пов'язаних із зміцненням обороноздатності та безпеки країни, допомозі Збройним силам України, вирішенні складних завдань післявоєнної відбудови.

Впевнений, що Національна академія наук України гідно пройде крізь важкі виклики сьогодення й надалі відіграватиме вагомую роль у відновленні та розвитку нашої держави. Ми маємо зробити все від нас залежне для того, аби

наші винаходи і відкриття давали реальну користь на благо українського народу.

Звісно, реалізація усіх планів неможлива без наших талановитих науковців. Пишаюся і дякую кожному, хто у цей важкий час не полишив своїх обов'язків і став прикладом стійкості та відданості науці й Академії.

Ще раз вітаю зі знаковою датою в житті Національної академії наук України! Бажаю всім міцного здоров'я, плідного наукового пошуку, вагомих професійних здобутків, а також найскорішої перемоги над ворогом, миру рідній українській землі та процвітання нашій Академії.

 А ще хочу подякувати незламним Збройним Силам України, які героїчно захищають нашу свободу і незалежність, дають нам змогу відзначати 105-річчя нашої Академії.

Президент Національної академії наук України Анатолій ЗАГОРОДНІЙ
(<https://www.facebook.com/NASofUkraine>,
<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10785>).

Аналітичний погляд

Н. Тарасенко,

науковий співробітник,

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

Санітарно-епідемічна ситуація в Україні у поточному епідемічному сезоні

У жовтні в Україні почався епідемічний сезон, тобто період зростання захворюваності населення на респіраторно-вірусні сезонні захворювання, такі як ГРВІ, грип та COVID-19. Щороку в Україні реєструють близько 6 млн інфекційних захворювань, 98 % з яких припадає на грип та ГРВІ. У Міністерстві охорони здоров'я України зазначають, що через ускладнення ГРВІ щороку у світі помирає майже 2 млн людей. Це – четверта за поширеністю причина смерті у світі. Пневмококова пневмонія та сезонний грип залишаються основними проявами захворювання. Натомість, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щороку грипом хворіють до мільярда людей. Серед них – від 3 до 5 млн пацієнтів важко переносять недугу [1].

Як повідомляє Центр громадського здоров'я МОЗ України, від початку епідемічного сезону, з 2 жовтня до 19 листопада 2023 р., на ГРВІ перехворіло 983 372 особи, що на 35,9 % більше аналогічного періоду сезону 2022–2023 рр. [2].

За тиждень із 13 до 19 листопада на ГРВІ захворіло 146 423 особи, із них 80 647 – діти віком до 17 років. Серед госпіталізованих – 4259 осіб, із них 2036 – діти до 17 років. Перевищення епідемічного порогу високого рівня зареєстровано в Тернопільській області. У Житомирській, Івано-Франківській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Сумській та Чернівецькій областях показники захворюваності – на середньому рівні. В інших регіонах України зберігається низький неепідемічний рівень.

За даними рутинного епіднагляду, за тиждень зафіксовано 10 317 випадків захворювання на COVID-19, з них 1214 випадків – у дітей до 17 років. 37 осіб померли внаслідок COVID-19.

У системі дозорного епіднагляду зареєстровано циркуляцію вірусів грипу типу А. За тиждень проти грипу було вакциновано 15 129 осіб, зокрема 10 817 із них – особи з груп медичного та епідемічного ризиків. Летальних випадків унаслідок грипу не зареєстровано.

За даними Центру громадського здоров'я (ЦГЗ), інтенсивний показник захворюваності на ГРВІ, включно з COVID-19, на початок листопада становив 349,5 на 100 тис. населення, що на 27,7 % менше від епідемічного порога, розрахованого для України.

Епідеміологічні очікування цієї осені та зими, за словами голови Національної технічної групи експертів з питань імунопрофілактики Ф. Лапія, спрогнозувати непросто. «Прогноз щодо вірусів грипу робить не Міністерство охорони здоров'я, а спеціальний комітет Всесвітньої організації охорони здоров'я, окремо для Північної й окремо для Південної півкулі. Для Північної півкулі комітет надає прогноз десь у лютому, на початку року, враховуючи ті віруси грипу, які циркулювали в Південній півкулі, та спираючись на дані попередніх років», – повідомив лікар [3].

Як зазначає експерт, передбачити конкретний домінуючий вірус важко, але можна розрахувати декілька панівних. Під час епідсезону може циркулювати один із трьох-чотирьох вірусів грипу або більш як чотири – п'ять, шість, сім тощо. Але деякі можуть бути поширенішими, от саме їх і включають у щорічну вакцину проти грипу. Прогноз окремо роблять для тривалентної та чотиривалентної вакцин. Тривалентна – це від трьох вірусів грипу: два віруси грипу А й один грипу В. Чотиривалентна – від чотирьох: по два віруси грипу А й В. Таким чином, вакцина захищає від найпоширеніших вірусів грипу, які циркулюють протягом сезону, що значно знижує ризики захворіти або важко перенести хворобу.

Ф. Лапій наголошує, що у світі щороку 650 тис. людей помирають від грипу, і це лише підтверджені випадки. У статистику переважно не потрапляють смерті від ускладнень грипу – інсульту, інфаркту. Також грип небезпечний такими ускладненнями, як вушні інфекції, пневмонія, запалення серця та мозку тощо. В особливій групі ризику: діти до п'яти років, вагітні жінки, люди з хронічними захворюваннями, як, наприклад, діабет чи астма тощо.

Епідеміологи зазначають, що протягом двох попередніх епідсезонів лікарі й науковці фіксували дуже низькі рівні захворюваності на грип. Цьому сприяли суворі карантинні заходи, запроваджені для боротьби з коронавірусом COVID-19, а потім в епідеміологічні процеси втрутилася ще й повномасштабна війна, яка унеможливила нормальний навчальний процес у школах. У результаті маємо накопичення людей, у першу чергу дітей, які не хворіли на грип.

«Якщо діти і далі вчитимуться офлайн – а таке бажання в суспільства й Міністерства освіти є, – то цього сезону ми очікуємо збільшення випадків грипу. Також не забуваймо, що діти в зоні ризику важкої хвороби та смерті. Особливо діти до п'яти років», – вважає Ф. Лапій. Він наголошує, що найдієвішою профілактикою грипу є щорічна вакцинація, яка є рекомендованою, однак не входить до переліку безоплатних вакцин. Щеплення можна проводити протягом усього сезону грипу, тобто до весни. Вакцина від грипу має дуже обмежені протипоказання і дозволена для дітей віком старше шести місяців, вагітних та осіб із хронічними захворюваннями.

За інформацією епідеміолога, в Україну завезли 250 тис. доз вакцин проти грипу французького та корейського виробництва. Ці вакцини сертифіковані та пройшли державний контроль якості. Вони розподілені по аптеках, а також закуплені приватними медичними закладами, які пропонуватимуть їх пацієнтам. Також 60 тис. доз нададуть як гуманітарну допомогу – їх запропонують групам ризику безкоштовно.

На рівні з грипом та ГРВІ вже звичним викликом для системи охорони здоров'я став COVID-19, який нині також відносять до сезонних вірусних захворювань. Протягом трьох років від початку поширення COVID-19 в Україні зареєстрували п'ять хвиль епідемічного підйому захворюваності на COVID-19, з максимальними підйомами в лютому та жовтні – листопаді кожного року. У Міністерстві охорони здоров'я України повідомляють, що з березня 2020 р. до 31 грудня 2022 р. було зареєстровано 5 361 770 підтверджених випадків COVID-19.

«Влітку 2022 р. спостерігалось суттєве зменшення кількості хворих на COVID-19, і наприкінці року показники захворюваності були вже на 35 % меншими порівняно з 2021 р. У 2022 р. спостерігалось зменшення летальності. На це вплинули карантинні обмеження та колективна імунізація населення проти COVID-19, які у комплексі спрацювали ефективно», – зазначили в міністерстві. Загалом, за даними МОЗ, захворюваність на інфекційні хвороби у 2022 р. знизилася на 36 % порівняно з 2021 р. Станом на 27 листопада в Україні зареєстровано 5 557 995 випадків зараження коронавірусом SARS-CoV-2, що становить 13,5 % населення. З них одужали 5 445 577 інфікованих, або 98 %, померли 112 418 (2 %) хворих [4].

Загалом, після трьох років боротьби з COVID-19 світ, а разом з ним і Україна, змогли побороти пандемію. У травні 2023 р. ВООЗ оголосила про її закінчення, утім, коронавірус продовжує циркулювати, хоча внаслідок власних мутацій та масової вакцинації вже не є настільки небезпечним для

населення. У листопаді Кабінет Міністрів України скасував заходи з охорони громадського порядку та забезпечення громадської безпеки, спрямовані на запобігання поширенню COVID-19. Про це за підсумками засідання уряду повідомив постійний представник Кабміну у Верховній Раді Т. Мельничук.

Зокрема, визнано такими, що втратили чинність, розпорядження КМУ від 23.03.2020 № 337 «Про заходи з охорони громадського порядку та забезпечення громадської безпеки, спрямовані на запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»; від 23.03.2020 № 339 «Про заходи із забезпечення публічної безпеки і порядку, спрямовані на запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» та ряд інших актів КМУ. Як зазначається, рішення було ухвалено у зв'язку із завершенням карантину, встановленого з метою запобігання поширенню на території України COVID-19 [5].

Водночас Всесвітня організація охорони здоров'я заявила 21 листопада, що COVID-19 залишається загрозою, оскільки різні штами вірусу невпинно поширюються по всьому світу. «Цей вірус, SARS-CoV-2, зараз циркулює в кожній країні, і він усе ще становить загрозу. Ми повинні залишатися пильними, тому що вірус циркулює, розвивається і змінюється», – повідомила експертка ВООЗ Марія ван Керкгове під час дискусії в соціальних мережах. За її словами, у всьому світі було введено 13,5 млрд доз вакцин проти COVID-19. Зазначивши, що люди можуть заразитися SARS-CoV-2 і грипом одночасно, вона закликала людей робити щеплення проти обох цих хвороб із наближенням зими [6].

За даними головного державного санітарного лікаря України І. Кузіна, починаючи з вересня, реєструється збільшення випадків захворювання як на гострі респіраторні вірусні інфекції, так і на випадки ковіду. Найбільшу кількість випадків фіксують у містах, що мають більш щільне населення, зокрема в Києві та Львові.

Головний санітарний лікар також повідомив, що на сьогодні територією України циркулює понад 13 штамів ковіду, тобто вірусу SARS-CoV-2. Усі вони, у тому числі й «Еріс» та «Пірола», виявлені в нашій країні нещодавно, є різновидами штаму «Омікрон», мають свої певні особливості, але за клінічними симптомами можуть бути класифіковані як середній або легкий перебіг захворювання. Ще один новий підвид штаму коронавірусу «Омікрон» під назвою «Арктур» виявлено в Хмельницькій області [7].

Що стосується субваріанта «Пірола», перший випадок захворювання на який нещодавно виявлено в Рівненській області, за словами І. Кузіна, його симптоми та клінічні прояви не мають особливих відмінностей від попередніх штамів COVID-19. Однак через велику кількість мутацій «Пірола» швидше вражає ослаблений імунітет. Захворіти можуть навіть раніше вакциновані, однак вакцина знижує ризики ускладнень.

На сьогодні «Пірола» фіксується в різних країнах. Уперше цей варіант COVID-19 було виявлено в Ізраїлі, а потім – у Канаді, Данії, Сполучених Штатах, Великобританії, Південній Африці, Швеції, Норвегії, Швейцарії та Таїланді. У серпні Всесвітня організація охорони здоров'я опублікувала оцінку ризику нового штаму коронавірусу як такого, що потребує моніторингу на рівні кожної країни. Наразі у світі зареєстровано майже 100 тис. нових випадків захворювання на «Піролу» [8].

Світові виробники вакцин на початку вересня після тестування оновлених вакцин заявили, що їхня продукція буде ефективною і проти нового штаму коронавірусу «Пірола». Вони вже отримали схвалення у Сполучених Штатах та будуть використовуватися вже цієї осені [9].

Головний санітарний лікар України нагадує, що, за рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я, базовий курс вакцинації, який складається з двох щеплень і двох бустерів, є достатнім для того, щоб отриманий після них рівень імунітету захистив від будь-яких штамів «Омікрона», які циркулюють нині або з'являтимуться через деякий час. І. Кузін наголосив, що у людей, які мають повний курс вакцинації, перебіг хвороби відбувається у легкій формі. Проте лікарі й досі фіксують тяжкі та летальні випадки захворювання в Україні. Вони припадають в основному на вікову групу старше 60 років або тих людей, які мають супутні захворювання. Причини важкого перебігу коронавірусу залишаються незмінними. Ідеться про невчасне звернення по медичну допомогу, самолікування, нехтування елементарними правилами гігієни.

Щеплення проти COVID-19 залишається безоплатним для українців. Зробити його можна в пунктах щеплення чи в амбулаторії через запис у свого сімейного лікаря. Медики використовують вакцини Janssen (виробник Johnson&Johnson) та Comirnaty (виробник Pfizer). Також доступна вакцина проти COVID-19 для дітей із п'ятирічного віку (виробник Pfizer – вакцина Comirnaty для дітей).

Рекомендований курс з первинної вакцинації проти коронавірусної інфекції та першого бустеру складається з трьох щеплень. Перший бустер вводять через п'ять місяців після первинної вакцинації. Особам, які в групі ризику тяжкого перебігу захворювання, рекомендовано щепитися додатковим бустером через півроку після попереднього. Необхідність у додатковій бустерній дозі визначає лікар залежно від стану пацієнта та епідемситуації в країні. Пацієнтам, які мають порушення схеми вакцинації або не отримали другу дозу вакцини чи першу бустерну дозу, рекомендовано надолужити їх за першою можливістю. Мінімальний інтервал до введення першої бустерної дози становить щонайменше п'ять місяців для дорослих та шість місяців для дітей [1].

Наразі в Україні рівень вакцинації населення проти COVID-19 становить трохи більше ніж 50 %. Порахувати точний відсоток нині важко з огляду на те, що багато українців перебуває за кордоном, а певна частина території країни тимчасово перебуває в окупації. Крім того, є люди, які мають певні

медичні протипоказання до вакцинації, або відмовляються від вакцинації через релігійні переконання чи особисті упередження. Тому в Україні, на жаль, спостерігається певна нерівномірність у вакцинації, зокрема її рівень серед сільського населення є набагато меншим, аніж міського. Це пов'язано з тим, що села менш охоплювалися інформаційними програмами, людям інколи важко доїхати до обласного центру, а потужностей або потенціалу локального пункту щеплень, може, і не вистачало.

Також варто зауважити, що є величезна кількість людей, які пройшли базовий курс щеплень, але не отримали жодного бустера. Зокрема, одну дозу вакцини проти COVID-19 отримали 16 422 034 українці, два щеплення зробили 15 540 771 і лише 3 267 536 людей отримали бустерне щеплення та завершили курс із первинної вакцинації, необхідний для формування імунітету проти коронавірусної інфекції.

За класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я, люди, які не отримали бустерного щеплення, не мають повноцінного захисту від коронавірусної інфекції. Тому основний фокус вакцинальної кампанії, що сьогодні проводиться, – на всі високоризиковані групи (насамперед люди похилого віку); робота мобільних бригад, максимальне наближення цієї послуги до сільської місцевості і максимальне доохоплення принаймні хоча б групи високого ризику для того, щоб максимально вплинути на показники смертності або важкого перебігу.

Що стосується ймовірного відновлення карантинних обмежень через зростання захворюваності на COVID-19, за словами І. Кузіна, під час зимового періоду це є цілком можливим. Оскільки, починаючи з кінця вересня та початку жовтня, Україна стикається з підвищеним рівнем захворюваності як на грип, так і на інші гострі респіраторні вірусні інфекції, у тому числі COVID-19; протиепідемічні заходи можуть бути запроваджені в разі перевищення так званих епідемічних порогів у межах окремих регіонів [10].

Особливістю цьогорічної епідеміологічної ситуації стало поширення, крім традиційних інфекцій, вірусного гепатиту А. Спалах цієї інфекції зафіксували 24 жовтня у Вінниці, де було зареєстровано 20 хворих в одному з районів міста. Згодом їхня кількість зросла до майже 300, тож у МОЗ визначили спалах хвороби як надзвичайну ситуацію на рівні області та послали там протиепідемічні заходи. 28 жовтня на Вінниччину прибула команда МОЗ на чолі з головним державним санітарним лікарем І. Кузіним, щоб вивчити ситуацію на місці та вжити всіх необхідних заходів для встановлення джерела інфікування. До роботи на місці були залучені всі служби фахівців Вінницького обласного центру контролю та профілактики хвороб, група оперативного реагування Центру громадського здоров'я України: лікарі-епідеміологи, фахівці з лабораторної діагностики, біобезпеки та біозахисту.

Як повідомив головний санітарний лікар України І. Кузін, в області було обстежено майже 80 % працівників на епідемічно небезпечних типах

виробництва. Крім того, оскільки, за висновками епідеміологів, переважав контактнo-побутовий шлях передачі, було впроваджено вакцинацію осіб з кола близьких до хворих контактів, медичних працівників, що дало змогу зупинити поширення та локалізувати передачу інфекції, зазначив він.

Треба зауважити, що в Україні кількість людей, яка має імунітет до гепатиту А, доволі невелика. Для формування імунітету людина має або перехворіти, або вакцинуватися. Вакцинація проти вірусного гепатиту А не входить до Національного календаря профілактичних щеплень, таким чином, більша частина українців, яка не хворіла на вірусний гепатит, не має імунітету. Тому саме цей вірус доволі часто викликає локальні спалахи, але вони більш характерні для сільських територій, приміром там, де після підтоплення або після виходу з русла річок відбувається підтоплення вигрібних ям тощо.

Зокрема, побоювання стосовно ймовірності спалаху саме цієї інфекційної хвороби виникли після теракту на Каховській ГЕС. Велика кількість населених пунктів тоді опинилася в зоні затоплення, яке, серед іншого, призвело до руйнування водопровідно-каналізаційної мережі й забруднення питної води. Саме тоді Міністерство охорони здоров'я замовило додаткову кількість вакцин проти вірусного гепатиту А для України. Завдяки підтримці Всесвітньої організації охорони здоров'я та офісу ЮНІСЕФ Україна отримала 13 тис. доз вакцини: 10 тис. для дорослих і 3 тис. для вакцинації дітей.

Цю вакцину в переважній більшості планували передати для вакцинації військових, а вакцину для дітей залишити на території Херсонської області з огляду на те, що певна частина дітей повернеться на ці території, які були затоплені. Спалах гепатиту у Вінниці змусив МОЗ перерозподілити вакцини, тому близько 1060 доз для вакцинації дорослих і 1100 доз для вакцинації дітей було спрямовано до Вінницької області якраз для того, щоб загасити цей спалах [11].

Крім обласного центру, вірус виявили в Могилів-Подільському, Хмільнику, Калинівці, Гайсині та Козятині. «У період з 17 жовтня до листопада на Вінниччині лабораторно підтверджено 245 випадків гепатиту А. До лікарень потрапили 182 людини: 128 (серед яких 24 дитини) пройшли лікування та виписані, ще 54 пацієнти залишаються у медзакладах», – повідомили в МОЗ.

При цьому в міністерстві наголосили, що спалах гепатиту А зафіксовано лише на Вінниччині, у решті областей фіксуються поодинокі випадки, які не мають спільного епідеміологічного зв'язку. «Під час розслідування спалаху епідеміологи паралельно відпрацьовують усі можливі припущення щодо ймовірних джерел інфекції. (...) За попередніми підсумками, не виявлено спільного джерела інфікування. (...) Кількість як госпіталізованих, так і нових випадків на Вінниччині зменшується, що говорить про ефективність протиепідемічних заходів та контроль над спалахом», – зазначив заступник

міністра охорони здоров'я головний державний санітарний лікар України І. Кузін [12].

Як зазначили в МОЗ, станом на 6 листопада випадки гепатиту А зафіксовано в таких областях:

- Тернопільська (1 випадок),
- Закарпатська (11 випадків),
- Дніпропетровська (3 випадки),
- Івано-Франківська (12 випадків протягом жовтня).

В осередках проведено епідрозслідування та заключну дезінфекцію. «Загалом по країні, за результатами проведення епідрозслідувань захворювань на вірусний гепатит А, не встановлено епідеміологічного зв'язку між випадками захворювань у різних областях», – повідомили в МОЗ.

У міністерстві зауважують, що випадки гепатиту А фіксуються на території України щороку в різних областях. Гепатит А має сезонність та зазвичай проявляється у холодну пору року. Наприклад, у 2022 р. вірусний гепатит було виявлено у 281 особи. «Здебільшого випадки не мають спільного епідеміологічного зв'язку, тобто одного спільного джерела інфікування, як і нині», – повідомили в МОЗ.

Гепатит А або вірусний гепатит – гостре інфекційне захворювання, відоме як хвороба Боткіна або «жовтуха», також часто його називають «хворобою брудних рук». Вірус гепатиту А передається орально-фекальним шляхом, тож захворіти можна як під час контакту з інфікованими особами, так і під час вживання забруднених вірусом продуктів, води, предметів побуту. Гепатит А спричиняє ураження печінки, а в окремих випадках нирок, підшлункової залози, болю в суглобах і навіть може призвести до летальних випадків.

Вірус гепатиту А поширений повсюди та стійкий до умов зовнішнього середовища. Він гине лише через 5 хв кип'ятіння. За кімнатної температури в сухому середовищі зберігається протягом тижня, у воді – від трьох до десяти місяців, у випорожненнях – до 30 діб. Витримує температуру до -20° , крім того, виживає у кислотному середовищі протягом чотирьох годин, тому не руйнується під впливом шлункового соку. Хворі на гепатит А можуть інфікувати вірусом інших членів родини.

«Багато інфекційних захворювань є маркером зниження санітарно-гігієнічних умов та супроводжують війни та різноманітні катаклізми. Але спалах гепатиту А, зокрема у Вінниці, ніяким чином не пов'язаний з війною. Збудник гепатиту А постійно циркулює серед людей, викликаючи періодичні спалахи. У світі кожного року фіксуються кілька мільйонів хворих. Найімовірніше, нинішній спалах гепатиту пов'язаний із уживанням забруднених продуктів та термічно необробленої води», – говорить лікарка-інфекціоністка, кандидат медичних наук І. Давидюк [13].

Інкубаційний період вірусного гепатиту триває від двох до шести тижнів. Після його закінчення у людини виникають симптоми загального нездужання, схожі на ознаки ГРВІ:

- збільшення температури тіла;
- нежить, кашель, печіння у горлі;
- або враження шлунково-кишкового тракту (нудота, блювання, пронос, важкість у правому підребер'ї);
- або болі у суглобах, ломота в тілі.

I. Давидюк звертає увагу, що основною помилкою в такій ситуації є очікування саме «жовтухи», яка насправді проявляється на другий-п'ятий день від початку хвороби лише у частини хворих (50–60 %). Жовтяничні форми протікають важче та потребують специфічного лікування.

При підозрі на гепатит А потрібно звернутися до лікаря та пройти обстеження. Можна також зробити швидкий тест на антитіла до гепатиту А, який передбачає дослідження крові пацієнта з пальця і показує результат за 5–10 хв. Такий тест проводять у медичних закладах або у виняткових випадках навіть у домашніх умовах, придбавши його в аптеці.

Перебіг хвороби залежить від кількості вірусу, що потрапив в організм та його опірності. Щоб зменшити кількість вірусу, треба дотримуватися правил гігієни харчування та правил особистої гігієни. Повне одужання настає протягом трьох-чотирьох тижнів від початку захворювання. У осіб, які видужали, розвивається стійкий імунітет проти гепатиту А на все життя. Тобто людина, яка перехворіла, не захворіє на нього вдруге.

У групі ризику – всі ті, хто ніколи не хворів на гепатит А і не має від нього щеплення, яке є найбільш ефективною профілактикою цієї хвороби. Вакцина проти вірусного гепатиту А формує позитивний імунітет. Вакцинація є двократною, тобто людина має отримати дві дози вакцини з інтервалом у шість місяців. Вакцина розділяється на дорослу і на дитячу, але двократність залишається як для дітей, так і для дорослих.

Застосовується також екстрена вакцинація, яка рекомендована для тих людей, які вже проконтактували з носіями вірусного гепатиту А. До прикладу, це коло близьких контактів або члени однієї сім'ї. Для таких людей може бути застосована вакцина, яка дає змогу не захворіти або, у випадку захворювання, перенести його в легкий спосіб. Така вакцина має бути застосована впродовж двох тижнів з моменту контакту із хворою людиною [11].

Головний санітарний лікар додав, що нині захворювання у 100 % випадків має середній перебіг і за вчасної терапії в медзакладі людина швидко повертається до звичайного життя. За його словами, це захворювання досить рідко має важкий або атиповий перебіг і становить загрозу в епідемічному плані, коли уражені широкі верстви населення. Так само гепатит А становить загрозу для закритих дитячих колективів, але істотних наслідків для здоров'я не несе.

Крім зазначених інфекцій, вірусологи прогнозують спалах ще однієї доволі небезпечної хвороби – кору. На цей час в Україні вже зафіксовано понад 40 випадків зараження [14]. Кір – одне з найбільш заразних вірусних захворювань і одна з головних причин дитячої смертності у світі. Вірус кору

– надзвичайно заразний. Він швидко передається від інфікованої людини до здорової під час вдихання найдрібніших крапель слизу, які потрапили в повітря при чханні, кашлі або розмові хворого. Дев'ять із десяти людей, з якими контактувала інфікована людина, теж захворіють, якщо вони не були щеплені, причому занедужати можна у будь-якому віці. Інфікований може передавати вірус ще до появи симптомів, адже від моменту зараження до захворювання проходить від семи до 21 днів. Це – прихований період хвороби.

Симптоми кору: підвищення температури; нежить; кашель; почервоніння очей і слезотеча; дрібні білі плями на обличчі і по всьому тілу. У дорослому віці зазвичай захворювання переносяться набагато важче і супроводжуються значними ускладненнями. Це може бути не лише пневмонія, запалення середнього вуха, бронхіт, енцефаліт, діарея, а й так звана «іmunна амнезія». Тобто організм людини на певний час не здатен запобігати потраплянню нових інфекцій та усувати вже відомі загрози. Людина стає вразливою до хвороб, які раніше легко долала.

У 2019 р. було оприлюднено результати досліджень Гарвардської медичної школи. Дослідники вивчали зразки крові 77 дітей до того, як вони захворіли на кір, і після. Ученими було виявлено, що вірус знищує від 11 % до 73 % захисних антитіл пацієнтів. Через це організм людини залишається під загрозою вірусних та бактеріальних штамів, до яких раніше був імунітет [15].

Зокрема, вірус вражає Т- та В-клітини пам'яті, що відповідають за набутий імунітет. Він проникає в макрофаги (клітини, здатні поглинати та перетравлювати чужорідні чи шкідливі для організму частинки: бактерії, залишки зруйнованих клітин тощо) і при цьому уникає руйнації.

Для порівняння: у здорової людини завдяки презентації антигенів імунна система розуміє, як реагувати на інфекцію. У хворого на кір спостерігається інша ситуація: вірус використовує макрофаги як транспорт й успішно уникає розпізнавання клітинами імунної системи. Вірус потрапляє в лімфовузли, де вражає Т- та В-клітини, які відповідальні за імунітет до інфекцій, а організм втрачає здатність швидко реагувати на вже знайому інфекцію.

Після того як людина переохворіла на кір, зберігається сильний імунітет до кору, але існує сильна вразливість до інших інфекцій. Імунна амнезія триває кілька років, згодом організм відновлює свою здатність до протидії збудникам.

Водночас під час дослідження було виявлено, що такий ефект відсутній у контрольних групах, які мали щеплення проти кору. Отже, вакцинація – це єдиний надійний захист від кору та ускладнень, які він може спричинити.

В Україні щеплення проти кору є обов'язковими згідно з Національним календарем профілактичних щеплень. У 12 місяців проводять перше щеплення від кору, а в шість років – планову ревакцинацію. Ці дві дози вакцини забезпечують захист організму від хвороби. Вакцина проти кору входить до складу комбінованої трикомпонентної вакцини КПК (для

профілактики кору, епідемічного паротиту, краснухи). Екстрена вакцинація у вогнищі кору проводиться нещепленим дітям і дорослим у перші три доби (72 години) після контакту з хворим на кір.

Після щеплення ризик захворювання залишається, але після двох доз він зменшується до мізерних показників. Лише 3–5 % осіб після вакцинації можуть не набути імунітет. За цих обставин якщо щеплена людина і захворіє, то матиме значно легший перебіг і без серйозних ускладнень. Водночас люди, у яких організм не відповів на вакцину, мають бути захищеними колективним імунітетом, що досягається завдяки високому рівню охоплення щепленнями – до 95 %.

Специфічного методу лікування від корової інфекції немає, є лише ліки для полегшення симптомів: жарознижувальні, антибіотики або вітамін А. Тому наразі вакцинація залишається єдиною можливістю, щоб уберегтись від захворювання.

Згідно з новим звітом Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) і Центрів із контролю та профілактики захворювань (CDC), у період із 2021 до 2022 р. захворюваність на кір у всьому світі зросла на 18 %, а смертність збільшилася більш ніж на 40 %. У звіті йдеться про те, що у 2022 р. було зареєстровано приблизно 9 млн випадків кору і 136 тис. смертей [16].

За словами експертів, вакцинація дуже ефективна для зупинки поширення кору та запобігання захворюванню людей під час контакту з вірусом. У звіті йдеться про те, що у 2022 р. від кору було вакциновано трохи більше людей, ніж роком раніше, але майже 33 млн дітей все ще не отримали дозу вакцини.

У всьому світі 74 % людей було повністю вакциновано, тобто отримали дві дози. У країнах із низьким рівнем доходу спостерігався найнижчий рівень вакцинації: тільки 66 % дітей отримали першу дозу. Більшість випадків кору і смертей від нього 2022 р. припала на дітей, які схильні до ризику важких ускладнень захворювання, включно з пневмонією і набряком головного мозку. У 2022 р. великі спалахи захворювання сталися в 37 країнах.

Спалахи кору мають циклічний характер і відбуваються кожні чотири-п'ять років. В Україні попередній спалах був зафіксований у 2017–2019 рр., він призвів не лише до 120 тис. хворих, але й, як мінімум, до 50 смертей. Нині в Україні немає спалаху кору, але, згідно з епідпрогнозом та враховуючи періодичність, у 2023–2024 рр. є загроза його виникнення. З початку року в країні зафіксували 43 випадки зараження кором. Щоб запобігти його поширенню, Міністерство охорони здоров'я України рекомендує якнайшвидше вакцинувати дітей, які не мають щеплення КПК, згідно з Національним календарем профілактичних щеплень.

Водночас, як зазначив міністр охорони здоров'я України В. Ляшко, показники вакцинації дітей в Україні досі не досягають рекомендованих. Так, при необхідному рівні охоплення щепленнями дітей до одного року у 95 % показники 2022 р. становили від 62 % до 74 %, заявив посадовець. Зокрема, проти поліомієліту вакциновано 68,9 %, проти дифтерії, кашлюку та правця –

72,9 %, проти кору, епідемічного паротиту та краснухи (КПК) – 74,1 %, проти гепатиту В – 62,4 %, проти туберкульозу – 71,0 %, проти гемофільної інфекції – 74 % [17].

В. Ляшко наголосив, що така сама тенденція зберігається й у 2023 р. За перші дев'ять місяців 2023 р. показники з вакцинації дітей до року становлять: проти поліомієліту – 66,8 %, проти дифтерії, кашлюку та правця – 64,8 %, проти кору, епідемічного паротиту та краснухи (КПК) – 74 %, проти гепатиту В – 64,1 %, проти туберкульозу – 62,7 %, проти гемофільної інфекції – 63,7 %, поінформував він. Міністр додав, що всі можливості щепитись є, тому дуже важливо, щоб батьки відповідально ставились до вакцинації своїх дітей.

Слід наголосити, що, попри війну та величезні складнощі і витрати на медицину й охорону здоров'я через військові дії, держава і досі вчасно забезпечує населення необхідними вакцинами в рамках українського законодавства. Як впливає з інформації ЗМІ, експертів та МОЗ, в Україні напередодні й під час епідемічного сезону 2023/2024 наявні в доступі для населення вакцини проти всіх активних у цей час вірусних інфекцій: грипу, коронавірусу SARS-CoV-2, гепатиту А, кору. Тож відповідальність за вакцинацію та турбота про власний імунітет та своїх дітей лежить на кожному громадянину особисто.

Список бібліографічних посилань

1. Коваленко М. Чому грип не є звичною сезонною недугою, а коронавірус – нікуди не зник. URL: <https://dyvys.info/2023/11/08/gryp-v-ukrayini-symptomy-ta-metody-vaktsynatsiy/>

2. Близько 1 млн осіб перехворіло на ГРВІ від початку епідсезону в Україні. URL: <https://phc.org.ua/news/blizko-1-mln-osib-perekhvorilo-na-grvi-vid-pochatku-epidsezonu-v-ukraini>

3. Бушковська Н. Що там грип? Відповіді на питання про хворобу й вакцинацію від неї. URL: https://lb.ua/society/2023/11/06/582581_shcho_tam_grip_vidpovidi_pitannya_pro.html

4. Коронавірус в Україні. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/ukraine/>

5. Кабмін скасував заходи щодо боротьби із поширенням COVID-19. URL: <https://pravdatutnews.com/health/2023/11/24/33141-kabmin-skasuvav-zahody-shchodo-borotby-iz-poshyrennyam-covid-19>

6. COVID-19 «усе ще становить загрозу» – ВООЗ. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-covid-19-zahroza-vooz/32694320.html>

7. На Хмельниччині виявили новий підвид штаму COVID-19. URL: <https://zahid.espreso.tv/na-khmelnichchini-viyavili-noviy-pidvid-shtamu-covid-19>

8. Устінов О. В. В Україні виявлено новий субваріант коронавірусу «pirola». URL: www.umj.com.ua/uk/novyna-248098-v-ukrayini-viyavleno-novij-pirola

subvariant-koronavirusu-pirola)<https://umj.com.ua/uk/novyna-248098-v-ukrayini-viyavleno-novij-subvariant-koronavirusu-pirola>

9. Уляненко В. ВООЗ попередила про новий штам Covid-19, який здатен оминати імунітет. URL: <https://glavcom.ua/world/observe/vooz-poperedila-pro-novij-shtam-covid-19-jakij-zdaten-ominati-imunitet--957146.html>

10. COVID-19: чи можливе повернення карантинних обмежень цієї зими. URL: <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/covid-19-chi-mozhlive-povernennja-karantinnikh-obmezhen-tsijeji-zimi.html>

11. Безпалько У. Ігор Кузін: Більшість українців не має імунітету проти гепатиту А. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/igor-kuzin-bilshist-ukrayintsiv-mae-imunitetu-1699735356.html>

12. МОЗ: спалах гепатиту А лише на Вінниччині, випадки в інших областях не мають епідеміологічного зв'язку. URL: <https://unn.ua/news/moz-spalakh-gepatitu-a-lishe-na-vinnichchini-vipadki-v-inshikh-oblastyakh-ne-mayut-epidemiologichnogo-zvyazku>

13. Спалах гепатиту А: коротко про симптоми, лікування та профілактику. URL: <https://rubryka.com/article/spalah-gepatytu-a/>

14. В Україні прогнозують спалах грипу, ковіду та кору: як захиститися. URL: <https://podrobnosti.ua/2482080-v-ukran-prognozujut-spalah-gripu-kovdu-ta-koru-jak-zahistitisja.html>

15. Як кір знищує імунну систему? URL: <https://phc.org.ua/news/yak-kir-znischue-imunnu-sistemu>

16. Сумна статистика: у 2022 році на 40 % зросла смертність від кору. URL: <https://www.rap.in.ua/sumna-statistika-u-2022-roczy-na-40-zrosla-smertnist-vid-koru/>

17. В МОЗ заявили про низький рівень щеплень серед дітей до одного року. URL: <https://pravdatutnews.com/health/2023/11/21/32917-v-moz-zayavyly-pro-nyzkyu-riven-shcheplen-sered-ditey-do-odnogo-roku>

Наука – для обороноздатності країни

28.11.2023

Розвиток українського ВПК є важливою складовою нашої перемоги – Андрій Єрмак під час зустрічі зі студентами та викладачами КПІ імені Ігоря Сікорського

Керівник Офісу Глави держави подякував студентам КПІ, інженерам, конструкторам і всім представникам військово-промислової галузі за їхній внесок у перемогу України ([Офіс Президента України](#)).



Джерело: <https://www.president.gov.ua>

[Докладніше див. додаток 1](#)

27.11.2023

Дуже часто лунають заклики, що Національна академія наук не потрібна, а вчених звинувачують у тому, що вони не роблять нічого корисного для держави

Втім, попри таку несправедливу суспільну думку, наші інститути активно співпрацюють з великими промисловими і оборонними підприємствами та докладають усіх зусиль для наближення нашої Перемоги 🇺🇦 (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Це лише «крапля в морі» з того, що науковці Академії розробляють для оборони і безпеки. А про все інше ми обов'язково розкажемо після Перемоги. Дякуємо команді Security Talks телеканалу [Апостроф ТБ](#), [Владислав Христофоров](#), Валентин Бадрак.



Джерело: <https://www.youtube.com/watch?v=9lZPMMvzXwU> (скріншот)

Відео: [ПРОРИВ УКРАЇНИ: ЛАЗЕРИ проти дронів. НОВІТНІ технології НАН України | Security Talks](#)

В ефірі: Security Talks з Валентином Бадраком.

Спікери:

- Анатолій Загородній, президент Національної Академії наук України;
- Ігор Кривцун, директор Інституту електрозварювання ім. Є.О Патона НАН України;
- Михайло Орлюк, завідувач відділу геомагнетизму Інституту геофізики ім. С. І Субботіна НАН України;
- Віра Філатова, завідувачка групи проектно-інноваційної діяльності Інституту металофізики ім. Г.В Курдюмова НАН України.

27.11.2023

Інтерв'ю Президента Національної академії наук України академіка Анатолія Загороднього

Інтерв'ю Президента Національної академії наук України академіка Анатолія Загороднього телеканалу Апостроф ТВ ([Світ](#)).

Говорили про розробки науковців для безпеки і оборони, співпрацю з великими промисловими підприємствами, міжнародну діяльність та потенціал Академії для повоєнної відбудови нашої держави...



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

Відео: [ПОТУЖНІ оборонні досягнення НАН / ВЕЛИКІ замовлення зброї для ЗСУ | Security Talks / Загородній](#)

27.11.2023

«Існування України як незалежної держави можливе лише в одному випадку – якщо вона буде мати військово-технічну перевагу перед росією»

Інтерв'ю першого віцепрезидента НАН України академіка Володимира Горбуліна про співпрацю установ Національної академії наук України з Силами оборони та розробки науковців, які допомагають у боротьбі у ворогом (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).



Джерело: <https://www.youtube.com/watch?v=YHQmjnacJs> (скрином)

Відео: [УКРАЇНЬСЬКА ЗБРОЯ: що досліджує Національна Академія наук України // Горбулін | Security Talks](#)

Учасники чергового засідання Президії НАН України відзначили високу актуальність та вагомість наукових результатів, представлених у доповідях «Про перспективи використання лазерних технологій для підвищення обороноздатності України» (виступила старша наукова співробітниця Інституту фізики НАН України кандидатка фізико-математичних наук Л.Держипольська) та «Лінгвістичні виміри проблем національної безпеки та оборони України» (представив директор Українського мовно-інформаційного фонду НАН України академік НАН України В. Широков).

[Детальніше](#)

27.11.2023

Сененко А.

Українська наука працює на перемогу

Цілі колективи науковців та інженерів працюють і докладають усіх зусиль для того, щоб мінімізувати наші втрати та збільшити втрати ворога. Проблема лише в тому, що нічого по суті озвучувати не можна ([Тверезий погляд](#)).

[Докладніше див. додаток 2](#)

06.11.2023

Галата С.

Наука для фронту і тилу

У Київській політехніці відбувся XII Фестиваль інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2023. Автори проєктів представили журі, інвесторам, виробникам та журналістам проривні ідеї й технології. Деякі з них уже впроваджують, чимало – готові до впровадження і потребують коштів для створення виробництва ([Світ](#)).



Джерело: <https://kpi.ua/>

Майже всі проєкти, представлені в секціях «Інфраструктура та промисловий Хайтек» та «Біомедична інженерія та здоров'я людини» відповідають найважливішим запитам воєнного часу: забезпеченню безпеки людей у тилу й на передовій, реабілітації поранених тощо. Якщо говорити коротко, то це запит на міцність, швидкість і життєстійкість.

[Докладніше див. додаток 3](#)

06.11.2023

Шулікін Д.

Захищена лінія зв'язку, університет у смартфоні і платформа для ветеранів

Зв'язок, який можна використати як на полі бою, так і у цивільному житті, різноманітні сервіси, які використовують технології машинного навчання і штучного інтелекту – цьогогоріч [у секції «Інформаційні технології, цифрова країна, кібербезпека»](#) (на XII Міжнародному фестивалі Sikorsky Challenge 2023 – *Ред.*) було представлено 14 проєктів ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 4](#)

08.11.2023

Українські винахідники створили унікальні накладки для ран та опіків, які рятують життя на фронті

Група українських винахідників, до якої увійшли інженери, біологи та біохіміки, розробила інноваційні накладки для ран та опіків, дезінфікуючі розчини, препарати для знезараження води, які зараз ефективно працюють на фронті (ukrinform.ua).

[Докладніше див. додаток 5](#)

10.11.2023

Дедей В.

НАЗЕМНИЙ РОБОТ SIRKO ТЕСТУЮТЬ НА ФРОНТІ: ЩО ВІН МОЖЕ

Команда українського [кластеру розвитку оборонних технологій Brave1](#) розробила наземний робот Sirko, який здатен перевозити вантажі, евакуювати поранених із поля бою та проводити розвідку ворожих позицій (zn.ua).

Розробка вже проходить тестування в бойових умовах і має позитивні відгуки від військових, [розповів](#) міністр цифрової трансформації України Михайло Федоров.



Джерело: <https://t.me/zedigital>

«UGV Sirko-S1 – це універсальний наземний робот. Його, наприклад, можна використовувати для безпечної доставки боєприпасів і провізії для воїнів на передові позиції. Він може перевозити до 200 кілограм вантажу», – уточнив міністр.

Федоров додав, що розробники планують додати до робота бойову турель або модулі, які здатні розмінювати й мінувати території.

10.11.2023

В Україні представили новий безпілотною Leleka LR

Українсько-чеська компанія UAC презентувала новітній безпілотною авіаційний розвідувальний комплекс Leleka LR. Про це повідомляє [«Мілітарний»](#).



Джерело: <https://mil.in.ua/>

[Докладніше див. додаток 6](#)

Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти

27.11.2023

Сьогодні – 105 років Національній академії наук України. З цієї нагоди президент НАН України академік Анатолій ЗАГОРОДНІЙ відповів на запитання газети «Світ»

Академія працює на результат і служить державі не словами, а справами [\(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 7](#)

21.11.2023

Вергунов В., академік Національної академії аграрних наук (НААН) України, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН України

Академічна наука як складова культури та майбутнього нації: невже реквієм?

З досвіду провідних країн світу відомо, що кожне реформування – це насамперед державна регуляція та бюджетна підтримка в подальшому розвитку ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 8](#)

08.11.2023

Recommendations for rebuilding Ukrainian science and academia

Рекомендації щодо відбудови української науки та академії ([Alexander von Humboldt-Stiftung](#)).

Під час серії заходів HUMBOLDT4UKRAINE дослідники та експерти з України та понад 20 інших країн обговорили заходи підтримки, які необхідні зараз і будуть потрібні після війни.

[Детальніше](#)

23.11.2023

Забезпечуємо сталість науки та сталість суспільства одночасно

Як наука забезпечує сталий розвиток суспільства, як забезпечити сталість самої науки та чому стійкість науки має значення – такими були основні теми регіональної європейської зустрічі Глобальної дослідницької ради. Вона була організована спільно Румунським виконавчим агентством з вищої освіти, досліджень, розвитку та інновацій (UEFISCDI) та Science Europe. Для України участь у цьому засіданні буда важливою, насамперед, можливістю заявити про практики, що сповідуються й українськими вченими і нічим не поступаються європейським ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 9](#)

Наука і влада

27.11.2023

Комітет з Державних премій України в галузі науки і техніки перейменовано на Комітет з Національної премії України імені Бориса Патона

Відповідний Указ підписав Президент України Володимир Зеленський (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Головою Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона призначено президента Національної академії наук України академіка Анатолія Загороднього.

[УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №778/2023 «Питання Національної премії України імені Бориса Патона»](#)

09.11.2023

Україна значно збільшує витрати на наукові розробки – Лісовий
Держава збільшить у бюджеті-2024 інвестиції в науку на понад 20 % (ukrinform.ua).

Про це заявив міністр освіти та науки України Оксен Лісовий на заході в Берліні з нагоди 30-річчя Українсько-німецького науково-технічного співробітництва, передає кореспондентка Укрінформу.

Читайте також: [З яким бюджетом житиме Україна у 2024-му](#)
[Докладніше див. додаток 10](#)

09.11.2023

Видатки на науку в бюджеті-2024 зросли на 20%: у МОН назвали три основні напрямки

Росія намагається знищувати українські наукові заклади, лабораторії, завдала шкоди вже більш як на 1 мільярд доларів, але держава посилюватиме науку та збільшуватиме інвестиції в розробки та наукові кадри вже з наступного року (ukrinform.ua).

[Докладніше див. додаток 11](#)

27.11.2023

КМУ перерозподілив видатки держбюджету для дофінансування наукових робіт молодих вчених

24 листопада Кабінет Міністрів України ухвалив розпорядження «Про перерозподіл деяких видатків державного бюджету, передбачених Міністерству освіти і науки на 2023 рік» ([NAUKA](#)).

[Докладніше див. додаток 12](#)

03.11.2023

Уряд затвердив перерозподіл видатків держбюджету, передбачених для МОН

3 листопада 2023 року уряд ухвалив розпорядження «Про перерозподіл деяких видатків державного бюджету, передбачених Міністерству освіти і науки на 2023 рік». Понад 1,8 мільйона гривень дофінансування дасть змогу забезпечити безперебійне функціонування Національного центру «Мала академія наук України» та інтерактивно-освітнього простору «Музей науки» в Києві ([Міністерство освіти і науки України](#)).

21.11.2023

Про призначення стипендій найкращим молодим вченим до Дня Гідності і Свободи

Щороку Міністерство освіти і науки України призначає 25 стипендій найкращим молодим ученим для увічнення подій Революції гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні. Такі стипендії призначають за вагомий внесок у розвиток української науки, посилення міжнародного авторитету України та внесок у розвиток демократичних і гуманістичних цінностей у сфері науки і освіти ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Переможцями конкурсу](#) на здобуття державних іменних стипендій на 2024 рік стали 25 найкращих молодих учених за такими номінаціями:

- Стипендія імені **Дмитра Максимова** – 5 осіб;
- Стипендія імені **Назарія Войтовича** – 5 осіб;
- Стипендія імені **Романа Гурика** – 5 осіб;
- Стипендія імені **Устима Голоднюка** – 5 осіб;
- Стипендія імені **Юрія Поправки** – 5 осіб.

Вітаємо номінантів та бажаємо ще більше наукових звершень!

07.11.2023

Представники Комітету з питань освіти, науки та інновацій обговорили питання співпраці з керівництвом Національної академії наук України

Керівник секретаріату Комітету з питань освіти, науки та інновацій Олена Козієвська наголосила на особливому статусі НАН України з підготовки експертних висновків до законопроектів ([Офіційний вебпортал Верховної Ради України](#)).



Джерело: <https://www.rada.gov.ua>

[Докладніше див. додаток 13](#)

08.11.2023

Прийнято в першому читанні за основу проект Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти»

Головною метою прийняття акту є посилення значущості наукової роботи в діяльності науково-педагогічних працівників ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

[Докладніше див. додаток 14](#)

21.11.2023

Вебінар щодо правил підготовки та подання звітної документації у 2023 році

Шановні грантоотримувачі! ([Національний фонд досліджень України](#)).

Співробітники дирекції Національного фонду досліджень України підготували вебінар щодо правил підготовки та подання звітної документації у 2023 році.

Інформація включає загальні правила підготовки документів, а також рекомендації щодо підготовки фінансового звіту про використання бюджетних коштів за етап, наукової частини звітної документації тощо.

Пропонуємо подивитись запис на YouTube: <https://youtu.be/DT4t9sEGNSs>

10.11.2023

ОНОВЛЕНО ПЕРЕЛІК НАУКОВИХ ФАХОВИХ ВИДАНЬ УКРАЇНИ

На офіційному сайті Міністерства освіти і науки України оновлено Перелік наукових фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Зміни до Переліку внесені на підставі рішення Атестаційної колегії МОН, яке відбулось 25 жовтня 2023 року. Рекомендовано присвоїти п'яти та внести зміни відносно двох друкованих періодичних видань категорії «Б» (наказ МОН від 25.10.2023 № 1309). Актуальний перелік наразі містить 136 друкованих та 8 електронних видань категорії «А», а також відповідно 1363 та 106 категорії «Б». Рішення щодо оновлення Переліку прийняте відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15 січня 2018 року № 32, зареєстрованого в Мін'юсті України 6 лютого 2018 року за № 148/21600.

Детальніше: <https://bit.ly/3Oc9zIz>, <https://is.gd/VLzHW9>, <https://is.gd/wKGSEO>, <https://is.gd/T05Y7j>

03.11.2023

Арнаутова Л.

Науковий комітет здійснив експертизу 9 проєктів нормативно-правових актів у жовтні

Науковим комітетом у жовтні місяці було проведено експертизу 9 проєктів нормативно-правових актів Кабінету Міністрів України та центральних органів виконавчої влади на предмет відповідності інтересам та засадам державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності ([Науковий Комітет Національної ради з питань розвитку науки і технологій](#)).

[Докладніше див. додаток 15](#)

Міжнародне наукове співробітництво

08.11.2023

Єврокомісія рекомендує почати перемовини про членство України з ЄС

Європейська Комісія всебічно спрямовує зусилля на підтримку України, її повоєнне відновлення та подальший процес євроінтеграції, включаючи розбудову наукової та інноваційної екосистеми ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 16](#)

06.11.2023

Розпочав роботу Офіс програми «Горизонт Європа» в Україні

На базі Національного фонду досліджень України розпочав роботу структурний підрозділ «Офіс Горизонт Європа в Україні» ([NAUKA](#)).



Джерело: <https://nauka.gov.ua/>

Діяльність Офісу буде спрямована на максимальне використання можливостей співпраці в сфері досліджень та інновацій, які має Україна завдяки членству в програмі «Горизонт Європа».

Крім того, працівники Офісу надаватимуть інформаційно-консультаційні послуги для Національних контактних пунктів, дослідників, вчених та інших зацікавлених осіб для посилення співпраці у сфері науки, інновацій і технологій.

Нині завершуються організаційні процедури для забезпечення повноцінного функціонування Офісу.

Очолює підрозділ Ігор Таранов.

Читайте також: [Офіс Горизонт Європа в Україні надає консультаційні та інформаційні послуги](#)

23.11.2023

Українські науковці стали учасниками міжнародного дослідного інфраструктурного проєкту DONES

У жовтні 2023 року Україна набула статусу спостерігача в міжнародному дослідному інфраструктурному проєкті «The International Fusion Materials Irradiation Facility — Demo Oriented NEutron Source» (IFMIF-DONES) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 17](#)

21.11.2023

**ГРАНТОВА ПІДТРИМКА ПУБЛІКАЦІЇ СТАТЕЙ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ
НАПРЯМКУ ХБРЯ ВІД CRDF GLOBAL**

Представництво Фонду цивільних досліджень та розвитку США (CRDF Global) від імені Бюро Міжнародної безпеки та нерозповсюдження Офісу Зменшення загроз Державного Департаменту США (ISN/CTR) оголошує конкурс мікрогрантів для підтримки вчених, технічних спеціалістів та інженерів (ВТІ) у публікації наукових статей у рецензованих міжнародних журналах ([Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України](#)).

◆Ця можливість сприятиме професійному розвитку та визнанню українських науковців, дозволить їм створити потужний список публікацій, що має вирішальне значення для кар'єрного зростання, розширення наукових кордонів, залучення до співпраці та інших професійних можливостей. Крім того, ця грантова підтримка сприяє інклюзивності, розширює можливості для публікацій, сприяє професійному росту, налагодженню міжнародної співпраці та сприяє загальному розвитку наукових знань у сфері CBRNE.

◆Кінцевий термін подачі заявок – 31 січня 2024 року.

◆Відкриття терміну подачі заявок – 07 листопада 2023 року.

◆Як подати заявку? Надіславши всі документи на електронну адресу: uasience@crdfglobal.org

◆Щоб дізнатися більше про цю можливість, перейдіть за посиланням:

[The Third Round of Microgrant Announcement Article Publishing Fee Support for Scientists, Technicians, and Engineers who specialize in CBRNE sector](#)

27.11.2023

Програма для молодих дослідників від APS 2024

Дедлайн подачі заявки: 4 січня 2024 року ([Національний фонд досліджень України](#)).

З 2015 року Американське фізичне товариство (American Physical Society, APS) та Міжнародний форум з фізики (Forum on International Physics, FIP) заснували Програму для видатних студентів (DS), щоб надати перспективним молодим дослідникам за межами США фінансову підтримку для участі у зустрічах APS.



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 18](#)

22.11.2023

Зміцнення міжнародної співпраці: відбулася Генеральна конференція ЮНЕСКО

На зустрічах з міжнародними партнерами представники МОН України обговорили поглиблення співпраці через надання експертної, консультаційної допомоги в реалізації ініціатив міністерства, щоб покрити невідкладні потреби сфери освіти і науки в умовах воєнного стану ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 19](#)

09.11.2023

Підписано домовленість щодо співробітництва у сфері науки, технологій та інновацій між Україною та Німеччиною

8 листопада 2023 року делегація наукової спільноти України на чолі з Міністром освіти і науки Оксеном Лісовим прибула до Німеччини для зустрічі високого рівня з федеральною міністеркою освіти та досліджень Німеччини Беттіною Штарк-Ватцінгер. В ході зустрічі сторони підписали Декларацію про наміри щодо співробітництва у сфері науки, технологій та інновацій та обговорили деталі подальшої співпраці ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 20](#)

09.11.2023

В Україні створять чотири центри передових досліджень (Cores of Excellence): відбулася зустріч з німецькими партнерами

9 листопада в Німеччині відбулося 14-те засідання українсько-німецької робочої групи з науково-технологічного співробітництва. Від МОН зустріч відвідали заступник міністра освіти і науки України Денис Курбатов та виконувач обов'язків генерального директора директорату науки та інновацій Григорій Мозолевич ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/ua>

Разом з представниками німецького уряду та спільнотою українських і німецьких науковців обговорили актуальні питання співробітництва в галузі науки та технологій.

[Докладніше див. додаток 21](#)

13.11.2023

Президент НАН України академік Анатолій Загородній у складі української делегації взяв участь в урочистих заходах з нагоди 30-річчя німецько-української науково-технічної співпраці у Берліні 🇩🇪🇺🇦

На полях заходів відбулося багато цікавих та корисних зустрічей з німецькими колегами, де обговорювались актуальні питання співробітництва в галузі науки та технологій та йшлося про конкретні ініціативи щодо майбутньої науково-технічної співпраці (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).



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

[Докладніше див. додаток 22](#)

17.11.2023

Національну академію наук України відвідала делегація Французького національного центру наукових досліджень та Європейської організації з ядерних досліджень 🇫🇷

Головною метою візиту іноземних гостей є пошук шляхів і способів ще більше розширити та розвинути наукове співробітництво з українськими науковцями (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Більше про зустріч читайте на нашому сайті 📌

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10766>

23.11.2023

20 листопада нашу Академію відвідали двоє поважних гостей зі Швеції – професор Стокгольмського університету, член Нобелівського комітету з фізики іноземний член НАН України Матс Ларссон і професор Королівського технологічного університету Ерик Аурелл

Вони зустрілися з Президентом НАН України академіком Анатолієм Загороднім і прочитали лекції у Великому конференц-залі НАН України (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

👉 Розповідаємо, як це було:

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10774>

24.11.2023

Національний фонд досліджень України з робочим візитом відвідала делегація Польської академії наук

24 листопада 2023 року до Національного фонду досліджень України з робочим візитом завітала делегація Польської академії наук (ПАН) у складі Єжи Душиньського, спеціального радника ПАН для справ співпраці з Україною та Матеуша Бяласа, директора Офісу ПАН в Києві. Члени делегації провели зустріч з керівництвом НФДУ ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 23](#)

27.11.2023

У Британському музеї в Лондоні запущено Ukrainian History: Global Initiative, в рамках якої 50 українських та 40 закордонних науковців створюватимуть нову модель публічної історії України

Українська історія стає частиною глобального наративу ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 24](#)

08.11.2023

Розподіл проєктів-переможців конкурсу 2022.02 «Кембридж-НФДУ 2022» за географією

Національний фонд досліджень пропонує до вашої уваги статистику розподілу проєктів-переможців конкурсу 2022.02 «Кембридж – НФДУ 2022. Індивідуальні гранти на проведення досліджень (розробок) для українських вчених (за підтримки Кембриджського університету, Велика Британія)» за географією ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 25](#)

21.11.2023

МКІП та Міністерство культури Чеської Республіки запустили проєкт з оцифрування з метою збереження української культури

21 листопада Міністерство культури Чеської Республіки спільно з Міністерство культури та інформаційної політики України презентувало запуск проєкту «Мобільний центр оцифрування» як важливий внесок у підтримку та збереження української культури ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 26](#)

07.11.2023

Матеріали за результатами вебінару для учасників конкурсу «Спільні українсько-швейцарські проєкти з виконання наукових досліджень: Конкурс проєктів 2023»

31 жовтня 2023 року співробітники дирекції Національного фонду досліджень України провели вебінар для учасників конкурсу «Спільні

українсько-швейцарські проєкти з виконання наукових досліджень: Конкурс проєктів 2023» ([Національний фонд досліджень України](#)).

Традиційно поширюємо корисні матеріали за результатами заходу:

Презентація: [завантажити](#)

Перегляд запису вебінару на YouTube: [перейти](#)

Крім того, за результатами опрацювання вхідних запитів, дирекцією Національного фонду досліджень України було сформовано низку поширених питань стосовно конкурсу. Пропонуємо ознайомитися з відповідями у рубриці [“Поширені запитання”](#).

Наукові дослідження коронавірусу COVID-19

07.11.2023

Ігор Кузін: В Україні зареєстровано перший випадок нового варіанту коронавірусу під назвою «Пірола»

Лабораторно підтверджений випадок нового субваріанту коронавірусу варіанту Омикрон під назвою «Пірола» виявили на Рівненщині. Захворів 20-річний чоловік. Виокремити випадок «Піроли» вдалося завдяки секвенуванню – лабораторному дослідженню, яке дозволяє генетично розшифрувати вірус, виявити, які мутації відбулися у геномі вірусу ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 27](#)

07.11.2023

Остролуцька Л.

Три кроки до мРНК у світі

Лауреатами Нобелівської премії 2023 року в галузі фізіології та медицини стали Каталін Каріко і Дрю Вайсман – за «їхні відкриття щодо модифікацій нуклеозидних основ, які дали змогу розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19»... Чому саме такий вибір зробив Нобелівський комітет, називаючи лауреатів-2023? З цим та іншими запитаннями ми звернулися до академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології академіка НАН України Сергія Комісаренка ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 28](#)

05.11.2023

Батюк І.

У людей із затяжним COVID-19 немає ознак ураження мозку – вчені

Про це свідчать результати дослідження науковців Гетеборзького університету в Швеції, [опубліковані](#) у The Journal of Infectious Diseases, [пише](#) Medscape ([Українська правда. Життя](#)).

[Детальніше](#)

22.11.2023

Горьова В.

Мутація COVID-19 може бути обумовлена поведінкою людини

Японські дослідники висловили припущення, що поведінка людини може мати вплив на виникнення і еволюцію нових штамів COVID-19 ([podrobnosti.ua](#)).

Як [повідомляє](#) Newsweek, Нагойський університет Японії провів дослідження, яке вказує на можливий вплив нашої власної поведінки на цей еволюційний процес.

[Докладніше див. додаток 29](#)

05.11.2023

Батюк І.

Люди, які перенесли COVID-19, вдвічі частіше відчувають задишку або втому – дослідження

Такого висновку науковці дійшли у дослідженні, [опублікованому](#) в журналі BMC Infectious Diseases ([Українська правда. Життя](#)).

Норвезькі дослідники порівняли ймовірність наявності 17 різних тривалих симптомів COVID-19 залежно від того, була людина інфікована коронавірусом чи ні, [пише](#) Medscape.

[Детальніше](#)

23.11.2023

Знайдено лікування від найнеприємнішого симптому Covid-19: до людей повертається нюх

Команда дослідників знайшла ефективне лікування одного з найбільш поширених та настирливих симптомів Covid-19: хронічної втрати нюху ([Фокус. Наука](#)).

В рамках невеликого дослідження команда виявила, що стан багатьох пацієнтів покращився після невеликої інвазивної процедури.

[Детальніше](#)

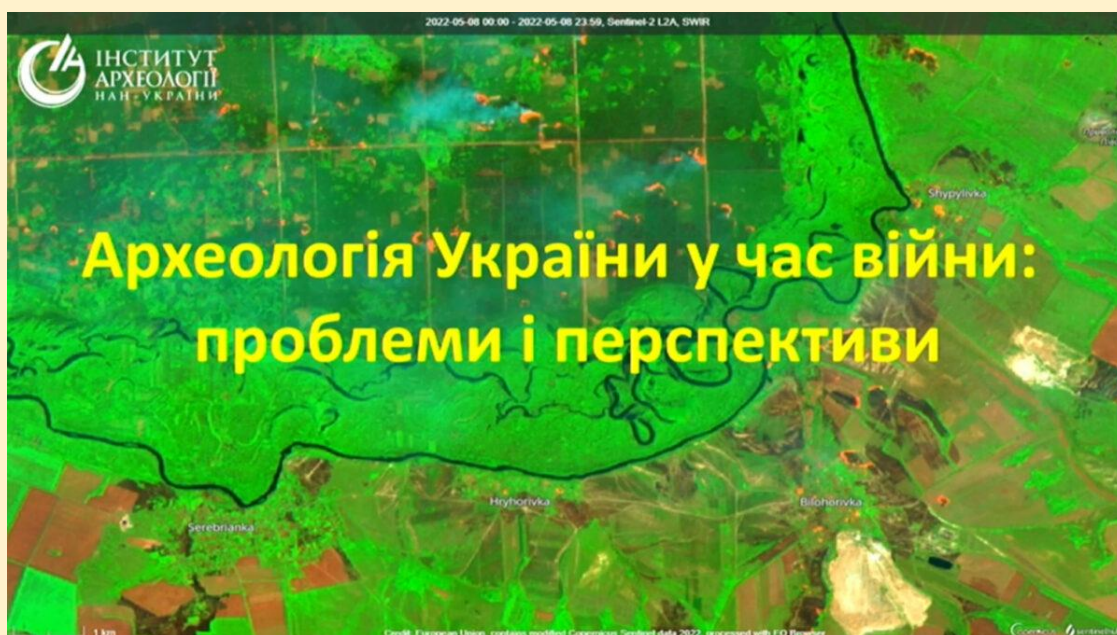
Новини наукового розвитку

12.11.2023

Печерський А.

У лавах ЗСУ слід створити підрозділ з дослідження археологічної спадщини – директор Інституту археології Віктор Чабай

Про діяльність українських науковців з порятунку археологічних пам'яток та перспективи створення у лавах Збройних Сил України підрозділу з охорони археологічної спадщини розповів член-кореспондент НАН України, директор Інституту археології НАН України Віктор Чабай ([АрміяInform](https://armyinform.com.ua/)).



Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

[Докладніше див. додаток 30](#)

10.11.2023

Галата С.

Щоб не втратити пам'ятки лаври

Комплекс споруд заповідника «Києво-Печерська лавра» є національним надбанням України. На стан її пам'яток впливає чимало факторів, зокрема, стан водогону за межами заповідника, рух важкої техніки тощо. З'ясувати, в якому стані перебувають споруди, які є ризики щодо їх збереження, а також – що потрібно зробити, щоб усунути ці загрози, вирішили науковці Інституту геологічних наук НАН України ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 31](#)

24.11.2023

Галата С.

Музеї під прицілом

Науковці прагнуть оцифрувати і врятувати наукові колекції ([Національний фонд досліджень України](#)).

За кошти грантового фінансування НФДУ вчені виконують проект «Оцифрування природничих колекцій, що зазнали ушкодження внаслідок бойових дій і супутніх факторів: розробка протоколів і впровадження на базі Державного природознавчого музею НАН України».

[Докладніше див. додаток 32](#)

06.11.2023

Яків ДІДУХ: «До оцінки збитків докільню від російської агресії треба залучати науковців»

У середині жовтня група науковців удруге обстежила дно Каховського водосховища в районі національного природного парку «Кам'янська січ». Серед науковців був завідувач відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України академік НАНУ Яків Дідух, чия

стаття [«Якою буде доля Каховського моря?»](#) викликала широкий резонанс ([Світ](#)).

Ми попросили академіка Дідуха поділитися своїми враженнями й думками, які викликала в нього ця поїздка.

[Детальніше](#)

14.11.2023

Іванова Т.

«Те, що ми побачили, дуже здивувало». Херсонський науковець про дно колишнього Каховського водосховища

Вчені Херсонського державного університету, Інституту ботаніки НАН України, Української природоохоронної групи провели кілька експедицій на територію Національного природного парку «Кам'янська січ». Вони вивчали дно колишнього Каховського водосховища, після того, як з нього зійшла вода. Дослідженнями науковців із Суспільним поділився завідувач кафедри ботаніки ХДУ, доктор біологічних наук І. Мойсієнко ([Суспільне Новини](#)).

[Детальніше](#)

17.11.2023

«Ноосфера» починає третій антарктичний сезон

17 листопада 2023 року флагман українського науково-дослідного флоту – криголам «Ноосфера» – вирушив з Кейптауна (Південно-Африканська Республіка) в Антарктику. Це вже третій його антарктичний сезон під синьо-жовтим прапором... ([Національний антарктичний науковий центр](#)).

Як і торік, нинішня експедиція «Ноосфери» є спільною українсько-польською і частково фінансованою Польською антарктичною програмою.



Джерело: <http://uac.gov.ua/>

[Детальніше](#)

24.11.2023

Голодомор: наші втрати

25 листопада 2023 року в Україні відзначається День пам'яті жертв голодоморів. З метою гідного вшанування пам'яті жертв вчиненого комуністичним тоталітарним режимом геноциду українського народу – Голодомору 1932–1933 років в Україні – Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України поінформував громадськість про результати наукових досліджень демографічних втрат України ([Світ](#)).

Читайте також:

[Коментарі науковців Академії щодо Голодомору](#)

[Інтерв'ю історика Геннадія Єфіменка «Голодомор 1932–1933 років і сучасний напад рф на Україну — дві ланки одного ланцюга»](#)

[Оксана Кісь: уроки минулого спонукають нас не оплакувати Україну, а давати відсіч і перемагати](#)

[Докладніше див. додаток 33](#)

21.11.2023

Копилюк Л.


«Приймаємо участь у створенні колайдеру майбутнього» Як у Харкові в умовах війни працюють науковці

Харківські вчені навіть в умовах війни змогли продовжити свої дослідження та напрацювання. Вони команда одного з провідних інститутів Харкова, що є частиною провідних відкриттів світу ([Інфосіті](#)).

[Докладніше див. додаток 34](#)

28.11.2023

⚡ Чи знаєте ви, що власна акумуляторна промисловість з'явилась у нашій країні завдяки науковцям Інституту транспортних систем і технологій НАН України?

 Вони зробили неоціненний внесок у створення восьми новітніх високотехнологічних заводів із серійного випуску свинцево-кислотних акумуляторів і супутньої продукції, а також підприємств із переробки й утилізації використаних акумуляторних батарей (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

[Докладніше див. додаток 35](#)

17.11.2023

Коваленко А.

Як ботаніка допомагає боротися проти рашистів, та чому за каву з уманкою заплатили 6 662 грн

Про те, що ботаніка – це не лише про гарні квіточки, а наука, яка надає аргументи для міжнародного трибуналу проти російських загарбників і прискорює вхід України до європейської спільноти, розповіла наша землячка, українська науковиця, провідна наукова співробітниця Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, співзасновниця Української природоохоронної групи Анна Куземко ([УманьNews.City](#)).

[Детальніше](#)

13.11.2023

ЗМІ про рекорди наносупутників КПІ

Медіа dev.ua поспілкувалися з проректором з наукової роботи КПІ Віталієм Пасічником ([«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Нещодавно держава додатково виділила понад 5 млн грн, щоб завершити розроблення студентського наносупутника PolyITAN-12U.

КПІ вже понад 10 років здійснює свою космічну програму. Найперший супутник, який був запущений 2014-го, працює на навколосемній орбіті дотепер.

Як відбувається процес розроблення й наскільки це складно і дорого, хто створює наносупутники й у чому їх особливість – читайте у [статті](#).

14.11.2023

Борисіхіна К.

Поселення трипільської культури. Українські археологи розповіли про результат розкопок в Івано-Франківській області

У польовому сезоні 2023 року Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України спільно з МГНО «Дубенський археологічний осередок» провели дослідження поблизу села Спас на Івано-Франківщині ([nv.ua](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100063623105872>

[Докладніше див. додаток 36](#)

10.11.2023

ЯК РОЗПІЗНАТИ ПТСР ТА ДО ЧОГО ТУТ БІЛЬ У ПОПЕРЕКУ АБО В СПИНІ

Одним із найбільш травматичних наслідків війни після фізичних поранень є ушкодження психіки. Зокрема, в багатьох людей може розвинутися посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Це найбільш небезпечне захворювання, часто невиліковне та з важкими наслідками. Український патофізіолог, генетик, професор медицини, завідувач відділу загальної та молекулярної патофізіології Інституту фізіології імені О.О. Богомольця НАН України Віктор Досенко розповів, що таке ПТСР, у кого він може виникнути, хто в групі ризику та як війна впливає на розвиток такого розладу (tvoemisto.tv).

[Детальніше](#)

14.11.2023

Протезування та реабілітація в КПІ

У Київській політехніці відбулася зустріч з представниками американської мережі охорони здоров'я Northwell Health, що є найбільшим постачальником медичних послуг у штаті Нью-Йорк ([«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Особливу увагу було приділено Центру протезування та реабілітації, який створюють у нашому університеті.

Northwell Health пообіцяли поділитися досвідом застосування цифрових технологій та новітніх біологічно сумісних матеріалів для створення протезів і залучити дослідницькі команди з університетів-партнерів.

Більше про зустріч – за [посиланням](#).

08.11.2023

Детектор ChatGPT. З'явився інструмент, який може розпізнати текст від штучного інтелекту у наукових роботах

З блискавично швидким розвитком штучного інтелекту постало питання унікальності та боротьбою з дезінформацією, яку нейромережа може час від часу закидати у інформаційний простір ([nv.ua](#)).

Наразі вчені працюють над детектором виявлення штучного інтелекту, адаптуючи програмне забезпечення до певних типів письма, зокрема вони сфокусувались на академічному письмі, йдеться в дослідженні [Nature](#).

[Докладніше див. додаток 37](#)

22.11.2023

CHATGPT SENDER FORSKNINGEN IND I EN NY EPOKE – OG DET KALDER PÅ NYE SPILLEREGLER

Такі мовні моделі, як ChatGPT, змінять спосіб проведення досліджень. Щоб забезпечити прозорість і зберегти довіру до досліджень, необхідно розробити «кодекс поведінки» ([Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab](#)).

[Детальніше](#)

07.11.2023

SIŪLOMA SPARČIAI BESIVYSTANČIŲ SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ VERTINIMO SISTEMA

Міжнародна наукова рада у нещодавньому опублікованому документі запропонувала систему оцінювання цифрових технологій ([Lietuvos mokslų akademija](#)).

[Детальніше](#)

02.11.2023

Борисіхіна К.

Просто як двічі два. Вчені з Гонконгу запропонували революційний спосіб охолодження комп'ютерів

Дослідники з Міського університету Гонконгу представили інноваційний метод охолодження комп'ютерів, який може збільшити їхню продуктивність і знизити енергоспоживання ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 38](#)

Проблеми енергозбереження

13.11.2023

Україна і США успішно співпрацюють в ядерній галузі, – Герман Галущенко

Українсько-американська співпраця в енергетиці має значні досягнення попри війну, і відновлення та відбудова українського енергосектору відкривають перспективи для її розширення. На цьому наголосив Міністр енергетики України в інтерв'ю Atlantic Council ([Урядовий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 39](#)

16.11.2023

Провідні світові енергетичні компанії готові інвестувати у відновлення українського енергосектору

Міжнародні партнери України зацікавлені в інвестиціях у відновлення української енергетичної інфраструктури та участі у проектах з впровадження в Україні сучасніших технологій в енергетичній галузі у майбутньому ([Урядовий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 40](#)

06.11.2023

Конкурс Next generation of renewable energy technologies у межах програми «Горизонт Європа»

Конкурс стосуватиметься розробок технологій з високим ризиком / високим прибутком для технологій відновлюваної енергії ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://ipni.ua/>

[Докладніше див. додаток 41](#)

08.11.2023

Відбулось засідання Консультативної групи високого рівня щодо створення Національного плану енергетики та клімату

Представник Інституту економіки та прогнозування НАН України О. Дячук презентував статус написання НПЕК та продемонстрував рамкові підходи до сценарного моделювання Плану з попередніми розрахунками вкладу України в досягнення цілей Енергетичного Співтовариства ([Урядовий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 42](#)

23.11.2023

Держенергоефективності об'єднало провідних стейкхолдерів для прискорення реформ у сфері енергоефективності та декарбонізації в Україні

До Експертної групи увійшли представники Інституту економіки та прогнозування НАН України та Інституту відновлюваної енергетики НАН України ([Урядовий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 43](#)

Проблеми та перспективи транспортування суміші зеленого водню та природного газу в контексті розвитку водневої енергетики України

Президія НАН України відзначає важливість та актуальність фундаментальних та прикладних досліджень Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України, спрямованих на розв'язання проблеми безпечного транспортування енергоносіїв, зокрема сумішей водню з природним газом, газотранспортною мережею України. Завдяки цим дослідженням отримано вагомий науково-практичний результат.

Детальніше: [Постанова Президії НАН України №368 від 01.11.2023 р. «Проблеми та перспективи транспортування суміші зеленого водню та природного газу в контексті розвитку водневої енергетики України»](#)

17.11.2023

Браверман В., директор ООО «Консалтингово-внедренческий центр «Восстанавливаемые ресурсы»; **Ільєнко Б., учений секретар Інституту газу НАН України**

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ГЕНЕРАЦІЇ. ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ СТІЙКІСТЬ ЕНЕРГОСИСТЕМИ ПІВДНЯ

Ризик нестабільного функціонування енергетичної системи України залишається високим до часів нашої перемоги. Зазначене враховано в Енергетичній стратегії України до 2050 року, затвердженій розпорядженням Кабміну від 21 квітня 2023 року, де до числа важливих чинників подолання наслідків російсько-української війни віднесено **децентралізацію генерації електроенергії по всій території країни** для покращення стійкості та надійності енергозабезпечення ([zn.ua](#)).

Порушене питання також значною мірою пов'язане з розвитком вітчизняної зеленої енергетики. В ході експертної дискусії «Зелена енергетика для відновлення повоєнної України» в Брюсселі міністр енергетики Герман Галущенко заявив, що у повоєнному відновленні України зелена трансформація має перебувати у центрі уваги. «Наша мета — побудувати 7,1 ГВт нових потужностей відновлюваних джерел енергії, переходячи на ринкові моделі стимулювання зеленої енергетики, зокрема на зелені аукціони. Ми також плануємо на першому етапі встановити 750 МВт акумуляційних потужностей, що підвищить стабільність енергетичної системи», — пояснив він. **Зауважимо, що саме встановлення акумуляційних потужностей є основним чинником реалізації напрямку децентралізації генерації електроенергії.**

Щодо використання ВДЕ слід зауважити значні потенціальні можливості України в розвитку таких її складових, як вітрова та сонячна енергетика...

[Детальніше](#)

10.11.2023

Автівка-лабораторія

Науковці Інституту енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського /[Інститут енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського](#)/ розвиватимуть потенціал зеленої енергетики. Днями тут відкрили надсучасну навчально-наукову лабораторію «Інноваційні технології в енергетиці та транспорті» ([Світ](#)).

Новий напрямок ініціювали вчені кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів.

[Детальніше](#)

09.11.2023

By Martin Greenacre

EU to launch industrial alliance on small nuclear reactors

Європейська Комісія запускає промисловий альянс для сприяння розробці малих модульних реакторів, які вважаються безпечнішими та дешевшими, ніж звичайні реактори ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

13.11.2023

Борисіхіна К.

Натхнення природою. У Кембриджі створили інноваційний пристрій для виробництва зеленого палива

Вчені з Кембриджського університету представили пристрій, здатний використовувати сонячне світло, воду і вуглекислий газ для виробництва екологічно чистих версій бензину і дизельного палива ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 44](#)

Науково-організаційні заходи

29.11.2023

Титан науки, творець епохи

У Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського відбулась презентація наукової архівної спадщини академіка НАН України, президента НАН України Б. Є. Патона ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).



Джерело: <http://www.nbuv.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 45](#)

03.11.2023

«Марракеський договір та роль бібліотек у його реалізації»:
розпочався цикл інформаційних заходів для працівників бібліотек

2 листопада розпочався цикл комунікативних заходів для працівників бібліотечної сфери щодо політики безбар'єрності та недискримінації ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 46](#)

17.11.2023

Відбувся круглий стіл «Реалізація соціальних проєктів як спосіб досягнення фізичної, інформаційної та цифрової безбар'єрності»

Захід був проведений в рамках реалізації Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 47](#)

06.11.2023

Імплементация Марракеського договору та бібліотеки: зустріч фахівців ІР офісу з представниками бібліотечної справи

Які зміни торкнуться діяльності бібліотек через імплементацию в Україні [Марракеського договору](#) – обговорювали фахівці ІР офісу з представниками бібліотечної справи на онлайн-семінарі у межах проекту «[34 полюси творчості](#): авторське право у креативних індустріях». Зустріч була проведена за сприяння Міністерства культури та інформаційної політики України ([МКІП](#)) ([ІР офіс](#)).



Джерело: <https://nipo.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 48](#)

07.11.2023

Шулікін Д.

Російсько-українська війна. Уроки для всіх

Яких ілюзій має позбутися світ, яку роль у сучасних реаліях відіграють освіта і релігія та які масштаби екоциду, що відбувається в Україні? Під час круглого столу в Українському державному університеті імені М.П. Драгоманова, який організували Федерація всесвітнього миру України та Українська Рада Миру, в обговоренні цих питань взяли участь науковці, освітяни, діячі культури, дипломати, представники громадських організацій України, делегація представників ФВМ та представники організацій при ООН ([Світ](#)).

[Детальніше](#)

01.11.2023

У Києві стартував Форум про охорону культурної спадщини в умовах розвитку Національної інфраструктури геопросторових даних

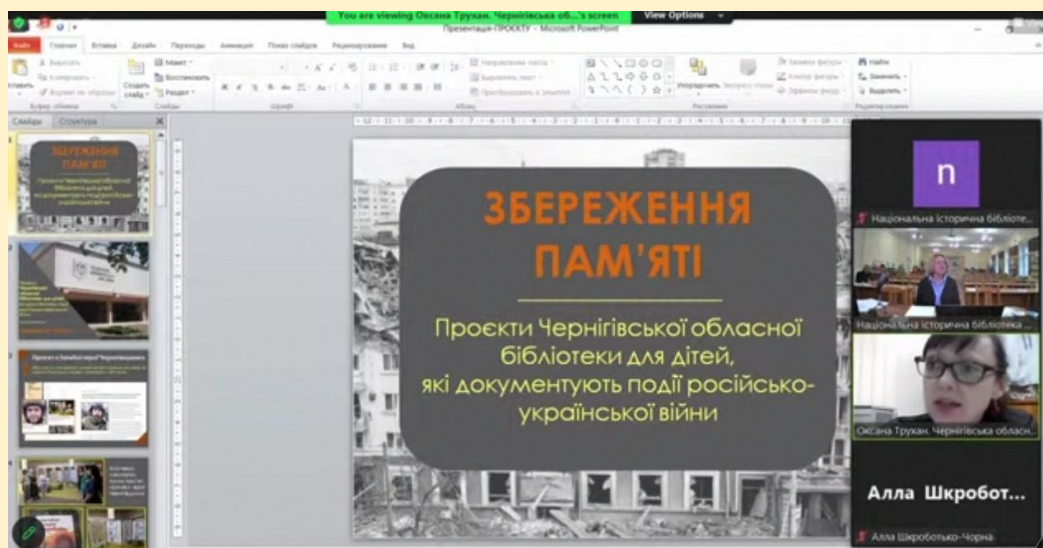
1 листопада розпочався Всеукраїнський науково-практичний форум на тему: «Сучасні виклики у сфері охорони культурної спадщини в умовах розвитку НІГД». Захід організовано за ініціативи Київського національного університету будівництва і архітектури та за підтримки МКІП ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 49](#)

10.11.2023

VII Краєзнавчі читання пам'яті академіка Петра Тронька

Національна історична бібліотека України за сприяння Міністерства культури та інформаційної політики України 8 листопада 2023 року провела Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Бібліотека. Люди. Війна. Втрати і звершення» у межах VII Краєзнавчих читань пам'яті Петра Тронька. Співорганізаторами заходу виступили Національна спілка краєзнавців, Центр досліджень історико-культурної спадщини України Інституту історії України НАН України, Кафедра інформаційних технологій Київського національного університету культури і мистецтв ([Національна історична бібліотека України](#)).



Джерело: <https://nibu.kyiv.ua/>

Відео: <https://www.youtube.com/shorts/gLLSznwbHoQ?feature=share>
[Докладніше див. додаток 50](#)

Матеріали вебінара «Як якісно оформити метадані наукового дослідження»

8 листопада 2023 року фахівці ДНТБ України провели вебінар на тему: «Як якісно оформити метадані наукового дослідження» ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Презентація доступна [тут](#).

Нижче також публікуємо основні тези вебінара.

[Докладніше див. додаток 51](#)

Матеріали вебінарів «Знайомство з Research4Life»

6 листопада було завершено серію з трьох вебінарів щодо можливостей платформи «Research4Life» для українських користувачів ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Загалом до події долучилося близько 500 учасників.

Вебінари провела Маргарита Цюра, національна координаторка проекту «Research4Life» в Україні, стипендіатка Німецької національної бібліотеки.

[Докладніше див. додаток 52](#)

01.11.2023

Корнійчук В.

НЕ ТІЛЬКИ НОТИ. НАУКОВЦІ ПРЕДСТАВИЛИ НОВЕ ОСМИСЛЕННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МУЗИКИ

Близько 80 книг було презентовано нещодавно в рамках «круглого столу» «Українське музикознавство: сучасний стан і перспективи розвитку» ([Україна Молода](#)).

Вагомий доробок є результатом 20-річної праці відділу музикознавства та етномузикології Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені Максима Рильського НАН України.

[Докладніше див. додаток 53](#)

24.11.2023

Конкурс наукових зображень

20 листопада стартував «Конкурс наукових зображень». Мета конкурсу – документувати досягнення українських науковців в різних галузях і на основі цих фотографій, зображень, аудіо та відео ілюструвати статті у Вікіпедії та інших вікіпроектах ([Світ](#)).

Конкурс має 5 номінацій: «Люди в науці», «Мікроскопія», «Живі організми», «Нефотографічні зображення», «Загальна категорія».



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

Більше деталей тут:

<https://www.facebook.com/kharkivian/posts/pfbid0bPDdM8bd3HhPnhqPdYdsQnELRbvwwqudM1RiCby3cLtHjWUCWYYt1tzS9rNyuFcNl>

09.11.2023

Українці зможуть «вирушити» в експедицію Сонячною системою завдяки новій виставці

З початком повномасштабного російського військового вторгнення в Україну Мала академія наук України впроваджує комплексну програму зі створення регіональних центрів науки з метою підтримки освітньої інфраструктури у громадах, де зосереджена велика кількість внутрішньо переміщених осіб, зокрема дітей та молоді ([Мала академія наук України](#)).

[Докладніше див. додаток 54](#)

Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки

02.11.2023

Україна підписала міжнародну декларацію, присвячену безпеці використання ШІ

У Британії відбувся наймасштабніший захід з безпеки штучного інтелекту у світі – AI Safety Summit, у якому взяли участь представники 29 урядів, зокрема США, Австралії та ЄС. Учасники, серед яких Україна, підписали [декларацію Блетчлі](#) з безпеки штучного інтелекту. Документ передбачає співпрацю урядів у дослідженнях безпеки штучного інтелекту ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

[Докладніше див. додаток 55](#)

17.11.2023

Конкурс «Використовуйте цифровий перехід для конкурентоспроможних європейських культурних і креативних індустрій»

Проектний офіс Львівської політехніки пропонує науковцям Університету звернути увагу на конкурс **Leverage the digital transition for competitive European cultural and creative industries** у межах програми Horizon Europe ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://lpmi.ua/>

Конкурс сприяє використанню багатьох можливостей, які пропонує цифровий перехід. Пропозиції мають передбачати розробку ефективних заходів для підтримки культурних та креативних індустрій (ККІ) у прийнятті й повному використанні цифрових технологій для конкурентоспроможності та стійкості.

Проекти повинні сприяти досягненню таких очікуваних результатів:

- перевірені та вдосконалені заходи щодо збільшення використання інноваційних цифрових технологій європейськими культурними і

креативними індустріями з метою підвищення конкурентоспроможності та стійкості;

- значний внесок у посилення спроможності європейських ККІ сприяти цифровому переходу, орієнтованому на людину.

Загальний бюджет конкурсу – **13 000 000 €**, дедлайн – **7 лютого 2024 року**.

29.11.2023

ПРОМИСЛОВЦІ, УРЯДОВЦІ І НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК СПІЛЬНО ПРАЦЮВАТИМУТЬ НАД ІННОВАЦІЯМИ В ЕКОНОМІЦІ

Меморандум про співпрацю у сфері просування інновацій, експорту та залучення інвестицій підписано між УСПП, Міністерством економіки, Міністерством освіти, Національною академією наук України, Українським національним офісом інтелектуальної власності та інновацій та ТОВ «Система просування інновацій» ([Український союз промисловців і підприємців](#)).

[Докладніше див. додаток 56](#)

21.11.2023

МОН упроваджує стандарти ОЕСР у галузі наукової, технологічної та інноваційної політики

Статистика в галузі науки та інновацій є важливим інструментом, що дозволяє формувати ефективну науково-інноваційну політику на реальній основі. Дані статистики надають можливість не тільки наочно оцінити масштаби розвитку наукової та інноваційної діяльності, а і створити інформаційну базу, необхідну для прийняття обґрунтованих рішень в економічній та політичній сферах ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 57](#)

20.11.2023

У системі NAUKA створено кабінет членів комісій з етики експертів

У модулі конкурсів Національної електронної науково-інформаційної системи (NAUKA) створено особистий кабінет членів комісій з етики експертів ([NAUKA](#)).

[Докладніше див. додаток 58](#)

06.11.2023

Наше завдання – створити умови, щоб українські розробки не йшли тотально за кордон, а ідентифікувалися, впроваджувалися й ефективно захищалися в Україні, – Олена Орлюк

Інтелектуальна власність є одним із ключових елементів не тільки для технологічного розвитку України, залучення інвестицій, а й для повоєнної відбудови нашої держави. І вже зараз створюються усі механізми для того, щоб українські вчені, автори, креатори мали змогу капіталізувати свій інтелектуальний потенціал в Україні ([IP офіс](#)).

[Докладніше див. додаток 59](#)

06.11.2023

Розвиток креативної економіки в Україні: які інструменти надає інтелектуальна власність (відео)

Україна має усі можливості стати країною інноваційної економіки. Для цього потрібні механізми, які зараз напрацьовуються, зокрема і за підтримки європейських партнерів ([IP офіс](#)).

Про це говорили учасники [зустрічі](#) «Створення сьогодні стійкої IP платформи для завтрашнього дня».

[Докладніше див. додаток 60](#)

16.11.2023

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ У ЦИФРАХ: IP ОФІС ПРЕЗЕНТУЄ ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА 9 МІСЯЦІВ 2023 РОКУ

Попри непрості умови, в яких перебуває вся Україна, сфері інтелектуальної власності вдається не тільки відновлюватись, а й розвиватися. Про це свідчать дані звіту, оприлюдненого [IP офісом \(Український інститут інтелектуальної власності\)](#).

[Докладніше див. додаток 61](#)

11.11.2023

ТИТАНічна робота. Настане бум у новій економічній реальності?

Нинішній стан економіки України, а також план економічного відновлення нашої держави у повоєнний період стали темою чергового випуску програми [«Про науку. Компетентно»](#) (ведучий – академік НАН України **Володимир Семиноженко**), яка виходить на YouTube-каналі Національної академії наук України. Гість програми – директор Інституту

економіки і прогнозування НАН України академік Валерій Геєць ([Gromada Group](#)).

[Докладніше див. додаток 62](#)

06.11.2023

Блакитне Чорне море

На КПШному фестивалі стартапів та інновацій був представлений проєкт Boosting the Blue Economy in the Black Sea Region. Це проєкт, метою якого є «розробка структури співпраці, що об'єднає зацікавлені сторони блакитної економіки в країнах Чорного моря для визначення та вирішення потреб у нарощуванні потенціалу на місцевому рівні для стимулювання інновацій, цифровізації та інвестицій у блакитну економіку Чорного моря з фокусом на рибальстві та аквакультури, прибережному та морському туризмі, морському транспорті». Однією з головних цілей дослідницької діяльності автори проєкту називають «виявлення ключових гравців бізнесу та їх підтримку для стійкого зростання» ([Світ](#)).

[Детальніше](#)

Бібліотека в науковому процесі

08.11.2023

Перша леді України відкрила українську книжкову полицку в бібліотеці ЮНЕСКО

Перша леді України Олена Зеленська у межах свого проєкту «Українська книжкова полицка» передала бібліотеці ЮНЕСКО українські сучасні видання. Захід відбувся за участю генеральної директорки ЮНЕСКО Одрі Азуле ([Офіс Президента України](#)).



Джерело: <https://www.president.gov.ua>

[Докладніше див. додаток 63](#)

22.11.2023

Чехія передасть Україні дві мобільні бібліотеки для збереження друкованої спадщини

Чеська Республіка за допомогою Національної бібліотеки передасть українським бібліотекам два мобільні бібліотечні пункти для збереження друкованої спадщини (ukrinform.ua).

Про це повідомили у вівторок міністр культури Чехії Мартін Бакса та представники державних установ і приватних компаній, передає Укрінформ із посиланням на [Radio Prague International](http://RadioPragueInternational.com).

Перша пересувна бібліотека буде передана українцям до середини наступного року в рамках проєкту Archa. Вона коштуватиме 10 мільйонів крон (408 163 євро). Проєкт Archa є частиною програми «Підтримка української культури».

Кошти на другий бібліобус буде зібрано у межах публічного збору на користь цієї ініціативи.

Під час російського вторгнення в Україну було знищено сотні культурних об'єктів. За словами Бакси, проєкт є демонстрацією рішучості Чеської Республіки підтримувати українську культуру.

(вгору)

17.11.2023

Хаби цифрової освіти: понад 3 тисячі бібліотек продовжують навчати українців цифрової грамотності

Мінцифра разом з партнерами завершила реалізацію проєкту «Розвиток спроможності бібліотек – Хабів цифрової освіти». Він тривав із жовтня 2022 року. У межах проєкту представники ВГО Українська бібліотечна асоціація провели тижневу онлайн-підготовку для тренерів регіональних тренінгових центрів ([Міністерство цифрової трансформації України](https://ministry.gov.ua/)).



Джерело: <https://thedigital.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 64](#)

04.11.2023

Бойко О.

Як працюватиме Національна електронна бібліотека України

В Україні розпочалося створення Національної електронної бібліотеки України (НЕБУ). Про це повідомило Міністерство культури та інформаційної політики у відповідь на інформаційний запит [Читомо](#).

Фінансову підтримку проєкту здійснює ЮНЕСКО у співпраці з Міжнародною федерацією бібліотечних асоціацій та установ (IFLA).

[Докладніше див. додаток 65](#)

02.11.2023

Бруй О., президентка ВГО Українська бібліотечна асоціація, директорка Науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського

Документальна спадщина України: опитування в межах проєкту зі створення Національної електронної бібліотеки України

Опитування проведено з метою збору кількісних та якісних характеристик документів, які мають наукову, історичну та художню цінність і відносяться до документальної спадщини України ([Українська бібліотечна асоціація](#)).



Джерело: <https://ula.org.ua>

[Докладніше див. додаток 66](#)

23.11.2023

Інформаційне суспільство потребує комплексного й аналітичного підходу в комунікаціях та бібліотечних послугах

21 листопада під головуванням генерального директора Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського [Любові Андріївни Дубровіної](#) відбулося засідання Вченої ради НБУВ ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

<...> На засіданні розглянуто також звіт «Інтеграція електронного архіву наукових періодичних видань у централізовану інфраструктуру відкритих публікацій» про виконання цільового науково-технічного проєкту НАН України «Створення й впровадження інфраструктури відкритої науки в НАН України (OPENS)», з яким виступила директор [Інституту інформаційних технологій Катерина Вілентіївна Лобузінa](#).

[Докладніше див. додаток 67](#)

07.11.2023

Короткий звіт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського про наукову діяльність у 2022 році

Протягом 2022 року НБУВ здійснювала дослідження за 12 науково-дослідними темами (10 за відомчою тематикою, 2 за програмно-цільовою та конкурсною тематикою НАН України, 6 фундаментальних, 6 прикладних; 4 наукові проекти завершено) ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 68](#)

09.11.2023

Запрацювала Аналітична Бібліотека – онлайн-платформа для вільного обміну дослідженнями про громадянське суспільство в Україні

Раді повідомити про запуск [Аналітичної Бібліотеки](#), що є відкритою онлайн-базою досліджень, присвячених громадянському суспільству в Україні. Запрошуємо вашу організацію долучитися до наповнення Бібліотеки та завантажувати матеріали досліджень, над якими ви працювали ([Громадський Простір](#)).

- [Перейти до Аналітичної Бібліотеки](#)
- [Зареєструватися на сайті, щоб додавати свої дослідження](#)

Інструкцію із завантаження матеріалів ви знайдете [за посиланням](#).

[Докладніше див. додаток 69](#)

11.11.2023

5 українських бібліотек після окупації перетворюють на «місця сили»

Українська бібліотечна асоціація оголосила переможців конкурсу на участь у проекті «Бібліотека – місце сили!». Про це [повідомила](#) УБА на своїй фейсбук-сторінці ([Читомо](#)).

У рамках проекту проходять навчання бібліотекарів новим підходам організації роботи у бібліотеках. Після навчання бібліотеки-учасниці сприятимуть моральному, культурному та економічному відновленню людей і громад після окупації.

«Від сьогодні починається новий етап для п'яти бібліотек та громад, які вони обслуговують. Мета проекту – перетворити бібліотеки на деокупованих територіях України у “місця сили” для користувачів. Наші учасники створюватимуть нові бібліотечні послуги та проекти для морального, культурного та економічного відновлення громад після окупації», – зазначає УБА у дописі.

[Детальніше](#)

16.11.2023

У Львові відкрили Мистецьку бібліотеку

У Львові відкрили Мистецьку бібліотеку, яка концентрує увагу на тому, що книга – це не лише носій інформації, але й витвір мистецтва. У цьому бібліотечному просторі, що на вул. Шота Руставелі, 8, працюватиме коворкінг для креативних спільнот, команд та відвідувачів, експозиційна зала, кабінет мистецтв та книжкова майстерня ([Львівська міська рада](#)).



Джерело: <https://city-adm.lviv.ua/>

[Докладніше див. додаток 70](#)

07.11.2023

IFLA's Internet Manifesto 2024 – Why is it relevant and who will benefit?

У 2023 році Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (ІФЛА) готує переглянутий Інтернет-маніфест. Цей маніфест стане четвертою заявою ІФЛА у сфері управління Інтернетом, оскільки бібліотеки адаптуються до мінливого характеру доставки інформації через Інтернет ([IFLA](#)).

[Детальніше](#)

15.11.2023

IGF 2023 and what comes next...

Як і в попередні роки, у 2023 році Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (ІФЛА) взяла участь у Форумі з управління Інтернетом, який проходив у Кіото з 8 по 12 жовтня ([IFLA](#)).

У рамках участі ІФЛА було організовано чотири додаткові заходи.

[Детальніше](#)

02.11.2023

Library of Congress Opens Award Nominations for Outstanding Federal Libraries, Librarians and Library Technicians

Бібліотека Конгресу США відкриває номінації на нагороди для видатних федеральних бібліотек, бібліотекарів та технічних працівників бібліотеки ([Library of Congress](#)).

[Детальніше](#)

16.11.2023

Helmingur þjóðarinnar notar bókasöfn

Результати нового дослідження, проведеного Центром ісландської літератури, показують, що минулого року близько половини населення відвідували бібліотеки або користувалися їхніми електронними послугами ([Landsbókasafn Íslands Háskólabókasafn](#)).

[Детальніше](#)

14.11.2023

Nacionalinės bibliotekos mokslinės veiklos įvertinimas

Оцінка наукової діяльності Національної бібліотеки Литви імені Мартінаса Мажвідаса – Наукова рада Литви оголосила результати ([Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo biblioteka](#)).



Джерело: <https://www.lnb.lt/>

[Детальніше](#)

10.11.2023

Nacionalinė biblioteka ir Krašto apsaugos ministerija pasirašė bendradarbiavimo sutartį

Національна бібліотека Литви імені Мартінаса Мажвідаса та Міністерство національної оборони підписали угоду про співпрацю ([Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo biblioteka](#)).

Планується співпрацювати в організації та проведенні спільних освітніх заходів, виставок, конференцій, семінарів, готувати та видавати наукові та освітні публікації, здійснювати інші спільні проєкти.

[Детальніше](#)

02.11.2023

Jeu de société «La BnF sur un plateau !»

Щоб дізнатись або заново відкрити, як працює науково-дослідницька бібліотека, Національна бібліотека Франції пропонує гру «La BnF sur un plateau!» ([Bibliothèque nationale de France](#)).

[Детальніше](#)

Наукова комунікація

28.11.2023

Коротке опитування Eurodoc про багатомовність у наукових публікаціях 2023

Європейська рада аспірантів та молодих дослідників (Eurodoc) пропонує європейським дослідникам взяти участь в опитуванні щодо багатомовності у наукових публікаціях ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 71](#)

На порталі Elsevier оновлено сторінку щодо підтримки українських вчених та студентів

Компанія Elsevier суттєво оновила [сторінку «Академічна підтримка України»](#) на своєму порталі: тут з'явилося багато корисного контенту для українських дослідників ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 72](#)

Що таке система наукової ідентифікації ROR та в чому її переваги?

Нині тема єдиних відкритих систем наукової ідентифікації стає дедалі актуальнішою. Однією з таких систем є [ROR](#) (Research Organization Registry), створена для забезпечення стандартизованого способу ідентифікації

дослідницьких установ та посилання на них ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 73](#)

10.11.2023

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ

На міжнародній платформі Zenodo розміщено дані опитування «Відкрита наука у закладах вищої освіти України» щодо використання штучного інтелекту ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 74](#)

09.11.2023

By Goda Naujokaitytė

A new wave of support musters in the push for open access publishing

У світі відкритого доступу дослідники повинні мати повне право вирішувати, де і коли ділитися своєю роботою ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

01.11.2023

Нова реформа відкритого доступу

Група, що стоїть за радикальною ініціативою відкритого доступу [Plan S](#), оголосила про свій наступний [амбітний план](#) щодо відповідальної публікації результатів наукових досліджень ([Пан Бібліотекар](#)).



Джерело: <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/>

[Докладніше див. додаток 75](#)

27.11.2023

ПОРАДИ ЩОДО ЕФЕКТИВНОГО ІНФОРМУВАННЯ ПРО ВПЛИВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для науковців-початківців оволодіння дослідницькою комунікацією є не просто цінною навичкою, а й ключовим фактором впливу університетських досліджень ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 76](#)

Запрошуємо на безкоштовний курс тренінгів «Сучасні підходи для ефективної підготовки наукових публікацій»

З 29 листопада до 27 грудня 2023 року для науковців відбудеться безкоштовний курс тренінгів «Сучасні підходи для ефективної підготовки наукових публікацій». Його організують Державна науково-технічна бібліотека України та Національний центр «Мала академія наук України» ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Курс складається з 5 занять, під час яких слухачі зможуть отримати практичний досвід роботи з хмарними середовищами створення документів, бібліографічним менеджером Mendeley, підбору журналів, що індексуються провідними наукометричними базами, для публікації наукових статей.

Тренінги відбуватимуться щосередини о 16:00 у конференц-холі ДНТБ України (м. Київ, вул. Антоновича, 180, 15 поверх) або онлайн за [посиланням](#).

Кожне заняття триватиме впродовж години: 45 хвилин – основна частина та 15 хвилин – блок запитань-відповідей.

Докладніша інформація про тренінги та програма навчання доступні [тут](#).
Долучайтеся, буде цікаво та корисно!

Онлайн-курс: Як подати заявку на здобуття ступеня PhD в Німеччині?

Курс ознайомить міжнародних дослідників, зацікавлених у навчанні в докторантурі, з формальними вимогами до подання заявки на отримання докторського ступеня/фінансування докторантури в Німеччині та представить їм німецький дослідницький ландшафт ([DAAD Україна](#)).

До участі запрошуються всі зацікавлені у курсі. Для проходження курсу Вам знадобиться приблизно шість-дев'ять годин.

На цьому курсі Ви дізнаєтесь про наступне:

- Як знайти місце в докторських програмах,
- вимоги до кандидатів і як написати хорошу заявку,

- характеристики німецького дослідницького ландшафту,
- як знайти наукового керівника.

Участь у курсі безкоштовна.

Курс проходить онлайн цілий рік.

Мова: англійська

Реєструйтеся та беріть участь! moodle.daad.de/phd/

Зарубіжний досвід наукової діяльності

14.11.2023

By Goda Naujokaitytė

Horizon Europe gets a small €85M boost next year to reach €12.9B

Європейський парламент і країни-члени досягли угоди щодо бюджету ЄС на наступний рік, погодивши більше, ніж очікувалося, грошей на дослідження та інновації ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

10.11.2023

ALLEA Participates in EU-Funded Project to Support Reforms in Research Assessment

Всеєвропейська федерація академій наук бере участь у фінансованому ЄС проєкті підтримки реформ у сфері оцінки досліджень ([ALLEA](#)).

[Детальніше](#)

16.11.2023

By Goda Naujokaitytė

Commission launches new AI in science unit as part of research directorate reshuffle

Директорат з досліджень та інновацій Європейської Комісії створив новий підрозділ для розробки політики ЄС щодо штучного інтелекту в науці та промисловості ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

07.11.2023

By Goda Naujokaitytė

New study shows EU funding for industry-based doctoral training can foster innovation

[Згідно з новим дослідженням Європейської Комісії](#), фінансування підготовки докторантів може стати рушійною силою для інновацій ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

30.11.2023

New ALLEA Report Highlights the Evolution of Digital Practices in the Humanities

Новий звіт Всеєвропейської федерації академій наук висвітлює еволюцію цифрових практик у гуманітарних науках ([ALLEA](#)).

[Детальніше](#)

09.11.2023

ÖAW NIMMT 83 NEUE STIPENDIAT:INNEN AUF

Президент Австрійської академії наук Гайнц Фассманн: «Підтримка молодих дослідників у їхніх індивідуальних проєктах була основною турботою Австрійської академії наук протягом багатьох років» ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).

[Детальніше](#)

13.11.2023

Rikke Reinholdt Petersen

VIDENSKABERNES SELSKAB: LANG HISTORIE KORT

Цікавість і бажання зрозуміти світ насамперед через науку, які культивували попередники в епоху Просвітництва, і сьогодні є міцною частиною ДНК Данської королівської академії наук і літератури ([Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab](#)).

[Детальніше](#)

27.11.2023

Appeal to new Dutch government: commit to a strong science system

Нідерландська королівська академія мистецтв і наук та Молода академія закликають наступний уряд взяти на себе зобов'язання створити сильну наукову систему ([The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences](#)).

[Детальніше](#)

16.11.2023

Paulina Kurek

Szef MEiN: uruchamiamy portal «Ludzie Nauki», bazę o polskich naukowcach

Міністр освіти і науки Польщі Пшемислав Чарнек повідомив про запуск порталу «Люди науки». Мета проєкту – зібрати в одному місці інформацію про діяльність польських науковців та їхні досягнення ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

08.11.2023

Learned Society of Wales showcases the transformative power of Welsh university research

Наукове товариство Уельсу оприлюднило звіт, у якому наведено короткий огляд досліджень, які проводяться в університетах Уельсу, і позитивний вплив, який вони справляють на людей ([The Learned Society of Wales](#)).

[Детальніше](#)

16.11.2023

By David Matthews

Xi-Biden summit resumes research and technology collaboration on climate

Китай і США зменшили напруженість, що призвело до нової угоди щодо альтернативної енергетики та обіцянки спільно працювати над ризиками штучного інтелекту ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

16.11.2023

By David Matthews

US draws up plans for new national body to monitor R&D strengths and weaknesses

США розробляє плани створення нового національного органу для моніторингу сильних і слабких сторін науково-дослідних розробок ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

24.11.2023

The election of libertarian Javier Milei as Argentina's next president has many of the nation's scientists fearing for the future

Обрання лібертаріанця Хав'єра Мілея наступним президентом Аргентини змусило багатьох науковців країни боятися за майбутнє ([News from Science](#)).

[Детальніше](#)

18.11.2023

ПОРАДИ ЩОДО КАР'ЄРИ: ОТРИМАННЯ ДОКТОРСЬКОГО СТУПНЯ ЗА ПУБЛІКАЦІЮ

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Джеймса Деруніана «Навіщо отримувати докторський ступінь за публікацією (та інші поради щодо кар'єри)» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 77](#)

У критичному фокусі

03.11.2023

НАСТУПНЕ ПОКОЛІННЯ ВЧЕНИХ-ГУМАНІТАРІЇВ «ПІД ЗАГРОЗОЮ»

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Джека Гроува «Наступне покоління вчених-гуманітаріїв «під загрозою» через скорочення докторів наук» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 78](#)

13.11.2023

Фінансові переваги подачі рукописів у вільному форматі з дотриманням мінімальних вимог

Автори дослідження «Економія часу та грошей у біомедичних публікаціях: доцільність подання у вільному форматі з мінімальними вимогами» провели інтерв'ювання дослідників та редакторів і виявили, що всі погоджуються щодо необхідності дотримання певних мінімальних вимог, однак здоровий глузд підказує, що на початкових етапах рецензування не потрібно оцінювати крапки та коми ([Пан Бібліотекар](#)).

[Докладніше див. додаток 79](#)

09.11.2023

Should [#scientists](#) include their race, gender, or other personal details in papers?

Чи повинні [#науковці](#) вказувати у статтях свою расу, стать чи інші особисті дані? Дослідники сперечаються щодо поширеної практики відображення власної ідентичності у «заяві про позицію» ([Science Careers](#)).

[Детальніше](#)

ДОДАТКИ

Додаток 1

28.11.2023

Розвиток українського ВПК є важливою складовою нашої перемоги – Андрій Єрмак під час зустрічі зі студентами та викладачами КПІ імені Ігоря Сікорського

Керівник Офісу Президента України Андрій Єрмак провів зустріч зі студентами та викладачами Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» ([Офіс Президента України](#)).

У зустрічі також узяли участь: міністр оборони Рустем Умеров, міністр з питань стратегічних галузей промисловості Олександр Камишін, ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Михайло Згуровський.

Виступаючи перед студентами, Андрій Єрмак повідомив, що, згідно з домовленостями президентів Володимира Зеленського та Джозефа Байдена, 6–7 грудня у Вашингтоні відбудеться перша конференція щодо спільного українсько-американського виробництва озброєння.

«Ця подія надзвичайно важлива для нашої оборонної галузі. У заході візьмуть участь представники кількох десятків вітчизняних підприємств – як державних, так і приватних. Ще більше компаній – зі США. Очікуємо на конструктивний і предметний діалог, що втілиться в майбутньому в контракти. Ми будемо дуже раді залучати до конференції студентів та випускників вашого вишу», – сказав він.

Керівник Офісу Глави держави подякував студентам КПІ, інженерам, конструкторам і всім представникам військово-промислової галузі за їхній внесок у перемогу України.

«Наш ВПК й те, що ми за завданням Президента поставили собі як мету, є не просто метою, а питанням нашої перемоги», – наголосив він.

За словами Андрія Єрмака, в умовах повномасштабної війни час має ключове значення, адже кожна хвилина – це життя наших людей, наших воїнів. Також вирішальне значення має віра у свої сили та роботу.

«Тому я вважаю, що все, що вже зроблено – і ваш Інститут передових та оборонних технологій, і система Sikorsky Challenge – справді має величезний

потенціал. Навіть те, що вже вдалося протягом цього року здійснити щодо наших сучасних українських технологій і в БпЛА, і в іншому озброєнні, сьогодні вражає не тільки нас. Це насамперед вражає ворога, але й вражає наших партнерів», – наголосив керівник Офісу Президента.

Крім того, за його словами, розвиток вітчизняного військово-промислового комплексу – це важлива основа майбутніх безпекових гарантій для України, які нині опрацьовуються в межах вільнюської Спільної декларації G7 щодо підтримки нашої країни.

«Безумовно, розвиток ВПК – це один із наших основних пріоритетів. А ви сьогодні є тими, хто творитиме це майбутнє», – акцентував Андрій Єрмак.

Міністр оборони України Рустем Умеров, виступаючи перед студентами КПІ, наголосив, що їхня освіта – це одна зі складових майбутнього успіху України безпосередньо на полі бою.

«Інновацій, які забезпечать нам асиметричну перевагу, має бути більше. Розроблена в Україні зброя, яка завдасть поразки Росії, гарантуватиме безпеку всьому світу», – сказав він.

За словами міністра, інновації – це шлях нашої країни до перемоги у війні з Росією, яка має величезні технічні та людські ресурси.

«Ми вже маємо суттєві досягнення. Кулеметні турелі на рухомих платформах, які знищують ворожу піхоту. Розвідувальні та ударні БпЛА, які знищують ворожу логістику, РСЗВ, артилерію та командні пункти. Морські дрони, які завдали поразки Чорноморському флоту РФ. За кожним із цих засобів – інженер, дослідник, тестувальник. Зокрема, це й випускники вашого університету», – зазначив Рустем Умеров, звертаючись до студентів.

Він запросив молодих спеціалістів приходити на роботу до конструкторських бюро, military-tech-стартапів, лабораторій українських заводів ВПК, щоб, застосовуючи свої знання, стати співтворцями української перемоги.

«У нас є наша візія, візія Президента – перемога. У нас є цей план перемоги. Тому, коли я закінчу цю доповідь, ми повинні пам'ятати: а) ми перемаємо, б) у нас є план, в) ми повинні бути в Україні, працювати», – наголосив очільник МОУ.

Міністр з питань стратегічних галузей промисловості України Олександр Камишін закликав студентів долучатися до українських компаній, які ведуть військові розробки.

За його словами, сьогоднішній зброяр – це молодий винахідник, який створив свій продукт, масштабує його й просуває на озброєння в ЗСУ.

«Сьогоднішній зброяр – це той, із кого починається смерть ворогам. У цій залі є люди, завдяки яким Moscow never sleeps, Sochi never sleeps. А скоро й інші міста РФ також не спатимуть. Ми маємо на своїй землі найбільшу війну поколінь. І це не лише війна солдатів і генералів – це також війна інженерів. Це перегони технологій, у яких ми маємо бути швидшими, розумнішим, винахідливішими», – зазначив міністр.

Він розповів, що понад 200 компаній зараз виробляють автономні системи, які літають, пересуваються по суші чи по воді, і ці компанії потребують нових інженерів.

Очільник Мінстратегпрому зауважив, що з початку великої війни в Укроборонпромі пройшли практику близько 2 тис. студентів, третина з них залишилася працювати в компанії.

«Ми віримо в українську «оборонку». Ми віримо, що українська зброя здатна наблизити нас до перемоги. І ми віримо, що саме високотехнологічна продукція стане локомотивом відновлення нашої економіки», – заявив Олександр Камишін.

Відповідаючи на запитання студентів і викладачів, керівник Офісу Президента наголосив, що Україна й далі одержує підтримку з боку партнерів – США та країн Євросоюзу.

«Ми без упину працюємо щодня для того, щоб знаходити підходи, «ключі» до кожної країни. Ми починали з того, що нам треба вистояти, не допустити ще більшої окупації нашої країни. Ми з цим упоралися. Ми почали не просто оборонятися, а звільняти наші землі. Ми вже звільнили 50% території, захопленої росіянами з 24 лютого минулого року. І це розуміють у світі», – сказав очільник Офісу Глави держави.

Андрій Єрмак зазначив, що сьогодні українським народом захоплюється весь світ, і наша держава має продовжувати демонструвати свою силу.

«На останній зустрічі щодо президентської ініціативи – Формули миру, – яка відбулася на Мальті, були представники 66 країн. На рівні послів в Києві цей формат уже зібрав понад 80 країн. Я думаю, що перший саміт на рівні лідерів збере близько 100 країн. Усі ці країни поважають нашу незалежність, суверенітет і територіальну цілісність у межах міжнародно визнаних кордонів», – акцентував керівник Офісу Президента.

[\(вгору\)](#)

Додаток 2

27.11.2023

Українська наука працює на перемогу

[\(Тверезий погляд\).](#)

Ви знаєте, мені нині щастить знати і тиснути руки вченим, які займаються розробками у сфері оборони. Наші діалоги з ними виглядають приблизно так:

– Ну як там?

– Все гаразд.

– Це звучить чудово.

Тому що і я, і вони розуміємо, що деталі обговорювати ми не можемо.

Так склалось, що Україна пройшла потужний етап не тільки деіндустріалізації, а й деінтелектуалізації.

Святі три стовпи, на яких розвивалася нова українська економіка – експортувати сировину; привезти контейнер з Китаю; еслішо случітся, то всьо можна купіть – створювали парадигму, в якій існування української науки та якісної освіти було чимось анахронічним і непотрібним. Це з одного боку.

З іншого, нашим правоохоронцям ще потрібно буде дати належну оцінку ролі росії в знищенні наукоємних галузей промисловості (коли цілі промислові підприємства купувалися російськими олігархами і вивозилися на росію або ж просто доводилися до банкрутства і випилювалися на металобрухт) та ролі корисних невігласів, які стукали долоньками по столу і плекали суспільний наратив про “науковців-дармоїдів, які продукують лише стоси паперів”.

Війна розставила все по своїх місцях. Вона чітко показує, що той, хто володіє технологіями, має більший шанс на перемогу.

Виявилося, що святі контейнери подекуди затримуються або ж взагалі прямують до ворогів; не все можна купити – особливо технології – навіть за всі родючі чорноземи; від сировини користі мало, якщо її неможливо вивезти через блокування шляхів.

Ба більше, саме [удари російських ракет по ключових наукових інститутах](#) на початку вторгнення яскраво засвідчили, що росіяни рівень нашої наукової спроможності в плані озброєнь оцінюють набагато вище, ніж це робили наші ж можновладці.

Ремонт іноземних гармат. Нептун. Вільха. Дещо, чого у нас поки офіційно немає. Броня. Маскування. Авіаційні двигуни, в т.ч. для турецьких безпілотників. Лазери. Міни. Системи управління.

Проблема лише в тому, що нічого по суті озвучувати не можна. Але коли десь щось грюкне і запалить заграву в росіянських пабліках, в сухій розмові ОСОБИ 1 і ОСОБИ 2 може прозвучати таке:

– Чув новину. Твій винахід?

– Мій. І мій теж.

Цілі колективи науковців та інженерів працюють і докладають усіх зусиль для того, щоб мінімізувати наші втрати та збільшити втрати ворога.

Загалом, я дуже радий, що Президент НАН України [Анатолій Загородній](#) трохи привідкрив завісу того, над чим нині працюють наші вчені в рамках оборонних програм, щоб Армії воювалося легше.

Єдине – я не люблю клікбейтних заголовків. Це не прорив. Це, радше, надолуження згаяного.

Але факт у тому, що Україна не зможе вижити без сучасного ОПК. А сучасний ОПК неможливий без фахових розумних людей та устаткованих лабораторій. Тут. В Україні...

Антон Сененко

([вгору](#))

06.11.2023

Наука для фронту і тилу

Балістичними бувають не тільки ракети

У секції «Інфраструктура та промисловий Хайтек» у фінал вийшли 14 проєктів. Переможцем секції та номінації «Краща технологічність проєкту» став проєкт MST bar Ukraine. Керівник проєкту, викладач НТУ «Дніпровська політехніка» Сергій Федоряченко розповів, що його команда розробила технологію композитної будівельної арматури, яка вже готова до серійного виробництва. Арматура має «неперевершені характеристики міцності й не має аналогів у світі» ([Світ](#)).

Нову технологію можна використовувати для будівництва цивільних та військових інфраструктурних об'єктів. Вона витримує навіть ударну хвилю від близьких вибухів. Арматуру вже використовують для будівництва нових нафтових резервуарів, заводів тощо. За словами Сергія Федоряченка, продукт уже готують до виходу на український ринок під брендом НТУ «Дніпровська політехніка».

Переможцем номінації «Краща бізнес-модель» став проєкт «Балістичний бетон». Команда проєкту розробила бетон, який можна застосувати у будівництві командних пунктів, захисних споруд тощо. А також — у цивільному будівництві за ізраїльським зразком, у нових будівлях з цього матеріалу можна буде робити кімнати-укриття. Ідея проєкту — у стислі терміни налагодити виробництво балістичного бетону та виробів з нього у будь-якому місці, зручному для замовника.

Човни для жорстких умов

У номінації «Краще вирішення проблеми» переміг проєкт «Proper boats — надміцна флотилія з HDPE». Човни створює Миколаївське суднобудівне підприємство «Компанія Гольфстрім».

Керівник проєкту і головний інженер «Компанії Гольфстрім» Олександр Кушнірьов розповів, що їхній човен — непотоплюваний плавзасіб, який стане незамінним для патрульних, військових, для транспортування й евакуації поранених. «Наші човни розроблено для умов жорсткої експлуатації», – наголосив пан Олександр.



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

Човни завдовжки від 4 до 24 метрів створено з високомолекулярного поліетилену HDPE (High-Density — висока щільність). Цей матеріал має низку цінних властивостей – не потребує фарбування, ударостійкий, його не роз’їдає іржа. Також це немагнітний матеріал, який зможуть використовувати служби, які виконують розмінування акваторії.

<...>

Біомедична інженерія: головне — людина

У секції «Біомедична інженерія та здоров’я людини» у фінал вийшли 29 проєктів. Серед фіналістів, зокрема, новітній ширококутовий ультразвуковий терапевтичний прилад. Роботу приладу біля стенда продемонстрував керівник проєкту, завідувач кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем факультету електроніки КПІ імені Ігоря Сікорського Сергій Найда.

Сергій Анатолійович пояснив, що прилад працює без неперервного переміщення п’єзовипромінювача (на відміну від вузькосмугових аналогів). Це значно підвищує безпечність і зручність процедури й дає змогу проводити її навіть у домашніх умовах. «Ультразвукові прилади потрібні для прискорення загоєння рубців, для профілактики й лікування захворювань периферичної нервової системи, опорно-рухового апарату, внутрішніх органів, в косметології тощо», — зазначив учений.

Головну нагороду секції (а також нагороду у номінації «Краще вирішення проблеми» отримав проєкт Versi Bionics. Його представив один із засновників стартапу Сергій Томуз.

Стартап Versi Bionics розробляє біонічний протез, який вміє ворухити пальцями та згинати зап’ясток по двох осях. Такий протез може повернути

можливість руху: наприклад, дати змогу ворушити пальцями й брати дрібні предмети.

«Ми хочемо, щоб наш протез міг ворушити пальцями не від команди із застосунку у смартфоні, а від сигналів, які зчитуватиме з датчиків, розташованих на ампутованій кінцівці», — розповів Сергій.

Тестує біонічний протез український військовий Іван Козубенко, який втратив руку у 2014 році, під час оборони Донецького аеропорту. «Військовий за державні кошти отримав дорогий протез закордонного виробництва, який кілька разів ламався, і чекати, доки відремонтують, доводилося декілька місяців. Нещодавно він зламався втретє, а гарантійний термін, на жаль, закінчився, — розповів Сергій Томуз. — Ми запропонували Івану протез безплатно, упевнені, що це тестування допоможе нам вдосконалити протез».

Співзасновник стартапу наголосив, що залежно від комплектації протез Versi Bionics коштуватиме від \$3000 до \$6000. А аналогічні протези західних виробників коштують у 5–7 разів дорожче.

У розробку «біомеханічної руки» стартапери вже вклали понад 50 000 доларів і нині шукають 420 000 інвестицій. Гроші потрібні, щоб запустити мінівиробництво, яке виготовлятиме 20–25 протезів за місяць.

Інженерія кістки

У номінації «Краща технологічність проєкту» відзначено проєкт «Біокерамічні скафолди для тканинної інженерії кістки» (проєкт також отримав відзнаку Президентського фонду Леоніда Кучми «Україна» і фонду «Коло»). Команда з [Харківський національний університет міського господарства імені Бекетова](#) створила біокерамічні скафолди для заміни втрачених частин кісткової тканини. Керівниця проєкту професорка ХНУМГ ім. Бекетова Оксана Саввова розповіла, що скафолди мають скорочений термін зрощування, а структура та властивості цих матеріалів максимально наближені до природної кістки. Пані Оксана впевнена, що застосування цього матеріалу допоможе зменшити кількість ампутацій кінцівок.

Для налагодження виробництва скафолдів команді потрібні три мільйони гривень, орієнтовний термін окупності — два роки.

Переможцем номінації «Краща бізнес-модель» став проєкт «Реконструктивно-відновлювальні технології в хірургії». Керівник проєкту — завідувач [Кафедра біобезпеки і здоров'я людини КПІ імені Ігоря Сікорського](#) Ігор Худецький.

Команда проєкту шукає інвестиції для впровадження реконструктивно-відновлювальної технології для хірургії. Технологія містить апаратуру, інструменти для малоінвазивних втручань, методики оперативних втручань, технології 3D-друку елементів остеосинтезу, імплантів та ендопротезів.

Титанові протези для «сталевих» людей

У рамках роботи секції «Біомедична інженерія та здоров'я людини» було презентовано й Центр протезування та реабілітації, який створюють у Київській політехніці.

Науковці університету розповіли, що в ЗВО створюють унікальний вітчизняний колінний протез, розробляють методи, які допоможуть не лише «полагодити», а й відновити пошкоджені кістки. Ендопротез зможе повноцінно замінити колінний суглоб і запобігти ампутації, навіть у випадку складного поранення ніг. Протез виготовлятимуть з титану.

Учасники дискусії «Впровадження в Україні сучасних технологій протезування та реабілітації людей, постраждалих під час війни» (у якій взяли участь головний інженер компанії з розроблення протезів «Парашар Індастріз» Нагендер Парашар, директор центру «Без обмежень» Андрій Овчаренко, директорка U+ System Олександра Мостепан, голова Ради Федерації роботодавців України Дмитро Олійник та інші) наголошували, що в Україні є велика необхідність у протезах. До кінця 2024 року кількість людей, які потребуватимуть протезування, може сягнути ста тисяч. Купити закордонні протези, які коштують три, п'ять тисяч доларів і вище, зможуть не всі. Окрім того, після вогнепальних поранень (за яких відбувається велика руйнація кістки) складно підібрати стандартний протез, треба створювати індивідуальний. Тому Україні потрібне власне виробництво сучасних, якісних і недорогих протезів.

Головний конструктор української компанії «Парашар Індастріз» ([Parashar Industries](#)) Нагендер Парашар розповів присутнім, що підприємство робить сучасні протези колінних суглобів. Якість цих суглобів — на рівні німецьких і японських. Унікальний «колінний вузол» конструктори компанії планують закінчити найближчими днями й до кінця 2023 року налагодити його виробництво. «У нас є всі українські компоненти для протезів. Окрім куксоприймача», — зазначив Нагендер Парашар.

Проректор КПІ імені Ігоря Сікорського Віталій Пасічний запевнив, що вчені університету вже визначили розроблення куксоприймача першочерговим завданням.

Сучасні протези, як зазначила очільниця U+ System Олександра Мостепан, здатні творити дива. «Нещодавно ми встановили військовому спортивний протез, а через 10 хвилин він уже міг бігати», — розповіла вона.

До речі, вісім з десяти військових, які отримали протези у U+ System, повернулися в ЗСУ.

Підготувала Світлана ГАЛАТА
([вгору](#))

Додаток 4

06.11.2023

Захищена лінія зв'язку, університет у смартфоні і платформа для ветеранів

Окрім того, у секції «Проекти соціальної дії» переважну більшість також становили «цифрові» стартапи ([Світ](#)).

Перше місце у секції й перемогу у номінації «Найкраще технологічне рішення стартапу» здобув проєкт «Інноваційна лінія зв'язку». Команда проєкту взагалі добре «пошуміла» на цьогорічному фестивалі, представивши одразу два стартапи (один — в оборонній секції) і здобувши кілька заохочувальних номінацій.

— Ми розробили лінію зв'язку з шести каналів, яка передбачає, що жоден засіб радіоелектронної боротьби не зможе її придушити, — розповів член команди проєкту, студент Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації КІІ Кирило Музиченко. — Вона буде захищати наші безпілотники від антидронових рушниць, передавачів загальноtaktичного рівня та радіолокаційних станцій. Наша система має амбітну ціль — допомогти Україні перемогти у війні.

Щодо цивільного застосування, то, як ідеться у презентації проєкту, в умовах сучасного розвитку технологій у багатьох місцях спостерігається нагромадження передавальних і приймальних пристроїв зв'язку, які створюють завади нормальній роботі один одного. Як зауважують розробники, інноваційна лінія зв'язку, яку було презентовано у стартапі, дає змогу розв'язати цю та багато інших проблем — залежно від потреб і бажань замовника. Як наголошує Кирило Музиченко, особливість проєкту в тому, що він є унікальним та не має конкурентних рішень на сьогодні, що безумовно має зацікавити потенційних замовників. Фінальний прототип вже пройшов випробування, і є готова документація для серійного виробництва.

<...>

У секції проєктів соціальної дії було представлено 8 стартапів, а перемогу здобув проєкт «Обрій. Платформа для реінтеграції ветеранів». Онлайн-платформа розроблена захисниками для захисників. Команда «Обрію» складається з ветеранів, які проходять службу в ЗСУ та розуміють особливості й потреби ветеранської спільноти. А ще, як розповідає керівник проєкту Олександр Папєвський, усіх учасників команди об'єднує те, що в цивільному житті усі вони були ІТ-фахівцями й працювали в міжнародних компаніях.

Під час презентації було наведено прогнози — в Україні буде близько 1,5 мільйона ветеранів, а разом із сім'ями ця цифра наблизатиметься до 5 мільйонів.

Олександр Папєвський наголошує: мета проєкту — реінтегрувати ветеранів у суспільство, надаючи їм доступ до сотні корисних ресурсів і рішень. Ідеться про пошук роботи, освітні послуги, психологічну, юридичну й інформаційну підтримку, можливості для відкриття бізнесу тощо. Платформа виконуватиме агрегаційну функцію, а «операційка» — буде повністю на стейкхолдерах.

— І держава і громадські організації пропонують свої рішення для ветеранів, але кооперація відсутня, і тому ветеран втрачає можливості, — зауважив Олександр Папєвський. — Тож багато цінних ресурсів

залишаються недоступними через недостатню координацію. Функцію такої кооперації й покликана виконати платформа.

Як резюмував керівник проекту, суспільство має взяти відповідальність за ветеранів, які повертаються так само, як вони взяли відповідальність, коли йшли на війну.

Підготував Дмитро ШУЛІКІН

([вгору](#))

Додаток 5

08.11.2023

Українські винахідники створили унікальні накладки для ран та опіків, які рятують життя на фронті

Про це Укрінформу повідомив один з розробників інновації Олександр Длігач (ukrinform.ua).

<...> За словами розробника, завдяки антибактеріальним компонентам ці вироби можна успішно використовувати для попередження інфікування ран патогенними мікроорганізмами. Крім того, використання накладок допомагає створювати на раневій поверхні пластифіковане біоцидне газопроникне покриття, яке забезпечує тривалий (до 2-х діб) захист обробленої поверхні. При цьому, як показала практика, це покриття легко змивається звичайною водою <...> Препарати даного напрямку почали розроблятися ще в 2000-х роках авторським колективом під керівництвом Леоніда Драпея та Олександра Длігача, що займаються винахідництвом у ряді галузей вже багато років. Зараз авторський колектив продовжує створення та дослідження нових продуктів дезінфектантів 5-го покоління.



Джерело: <https://www.ukrinform.ua/>

За словами розробників, з 2014 року інноваційні накладки для ран і опіків, дезінфікуючи розчини та препарати для знезараження води активно використовуються і ефективно працюють на фронті, а також користуються попитом і повагою серед військових медиків та волонтерів.

«Зазвичай загоєння поверхні рани може сповільнюватися через присутність в рані ексудату, утворень у вигляді плівок, кірок і струпа з омертвілої тканини і клітинного детриту та/або біоплівки. Ці покриття складно видаляються і створюють сприятливі умови для зростання патогенної мікрофлори», – розповів Длігач.

Речовини з накладки дозволяють проводити ретельне очищення поверхні рани, зволожувати її і пригнічувати патогенну бактеріальну флору, що й створює умови для якнайшвидшого її загоєння, пояснив Драпей.

Така продукція застосовується також у сільському господарстві, харчовій промисловості, санітарії та випускається, зокрема, у Києві.

Ці накладки можуть використовуватися для очищення, зволоження і деконтамінації (процесу проведення медико-санітарних заходів з метою усунення хімічних, радіаційних чинників та біологічних агентів з поверхні тіла) гнійно-некротичних ран різного походження, в тому числі, ран, які не гояться, таких як трофічні виразки, пролежні, синдром діабетичної стопи і тощо; посттравматичних ран з наявністю сторонніх і некротичних тканин; термічних і хімічних опіків, особливо при ураженнях з великою кількістю некротичних тканин і струпа; поверхонь навколо стом, катетерів або зондів;

післяопераційних ран (в т. ч інфікованих); псоріатичних ушкоджень шкірних покривів; ушкоджень після укусів комах (в т. ч. з алергічними проявами).

([вгору](#))

Додаток 6

10.11.2023

В Україні представили новий безпілотник Leleka LR

Leleka LR це український безпілотник, який виробляється за межами України на чеському заводі. Виробник “Лелеки-100” компанія Deviro диверсіфікувала виробничі потужності з метою забезпечити матеріально-технічну та інтелектуальну базу виробництва ([Мілітарний](#)).

Виробник зазначив, що новий безпілотник буде вироблятися у ЄС. В Україні залишаються тестування БПЛА, сервісне обслуговування та Центр підготовки операторів БПЛА.

Представники компанії зазначили, що комплекс розроблявся за досвідом російсько-української війни з акцентом на захист від ворожих систем радіоелектронної боротьби. Заявлено, що в ньому було зібрано найсучасніші технологічні рішення які допоможуть уникнути протидії ворожих засобів РЕБ.

В безпілотнику реалізовано резервування основних систем. “Лелека” має декілька каналів зв’язку, що рознесені один від одного по частотам та мають всі необхідні алгоритми шифрування. Дрон оснащений системами антиджемінгу, зокрема, CRP-антенами.

Комплекс Leleka LR призначений для проведення розвідки та корегування вогню артилерії. Для цього він отримав двохосьовий гіростабілізований оптико-електронний модуль з оптичним 25-кратним та 4-кратним цифровим зумом. Він є легкозйомним та пропонується у денній версії та нічній з тепловізійним каналом спостереження.

Крім того, бортовий комп’ютер безпілотника має цифрові алгоритми обробки відео. Він здатен супроводжувати статичні і рухомі об’єкти та в автоматичному режимі утримувати їх в центрі кадру.

У комплексі реалізовано можливість сумісного використання дрону з артилерією та реактивними системами залпового вогню типу Himars.

Характеристики Leleka LR:

- Робоча висота — 1200-1500 м
- Максимальна висота — 2000 м
- Максимальна швидкість — 32 м/с
- Крейсерська швидкість — 22 м/с
- Розмах крил — 3 м
- Злітна вага — 8,7 кг
- Вага корисного навантаження — 600 гр
- Радіус польоту — 90 км
- Час польоту — 4 години

Виробник зазначив, що однією з переваг нового комплексу є легкість перепідготовки екіпажів БПЛА “Лелека-100” на новий комплекс. Обидва мають схожий алгоритм технічного обслуговування та програмне забезпечення. Екіпаж може бути підготовлений менше ніж за два тижні.

Повідомляється, що безпілотний розвідувальний комплекс вже проходив дослідну експлуатацію силами спеціальних підрозділів на передовій, зокрема на Запорізькому напрямку, та коригував українську артилерію.

Уся продукція компанії UAC випускається за стандартами НАТО. Представники компанії повідомляють, що у найближчій перспективі ними очікуються поставки деяким країнам НАТО кількох Leleka LR. Але у першу чергу виробництво компанії зосереджено на потребах ЗСУ.

Відео: <https://youtu.be/wwgxJsbyQEY>
([вгору](#))

Додаток 7

27.11.2023

Сьогодні – 105 років Національній академії наук України. З цієї нагоди президент НАН України академік Анатолій ЗАГОРОДНІЙ відповів на запитання газети «Світ»

Президент НАН України академік Анатолія Загородній відповідає на запитання газети [«Світ»](#)

— Шановний Анатолію Глібовичу, минуло 5 років від початку нового століття Національної академії наук України. Непростих років для країни. І все-таки, чим вони позначилися і як вплинули на життя академічних інститутів і академічної спільноти?

— Це були справді роки випробувань і викликів, яких ніхто не очікував. Спочатку — пандемія коронавірусної інфекції. Ми змушені були мобілізувати ресурси, проявити гнучкість, шукати нові можливості, пристосовуватись до інших умов для життя і роботи.

Науковці були в авангарді боротьби проти COVID-19. Ми шукали способи захисту від коронавірусу, створювали системи для діагностики, працювали над механізмами подолання постковідного синдрому.

Далі — війна. Вона змінила все наше життя. Завдала величезної шкоди українській науці, зруйнувала установи, інфраструктуру, забрала життя наших колег. Але попри обстріли, повітряні тривоги, відсутність електрики й тепла наші науковці мають мужність, а головне — бажання творити науку.

Сьогодні поряд з фундаментальними дослідженнями пріоритетним є і розв’язання важливих прикладних задач для підвищення обороноздатності та безпеки нашої держави, повоєнного відновлення.

На жаль, нова сторінка історії нашої Академії позначилась і непоправною втратою нашого багаторічного президента, людини-легенди — Бориса Євгеновича Патона... Цього року 27 листопада ми відзначаємо його, як і Академії, 105-річний ювілей.

І попри страшні для нашої держави часи Академія сьогодні продовжує його магістральний курс — працює на результат і служить державі не словами, а справами.

— Останнім часом дедалі гучніше лунають заклики реформувати Національну академію наук та національні галузеві академії. Діапазон пропозицій такий широкий, що інколи доходить до абсурду. Академія має своє уявлення про реформування і свій план дій. На ваш погляд, що робиться і має бути зроблено у цьому напрямі, яка закладається мета, точніше — якою має стати Академія?

— Так, Академія має свій план дій щодо реформування і крок за кроком його реалізує. Його головна мета — це підвищення ефективності нашої діяльності. Свої основні напрями роботи й завдання ми визначили в Концепції розвитку НАН України на 2021–2025 роки та плані заходів з її реалізації. Також свій проєкт реформування ми представляли на засіданні Національної ради України з питань розвитку науки і технологій. Зазначу, що він був позитивно сприйнятий і оцінений.

Можу впевнено сказати, що чимало із запланованого вже реалізовано.

Ми провели значну роботу з оптимізації структури Академії, мережі її наукових установ і підприємств, інвентаризації матеріально-технічної бази та земельних ділянок.

Запроваджено нові підходи до фінансування наукових досліджень. Тепер під час розподілу базового бюджетного фінансування враховуються результати оцінювання та державної атестації наукових установ, їхній кількісний і якісний кадровий склад, наявність унікальних наукових приладів, розвиток наукової інфраструктури, здійснених заходів з оптимізації їхньої внутрішньої структури тощо.

Нова методика, розроблена з урахуванням досвіду європейських країн, дає змогу об'єктивно оцінити ефективність діяльності наукових установ. Перший цикл оцінювання за цією методикою було завершено у 2021 році. А на початку цього року ми затвердили нову редакцію методики оцінювання, усунувши недоліки, виявлені під час проведення першого циклу. Результати оцінювання використовувалися не лише для вдосконалення розподілу бюджетних коштів, а й для розроблення заходів з оптимізації мережі наукових установ та їхньої внутрішньої структури.

Розгорнули роботу нові органи в системі управління Академії. Відбулись засідання Науково-технічної ради НАН України. При секціях утворено науково-координаційні ради, які розглядали питання розвитку міждисциплінарних досліджень, формування нових загальноакадемічних програм, заслуховували звіти про результати їх виконання, вносили пропозиції щодо посилення координації фундаментальних досліджень.

Докладено чимало зусиль для розвитку інноваційної інфраструктури, зокрема для створення наукового парку «Академ.Сіті» та інноваційних кластерів на базі установ НАН України.

Багато заходів вжито для підтримки наукової молоді, розвитку міжнародної співпраці та інтегрування до європейського дослідницького простору, зміцнення зв'язків науки й освіти.

Національна академія наук України вже стала на шлях реформ, і багато що вже зроблено, хоча я усвідомлюю, що реформування можна було б і пришвидшити.

— Якими будуть наступні п'ять років для Академії, які завдання поставатимуть перед нею? І в чому полягає роль держави, щоб наука — і академічна, й університетська — стала основним рушієм її трансформації та перетворення у високотехнологічну, розвинену, багату і добре захищену від будь-яких зазіхань країну?

— Нині зрозуміло, що наука має відігравати одну з ключових ролей у забезпеченні нашої перемоги, повоєнному відновленні й подальшому розвитку України.

Звичайно, ми свідомі того, що сьогодні наша країна стикається з важкими викликами й переживає великі потрясіння, і що не може йтися про адекватні цим викликам обсяги фінансування нашої науки. Втім, життєво важливо вкладати кошти у власну науку, її принципово не можна перевести на «самозабезпечення».

Щодо завдань для Академії на найближче майбутнє. Пріоритети тут, на мій погляд, очевидні.

Насамперед ми маємо робити все для збереження наших колективів, збереження кадрового потенціалу. Наші науковці — найцінніше, що у нас є сьогодні. Отже, потрібно дбати про те, щоб творча і життєздатна частина наукових кадрів була збережена.

Ми й далі будемо активно вдосконалювати систему управління Академії, робити її гнучкішою, з більш значущою роллю наукової спільноти у розв'язанні як стратегічних, так і поточних питань наукового життя.

Дуже важливо створити сприятливий інноваційний клімат, ініціювати появу малих підприємств, співпрацювати з виробничниками та максимально пришвидшувати впровадження практичних технологій і розробок.

Ще одне завдання — залучити якомога більшу допомогу з боку іноземних партнерів. Це дасть змогу підтримувати високий рівень фундаментальних досліджень наших наукових установ. І така допомога має бути реалізована як у формі спільних проєктів і використання відповідних об'єктів європейської дослідницької інфраструктури, так, і це головне, як гранти на проведення нашими науковцями власних досліджень в Україні, надання для цього необхідного сучасного обладнання.

(вгору)

21.11.2023

Академічна наука як складова культури та майбутнього нації: невже реквієм?

Академічна наука України на своє 105-річчя та на 160-річчя від дня народження її фундатора – академіка В.І. Вернадського (1863–1945), отримала два довгоочікуваних законодавчо-регуляторних документи щодо власних перспектив. Щоправда, вчергове їхнім розробником стала не сама наука, а відомство, яке нею опікується – Міністерство освіти і науки України ([Світ](#)).

Положення обох законопроектів повинні були б наповнити новим змістом базовий Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2015), оскільки з погляду урядовців, чинний закон не забезпечував належну інноваційність і трансфер інновацій у діяльності академічної науки. Тож наприкінці серпня нинішнього року до НАН України та галузевих академій було скеровано для погодження такі проекти Законів: 1) «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», а також 2) «Про систему пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні».

Якщо хтось або десь раптом подумав, що одночасно подані в період війни від імені головного виконавчого органу країни законодавчі акти спрямовані на реальну підтримку роками знищеної академічної науки, — то він дуже помиляється.

Як дійсний учасник процесу з ухвалення останньої редакції Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», мав на це сподівання. А як історик науки, аналізуючи досвід провідних країн світу, не раз переконувався, що успішні революційні зміни для подальшого еволюційного розвитку країни цілком досяжні, якщо слідом за ними йдуть зважені кроки урядові ініціативи, які, а це головне, — гарантують, а не просто декларують їхню ефективність. Переконаний і в тому, що це повністю відповідає європейському майбутньому України, зокрема — й української академічної науки.

Університетської науки це стосується також, особливо зважаючи на статус України — кандидата на вступ до Європейського Союзу, в якому університетській науці приділяється значна увага (я б сказав, навіть віддається перевага). Мабуть, з огляду на це, законодавча активність щодо університетської науки активізувалася також. Однак у ст. 56 чергового європейського законопроекту (№ 9600 «Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти») міститься пропозиція, що свідчить про дивовижну віддаленість авторів законопроекту як від конкретної практики, так і загалом від розуміння

процесу. Науково-педагогічному працівнику (щоб мати право так називатися) в цьому законопроекті пропонувалося впродовж навчального року присвячувати виконанню наукової роботи щонайменше 500 годин (не менше, ніж 400 і не більше, ніж 700). Водночас треба мати на увазі, що викладач університету має суто освітнє навантаження в обсязі тих самих 500 або й більше годин.

Цікаво, що академік В.І. Вернадський ще в 1912 році підготував «Доповідну записку», в якій обґрунтував неможливість отримання видатних (інноваційних) результатів від виконання наукової роботи викладачами (професорами) навіть за умови двогодинного навантаження на тиждень у системі освітньої підготовки фахівців. Такий самий висновок ще у 1908 році зробив професор Київського політехнічного інституту К.Г. Шиндлер на прикладі підготовки агроінженерів. І саме тому він доводив необхідність створення окремих дослідницьких інститутів.

Однак повернімося до перших двох законопроектів, які, по суті, стосуються і академічної, і університетської науки (хоча все-таки переважно академічної) і, згадавши народну мудрість, скажемо так: наука «сала їсти не буде, бо його їй ніхто не дасть!». Так і є.

Спочатку не без різних непродуманих рішень було знівельовано престиж науковця; новітні ідеї та розробки науковців і освітян нерідко за копійки «втікали» за кордон, учених позбавлено можливостей отримувати пристойну пенсію, скасовано прирівненість наукового стажу до державного, встановлено обов'язковість публікування результатів досліджень у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах, фактично за власні кошти, що нерідко перевищують місячну зарплату...

До того ж в останні роки не тільки не підвищується, а навпаки — зменшується заробітна плата науковців (на відміну від державних службовців, працівників правоохоронних органів, не кажучи про членів наглядових рад)... Остаточо припинено бюджетне фінансування для оновлення матеріально-технічної бази науки (на відміну від будівництва доріг, басейнів, кортів для тенісу). А ухвалений влітку закон № 7588 відбирає закріплену за галузевими академіями та освітніми закладами землю, залишаючи тільки по 100 га. На черзі, без сумніву, майно!

А натомість що?

З кожним роком зростають вимоги (за сумнівної об'єктивності критеріїв) під час проведення державної атестації та акредитації для дослідницьких інституцій. За цих обставин згадується вислів президента НАН України академіка А.Г. Загороднього — в одному з інтерв'ю він сказав, що «бути науковцем в Україні — це легалізований спосіб жебрацтва».

І тільки самим науковцям, їхній відданості справі свого життя маємо завдячувати тим, що попри штучні перепони й негаразди, наука в Україні розвивається далі. Адже сьогоднішній діалог між владою та вченими схожий на «розмову глухого з німим»! І особливо щодо вічної дилеми: хто винен і що робити.

Два законопроекти, які лежать нині на розгляді у Верховній Раді, дають нам уявлення, як МОН, а за ним і уряд, бачать відповідь на те, «що робити». У законопроекті, що пропонує зміни до базового закону «Про наукову та науково-технічну діяльність», йдеться про затвердження цільових показників діяльності керівників наукових установ, що будуть обиратися, про «визначення стратегій і перспективних напрямів діяльності наукових установ».

Переважно все це й так уже передбачено базовим Законом. Обрання колективами директорів інститутів після 2016 року відбувалися з урахуванням цих вимог. Інша річ, що за цих обставин уряд, як кажуть, живе своїм «життям», а академічна наука виживає в ситуації, що склалася. Оскільки вимоги до неї висуваються на рівні кращих світових стандартів, а можливостей для цього не створено жодних.

Візьмемо, наприклад, вимогу «укладання протягом звітного року договорів про трансфер технологій, кількість переданих технологій, обсяг коштів, що надійшли за договорами про трансфер технології та відомості щодо здійснення закордонного та внутрішнього патентування і забезпечення правової охорони технологій та/або їх складових, виплати винагороди авторам технологій та/або їх складових». Стає зрозуміло, що наука в Україні, хоч і не отримала від держави, як заведено на Заході — «безмежний фінансовий кредит розвитку», але водночас повинна діяти так, наче він у неї є. Керівники установ — це вже класичні менеджери, згідно з розробленими ними бізнес-планами. Бізнесовий підхід — це непогано, але як бути науці фундаментальній? Тим більше якщо йдеться про науки гуманітарні?

Щодо доповнень до статті 9 Закону «Про наукову та науково-технічну діяльність», де йдеться про звітування керівників щодо виконання стратегічного плану за рік і затвердження звіту, «ініціатори» змін теж не відкрили Америку! Принаймні, в НААН аналіз результатів роблять навіть за пів року, а не тільки наприкінці року.

Єдине, що чітко проглядає ледь не з кожної статті — це бажання керівного органу взяти на короткий повідець академічну (насамперед) науку, жорстко регламентуючи її діяльність, вказуючи, що і як слід робити.

До речі, цей законопроект проходив громадське обговорення, і є звіт, з яким можна ознайомитися на офіційному сайті МОН. За 15 днів (у досить швидкісному режимі) в обговоренні взяли участь шість наукових установ, НАН України та НАПН України і двоє осіб. Директорат науки та інновацій, що підсумовував пропозиції, враховував переважно «заміну слів», уточнення та «виклад у редакції», відповідаючи відписками на зауваження типу відповідальності з боку держави та органів управління за недотримання обіцяного, чи пропозиції імплементувати визначення «науково-технічний (технологічний) комплекс» як об'єднання наукових установ, не кажучи вже про «обмеження загального строку перебування на посаді керівника», що на думку Інституту держави і права імені В.М. Корецького, «очевидно, складає сутність, найважливішу мету цього законопроекту».

Щодо іншого урядового законопроекту «Про систему пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні», то окремі його положення можна читати хіба що з усмішкою. Практично всі зміни до 49 статей цього законопроекту об'єднує виняткова декларативність. А ще — відсутність хоча б однієї згадки про місце і роль у науці... Національної академії наук України та галузевих національних академій. Починаючи з пункту 2 статті 4 згадується лише Національна рада України з питань розвитку науки і технологій та Національний фонд досліджень України.

Саме на них покладається, починаючи з проведення наукової (науково-технічної) експертизи, вся процедура виділення бюджетних коштів і на фундаментальні, і на прикладні пріоритетні дослідження. Відповідно до вже згаданого пункту 2 статті 4 академічна наука має вигляд «громадської наукової організації».

У пункті 2 статті 1 термін «науковий потенціал» визначається як «здатність українських наукових та науково-педагогічних працівників провадити дослідження на відповідному рівні, що включає зокрема наявність кадрового забезпечення, необхідної дослідницької інфраструктури, досвіду виконання наукових (науково-технічних) робіт та здобутків у відповідній сфері». Як казав один гуморист: «Геніально!» Особливо щодо «здатності та наявності кадрового забезпечення й необхідної дослідницької інфраструктури». Враховуючи, що держава через різні законодавчі та бюджетні важелі поетапно та системно знищувала можливість проводити в Україні наукову діяльність, стає зрозумілим поява терміну «здатність».

Для початку забезпечте академічну науку, як це передбачено базовим законом, фінансуванням на рівні 1,7 % ВВП, а не ...0,23%. А тоді й запитуйте про «деталізовані цільові показники, які мають бути досягнуті протягом наступного року» і які мають бути прозвітовані «до 25 грудня кожного року...».

За таких обставин є нагальна державницька потреба надати можливість академічній науці самостійно запропонувати алгоритм адаптованих змін щодо принципів функціонування.

І такий документ є. Він називається «Пропозиції до державної стратегії розвитку науки, технологій та інноваційної діяльності» і надісланий прем'єр-міністру України, голові Національної ради з питань розвитку науки і технологій Д. Шмигалю 11 жовтня ц. р. президентом НАН України академіком А. Загороднім. А 19 жовтня керівник уряду доручив міністру освіти і науки України О. Лісовому розглянути ці пропозиції за участі органів виконавчої влади та галузевих академій.

У своєму зверненні (крім аналітичних документів та додатків) президент Академії розповів, як сталося, що з 1991 року загальна кількість науковців в Україні зменшилася у шість разів, а наукомісткість ВВП — з 2,5 до 0,43%. Найбільшої уваги, як на мене, заслуговує додаток 2 під загальною назвою «Першочергові заходи щодо підвищення ефективності наукових досліджень

в Національній академії наук України». Цей документ і є стратегічним і оперативним планом дій щодо реформування, «дорожньою картою» інноваційного розвитку країни з використанням кращих світових підходів і практик таких перетворень.

Задля «формування державної політики у сфері високих технологій та інновацій» НАН України пропонує створити Державний комітет України з питань науки і технологій з наданням його голові статусу віцепрем'єр-міністра України. Сподіваюсь, свої аналітичні стратегії, а також бачення своєї участі у трансформації запропонують і галузеві академії.

Певну інтригу (у позитивному сенсі) стосовно майбутнього вітчизняної академічної науки привніс Указ Президента України В. Зеленського «Про рішення Ради національної безпеки та оборони України від 9 жовтня 2023 року «Про стан забезпечення продовольчої безпеки». Відповідно до затвердженого Кабміном України «Плану» дій серед виконавців президентського указу значиться й НАН України та галузеві академії.

Підсумовуючи, хочу наголосити на наступному.

Ще ніколи у своїй історії академічна наука в Україні не опинялася в такій загрозливій ситуації, коли змінами в чинному законодавстві під виглядом адаптації до європейських стандартів знищується основа основ науки — її правонаступність.

З досвіду провідних країн світу відомо, що кожне реформування — це насамперед державна регуляція та бюджетна підтримка в подальшому розвитку. В українських реаліях відбувається, як іноді кажуть учені-природознавці, «еволюція не по Дарвіну»! Щодо академічної науки, то сьогодні держава бажає змінити лише розпорядника бюджетних коштів для неї. Чомусь зовсім відкидається факт, що у світі успішно ще з XVIII ст. діють майже 300 різноманітних Академій, кожна з яких має характерні національні особливості. Тому є потреба диференційовано, зважливо та без кальки взяти краще з їхніх напрацювань для потреб України. (Не менш відповідально слід поставитися в опануванні світового досвіду для фахової вищої школи). А молодим ученим — створити фінансові умови для зростання лідерського та системного потенціалу в сучасних дослідницьких центрах.

Якщо така «казка» стане реальністю, країна дістане сорокарічного менеджера нового типу, який стратегічно мислить, має численні контакти за кордоном, знає не одну, а кілька мов, включно з державною. Отримує річну зарплату, не нижчу, ніж за кордоном, як і інші науковці дослідницького центру. У разі створення державою таких умов трансфер інновацій гарантований, а Україна увійде до числа провідних наукових держав у світі.

І ще кілька питань, які надзвичайно турбують. Двадцять років тому одну зі своїх докторських дисертацій я захистив у другому за часом існування європейському університеті, в якому, до речі, захищалися й деякі мої аспіранти. Я пройшов ту процедуру європейської атестації, на яку націлюють сучасні експерименти Міністерства освіти і науки. Принципи ідентичні, але наша процедура, на жаль, має суто «українське наповнення» — взяти хоча б

вимоги до відбору опонентів та членів разової ради для захисту дисертації за ключовими словами теми. Якщо справді дотримуватися вимог трьох публікацій за темою авторського дослідження в залучених до процедури захисту осіб, то, спитати б, а в чому тоді новизна дисертації здобувача ступеня? В Європі опонентів і рецензентів вибирають не за ключовими словами публікацій, а за їхньою наявністю в галузі знань, у якій захищається здобувач. У нас це виглядає дико, особливо на фоні «новацій», що плануються з нового року.

Чи можна заступникам директорів НДІ після десяти років роботи претендувати на керівництво установою? А нехай колектив вирішує — мають вони таке право, чи ні. З науки треба знімати всі пута обмежень і зарегламентованості. Бо, хоч як ми намагаємося вирватися з цих пут, щоразу заплутуємося в них ще більше.

Підсумовуючи, сподіваюсь, що влада знайде мотивацію для адекватного розгляду, насамперед на Раді Національної безпеки та оборони України, розроблених НАН України «Пропозицій до державної стратегії розвитку науки, технологій та інноваційної діяльності» і візьме їх за основу, здійснюючи поетапні зміни у розвитку академічної науки, яка неймовірно багато зробила для розвитку економіки й суспільства України, а зможе зробити ще набагато більше, трансформуючи її у високорозвинуту державу Європи і світу.

Віктор ВЕРГУНОВ, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України, академік НААН
([вгору](#))

Додаток 9

23.11.2023

Забезпечуємо сталість науки та сталість суспільства одночасно

Від імені НФДУ участь у зустрічі взяла членкиня наукової ради Фонду Вікторія Родінкова. Захід проходив з 19 по 21 листопада 2023 року на базі університету Бухареста ([Національний фонд досліджень України](#)).

Історична будівля центральної університетської бібліотеки румунської столиці, подарована громаді королівською родиною, на два дні стала місцем невинного обміну думок представників більшості країн Європи.

Обговорення трьох окреслених вище тем було організовано у вигляді панельних дискусій. За кожною з них слідувало сесійне засідання. На ньому своїми думками з окресленої теми ділилися всі учасники зустрічі.

Як з'ясувалося у ході обговорення, практики української науки нічим не поступаються європейським, коли мова йде про шляхи популяризації наукових знань та комунікацію з громадськістю.

Будучи одним із панельних спікерів теми «Переконуємося, що стійкість науки має значення», Вікторія Родінкова розповіла про досвід таких українських громадських рухів, організацій та ініціатив як «Куншт»,

«Наукові пікніки», «Моя наука», «Наукові зустрічі», «Дні науки». Вона також навела приклади і радіопрограм, які ведуться колишніми науковцями і популяризують наукове знання. Згадала і про Малу академію наук. Адже її концепція може бути помічною при відповіді на питання, якими є перспективні моделі для побудови довіри та взаєморозуміння між дослідниками, політиками та членами суспільства.

А от робота НФДУ може стати прикладом того, як залучити членів суспільства до діалогу між дослідниками та владою. Адже, будучи представниками науковців-практиків, члени Наукової ради НФДУ є провідниками потреб та ідей своїх наукових спільнот. І користуючись об'єднавчим інструментом Фонду, українські дослідники здатні донести владі свої потреби та проблеми. Це, своєю чергою, веде до зміни законодавства та практик у сфері науки, що, в цілому, рухає суспільство вперед.

Наводилися на засіданні і приклади донесення наукових знань громаді в Україні у вигляді інфографік та тематичних розсилок, як-от, наприклад, через сайт «Все про алергію». А також – про забезпечення наукою та науковцями відчуття сталості самого суспільства під час війни та пандемії COVID-19.

На зустрічі були представлені і звіти робочих груп Science Europe з рівності, різноманітності та залучення (інклюзії), з багатосторонньої взаємодії та з відповідального оцінювання досліджень.

Свій вклад у формування останнього звіту внесла і НР НФДУ.

Підсумки європейського креативу, підбиті доповідачами панелей та сесійних засідань, ляжуть в основу порядку денного щорічної зустрічі Глобальної дослідницької ради, яка відбудеться у Швейцарії у травні 2024 року.

Довідка: [Science Europe](#) – це асоціація, що представляє великі громадські організації, які фінансують або виконують новаторські дослідження високого рівня в Європі. Об'єднуючи досвід найбільших і найповажніших європейських дослідницьких організацій, Science Europe забезпечує спільне розширення меж розуміння того, як проводяться наукові дослідження та як вони приносять користь суспільству. Організація об'єднує 41 члена з 30 європейських країн. Їх перелік включає національні агенції, що фінансують проведення досліджень в своїх країнах, та відомі дослідницькі організації. Всі вони входять до переліку головних європейських гравців, що забезпечують державне фінансування досліджень. Разом вони щорічно витрачають понад 22,4 мільярда євро на фінансування науки. НФДУ є членом Science Europe і співпрацює з організацією, щоб забезпечити формування найкращих умов і політик для наукових досліджень в Україні.

([вгору](#))

09.11.2023

Україна значно збільшує витрати на наукові розробки – Лісовий

«Сучасна війна – це однозначно війна технологій і нам тут потрібна перевага над ворогом. Тож попри все ми суттєво збільшуємо державний бюджет на розвиток науки в 2024 році – на понад 20 % у порівнянні з бюджетом цього року», – сказав міністр (ukrinform.ua).

За його словами, значну частину цих коштів буде спрямовано на підтримку досліджень молодих вчених, розвиток системи базового фінансування університетів і наукових установ, фінансування пріоритетних наукових розробок для вирішення ключових проблем економіки, суспільства та, звісно, оборони.

Глави МОН зауважив, що за час війни українці розробили та модернізували не одну модель безпілотників, в тому числі морські дрони. Українські захисники, зокрема, 93-ї бригади, першими застосували FPV-дрон на полі бою.

«Ці дрони-камікадзе сьогодні буквально змінюють ситуацію на певних ділянках фронту», - додав міністр.

Він також сказав, що попри всі виклики війни за ініціативи Президента Володимира Зеленського ми розпочинаємо трансформацію системи освіти та науки.

«Ставка на розвиток технологій і інновацій, на збереження та посилення людського капіталу... Одна із загроз для України наразі - міграція інтелектуалів... Завданням є зберегти та розвинути цей капітал, адже чимало вчених змушені були виїхати за кордон після російського вторгнення», - сказав Лісовий і нагадав, що Німеччина дала прихисток понад мільйону громадян України, серед яких кілька тисяч науковців.

"Для України надзвичайно важливо, щоби Німеччина враховувала те, що ми хочемо повернути цих людей назад до української науки, дослідницького середовища", - додав міністр.

Він також поінформував, що біля 15% дослідницької інфраструктури в Україні було пошкоджено внаслідок російської агресії. Йдеться про унікальне наукове обладнання, науково-дослідні лабораторії, центри колективного користування науковим обладнанням тощо.

«Наше завдання відновити пошкоджене та збудувати нове. Для цього ми потребуємо міцного партнерства та інвестицій», - наголосив глава МОН.

Одним з основних партнерів України в науковій галузі є саме Німеччина. За 30 років співпраці науковці двох країн спільно реалізували понад 200 дослідницьких проєктів, було започатковано сотні зв'язків між університетами, науковими установами, інноваційними підприємствами. Понад 65 відсотків українських досліджень у межах європейського проєкту Horizon Europe здійснені саме в кооперації з німецькими партнерами, зазначив Лісовий.

([вгору](#))

09.11.2023

Видатки на науку в бюджеті-2024 зросли на 20 %: у МОН назвали три основні напрямки

Про це в коментарі Укрінформу розповів заступник міністра освіти та науки Денис Курбатов, який бере участь у заходах з нагоди 30-річчя Українсько-німецького науково-технічного співробітництва в Берліні цього тижня (ukrinform.ua).

Курбатов поінформував, зокрема, що після ґрунтовної дискусії з Міністерством фінансів керівництво МОН змогло переконати в тому, що є пріоритети, від яких не можна відійти, інакше це може мати негативний вплив на наукову систему взагалі.

Отже, в держбюджеті на 2024 рік фінансування науки, попри надскладну ситуацію в країні, буде збільшено на понад 20%.

«Ці 20% сконцентровані на трьох важливих пріоритетах», - уточнив Курбатов і перерахував їх. Перше – це **прикладні дослідження, розробки** на замовлення від міністерств і основних державних служб, які формують тематику на необхідні їм наукові розробки, а вчені будуть приходити з ідеями на відповідний оновлений конкурс. Заступник міністра зауважив, що вперше в Україні буде розроблено механізм фінансування, «у якому тематика буде формуватися згори вниз, а не навпаки». Тобто, буде можливість вирішувати конкретні проблеми безпеки, економіки та суспільства. Такий підхід запровадять уже з 2024 року.

Друге – це **підтримка молодих вчених**. За даними НАН, з 2018 по 2021 рік кількість молодих учених в Академії наук знизилася на понад 40%. Після початку війни цей показник ще погіршився. Отже, втримати молодь можна лише окремим точковим фінансуванням, яке йде саме на їх проекти.

Пріоритет номер 3 – це **Performance-based Research Funding**, тобто розподіл базового фінансування між університетами відповідно до їх наукових результатів. У подальшому цей принцип розподілу базового фінансування має запрацювати для всієї наукової сфери.

Говорячи про втрати, Курбатов зазначив, що цього літа спільно з ЮНЕСКО та МАН було створено спеціальний ІТ-ресурс, на якому збирається інформація про втрати - обладнання, лабораторій, інфраструктури, про вимушені виїзди вчених у межах країни та закордон тощо.

«Можна сказати, що станом на 1 вересня понад 700 лабораторій, дослідницьких комплексів в Україні пошкоджені або зруйновані. За нашими попередніми обрахунками, дуже обережними, відбудова цієї інфраструктури коштуватиме більше 1,2 млрд доларів станом на сьогодні, але цифра змінюється, на жаль, кожного дня», - сказав заступник міністра.

Він визнав, що росіяни полюють за науковими закладами, моніторять тематику досліджень, розробки. Їх дуже турбує тематика спеціального,

подвійного призначення, оборонні технології тощо. «Тому ми дуже мало виходимо з цим у публічну площину. Але запевняємо, що наука України вже зараз працює і буде посилювати свою роботу по оборонному сектору», - зазначив Курбатов.

У цьому контексті він також звернув увагу на такий аспект, як необхідність зберегти вчених, які зараз знаходяться в Україні.

«Виїхали 5% вчених, але 95% залишилися, і нам треба зосередитися перш за все на них. Але водночас думати, які умови потрібно створити в Україні, щоби вчені повернулися», - сказав чиновник.

Для цього, за його словами, треба буде створити відповідну інфраструктуру, нові сучасні лабораторії, започаткувати інститут наукових керівників (Principal Investigators, який наразі в Україні відсутній) - трансформувати систему, щоб людина, повернувшись, могла сформувати власний колектив, очолити його та мати можливість доступу до ресурсів, управління ними для досягнення найвищих наукових результатів.

Курбатов також торкнувся співробітництва з Німеччиною, яка є найбільшим партнером України з точки зору науково-технологічної співпраці. За 30 років реалізовано понад 400 спільних проєктів, майже 65% фінансування, яке Україна отримує за найбільшою грантовою програмою Horizon Europe, – це спільні проєкти з німецькими партнерами.

Така співпраця надає Україні надзвичайно великі можливості, але вона є взаємовигідною, адже наші вчені ефективно працюють у німецьких лабораторіях, отримуючи результати як для себе, так і для німецьких проєктів, додав Курбатов. Варто згадати, що 20% учених, які виїхали після початку повномасштабної війни, знаходяться зараз саме в Німеччині.

([вгору](#))

Додаток 12

27.11.2023

КМУ перерозподілив видатки держбюджету для дофінансування наукових робіт молодих вчених

Його мета — дофінансувати наукові роботи та науково-технічні (експериментальні) розробки молодих учених, які працюють або навчаються у ЗВО та наукових установах ([NAUKA](#)).

Дофінансування стало можливим завдяки заощадженню коштів за бюджетною програмою «Виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва, участь у рамковій програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій». Вивільнені кошти спрямують на збільшення обсягу видатків розвитку за бюджетною програмою «Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ».

Цим коштом молоді вчені зможуть завершити наукові роботи та науково-технічні (експериментальні) розробки, які розпочали у 2022 та 2023 роках.

Рішення сприятиме активізації наукових досліджень, підвищенню якості наукових результатів, наблизить результати до міжнародних вимог, підвищить їхню конкурентоспроможність на ринку наукових послуг, а також сприятиме утриманню наукового потенціалу в Україні.

([вгору](#))

Додаток 13

07.11.2023

Представники Комітету з питань освіти, науки та інновацій обговорили питання співпраці з керівництвом Національної академії наук України

2 листопада 2023 року в приміщенні Президії Національної академії наук України відбулася зустріч керівника секретаріату Комітету з питань освіти, науки та інновацій Олени Козієвської, головного консультанта секретаріату Комітету Олега Левчука з керівництвом Національної академії наук України: президентом НАН України академіком НАН України Анатолієм Загороднім, віце-президентом НАН України академіком НАН України Вячеславом Богдановим, віце-президентом НАН України член-кореспондентом НАН України Олегом Рафальським, за участі першого заступника головного ученого секретаря – начальника Науково-організаційного відділу Президії Національної академії наук України Олега Кубальського та помічника головного ученого секретаря НАН України Миколи Шевченка ([Офіційний вебпортал Верховної Ради України](#)).

У ході зустрічі були обговоренні питання співпраці секретаріату Комітету, Комітету та Національної академії наук України. Керівник секретаріату Комітету з питань освіти, науки та інновацій Олена Козієвська наголосила на особливому статусі НАН України з підготовки експертних висновків до законопроектів, у тому числі з урахуванням нового Закону України «Про правотворчу діяльність».

Президент НАН України Анатолій Загородній окреслив проблемні питання розвитку науки та інновацій в Україні та представив позицію Національної академії наук України задля їх вирішення. Зокрема, обговорювалися питання щодо підготовки нових пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки, а також інноваційної діяльності; необхідних змін до державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій; нормативної діяльності центрів колективного користування науковим обладнанням; цільових показників діяльності наукових установ; кадрового забезпечення наукової сфери тощо.

Анатолій Загородній передав напрацювання Академії з порушених питань для опрацювання секретаріатом Комітету з питань освіти, науки та інновацій.

Олена Козієвська запевнила, що напрацювання Академії будуть враховані під час підготовки та розгляду Комітетом контрольного питання на тему: «Про проблемні питання з практики застосування базового законодавства України з питань науки і техніки та шляхи їх вирішення».

Представникам секретаріату Комітету було проведено екскурсію по історичній частині будинку Президії НАН України.

([вгору](#))

Додаток 14

08.11.2023

Прийнято в першому читанні за основу проект Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти»

08 листопада 2023 року Парламент України прийняв в першому читанні за основу проект Закону України про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти (реєстр. № 9600 від 10.08.2023), поданий народним депутатом України Бабаком С.В. та іншими народними депутатами України ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Головною метою прийняття акту є посилення значущості наукової роботи в діяльності науково-педагогічних працівників, що дозволить підвищити результативність наукових досліджень в Україні, сприятиме забезпеченню якості вищої освіти завдяки кращому науковому підґрунтю освітнього процесу, створюватиме умови для більш вимогливого підходу закладів вищої освіти до власного наукового продукту. Також це дозволить вирішити нагальне питання уможливлення широкого залучення фахівців-практиків (які не ведуть наукової роботи) до освітнього процесу, що сприятиме посиленню практичної орієнтації української вищої освіти.

Прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти» сприятиме виконанню зобов'язань, передбачених статтею 431 Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, які полягають у реформуванні та модернізації системи вищої освіти, сприянні зближенню у сфері вищої освіти з країнами ЄС в рамках Болонського процесу, підвищенні якості вищої освіти, розширенні можливостей закладів вищої освіти.

([вгору](#))

03.11.2023

Арнаутова Л.

Науковий комітет здійснив експертизу 9 проєктів нормативно-правових актів у жовтні

[\(Науковий Комітет Національної ради з питань розвитку науки і технологій\).](#)

...з них:

Погоджено без зауважень та рекомендацій:

- повторно проєкт розпорядження КМУ “Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року” (лист НК № 007-08/921 від 05.10.2023 до Мінстратегпрому);

- повторно проєкт акта про внесення змін до наказу МОН № 758 від 14.07.2015р. (лист НК 007-08/923 від 10.10.2023 до Міністерства освіти і науки України);

- проєкт постанови Кабінету Міністрів України «Про Єдину інформаційну систему обліку Національної програми інформатизації» (лист НК № 007-08/925 від 13.10.2023 до Міністерства цифрової трансформації);

- проєкт постанови Кабінету міністрів України “Про утворення Науково-практичного центру досліджень трофейного та перспективного озброєння та військової техніки” (лист НК № 007-08/928 від 16.10.2023 до Міністерства оборони України);

- проєкт наказу «Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 16 жовтня 2013 року № 423» (лист НК № 007-08/931 від 19.10.2023 до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України);

- проєкт постанови Кабінету Міністрів України України «Про внесення змін до Порядку виплати надбавки за стаж наукової роботи» (лист НК № 007-08/932 від 23.10.2023 до Міністерства освіти і науки України)

Були надані зауваження:

- проєкт Порядку проведення наукової і науково-технічної експертизи проєктів та розгляду заявок на одержання грантової підтримки, схваленого рішенням наукової ради НФДУ, що подаються до НФДУ для участі в конкурсних відборах (лист НК № 007-11/924 від 11.10.2023 до НФДУ);

- проєкт Закону України “Про внесення змін до Закону України “Про публічні закупівлі” та інших законів України щодо вдосконалення публічних закупівель” (лист НК № 007-08/927/1 від 16.10.2023 до Міністерства економіки України);

- в додаток до листа НК № 007-08/927/1 від 16.10.2023 щодо проєкту Закону України “Про внесення змін до Закону України “Про публічні закупівлі” та інших законів України щодо вдосконалення публічних

закупівель” направлено додаткові пропозиції (лист НК № 007-08/934 від 24.10.2023 до Міністерства економіки України).

• Було виконано доручення Прем'єр-міністра України від 03.10.2023 № 30648/1/1-23 Щодо врахування пропозицій Комітету з питань освіти, науки та інновацій до проєкту ЗУ “Про Державний бюджет України на 2024 рік” (лист НК № 007- 12/920 від 05.10.2023 від 05.10.2023 до Міністерства фінансів України).

([вгору](#))

Додаток 16

08.11.2023

Єврокомісія рекомендує почати перемовини про членство України з ЄС

...8 листопада 2023 року, Єврокомісія представила звіт про готовність України до переговорів щодо вступу в Євросоюз. У ньому ЄК рекомендує ініціювати переговорний процес з Україною ([Національний фонд досліджень України](#)).

Дата старту офіційних переговорів залежатиме від того, як швидко Україна виконає усі рекомендації, які схвалили минулого року після надання країні статусу кандидата на вступ до ЄС. Однак, згідно зі звітом, Україна вже виконала 90% реформ, яких від неї очікував ЄС.

“Українці глибоко реформують свою країну та готуються до вступу, навіть коли вони ведуть екзистенційну війну. Сьогодні Комісія рекомендує Раді розпочати переговори про вступ з Україною”, – зазначила президент ЄК Урсула фон дер Ляєн.

Європейська Комісія всебічно спрямовує зусилля на підтримку України, її повоєнне відновлення та подальший процес євроінтеграції, включаючи розбудову наукової та інноваційної екосистеми. Зокрема, про це свідчить рішення ЄК про створення Офісу програми «Горизонт Європа» в Україні на базі Національного фонду досліджень України, що стало реакцією на потребу українських дослідників компенсувати обмежені можливості для здійснення наукової діяльності та проведення наукових досліджень, брати участь у міжнародних наукових заходах та конференціях і дізнаватись про можливості наукової співпраці з ЄС.

Європейська Комісія впевнена, що створення Офісу стане каталізатором для посилення участі України в програмі «Горизонт Європа» та допоможе зберегти науковий та інноваційний потенціал України у складні для науковців часи, створить сталі зв'язки між дослідницькими та інноваційними спільнотами України та ЄС, сприятиме інтеграції України до Європейського дослідницького простору.

Наступний звіт про виконання решти умов для вступу України в ЄС Єврокомісія планує підготувати у березні 2024 року. До того часу Україна має впоратись з усіма поставленими перед нею завданнями, що визначені

умовами вступу до ЄС. Офіційний початок переговорів оголосять після того, як його схвалить усі країни-члени ЄС.

[\(вгору\)](#)

Додаток 17

23.11.2023

Українські науковці стали учасниками міжнародного дослідного інфраструктурного проєкту DONES

Мета проєкту — створення та експлуатація нового джерела термоядерних нейтронів, що призначене для тестування, перевірки та кваліфікації матеріалів таких майбутніх термоядерних електростанцій, як DEMO (європейський прототип демонстраційного термоядерного реактора) [\(Міністерство освіти і науки України\)](#).

Цьогоріч Україна вперше взяла участь у засіданні другого керівного комітету DONES 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).

У проєкті DONES Україну представляє Ігор Гаркуша — професор, доктор фізико-математичних наук Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України. Він 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.

Ця участь є важливою для України, адже допоможе:

- інтегруватися в міжнародне наукове об'єднання для спільної експлуатації наукового обладнання в межах сучасних експериментальних можливостей;
- формувати власну експертизу за напрямом термоядерного синтезу та розвивати необхідні знання в Україні на основі результатів досліджень у межах проєкту;
- створювати власну термоядерну енергетику для гарантування енергетичної безпеки та незалежності в майбутньому;
- розвивати українські наукові школи, які залучені в міжнародні дослідження з керованого термоядерного синтезу.

Вітаємо наукову спільноту України з важливим кроком до посилення міжнародного співробітництва!

[\(вгору\)](#)

27.11.2023

Програма для молодих дослідників від APS 2024

[\(Національний фонд досліджень України\).](#)

До участі запрошуюються:

- Особи, які не є громадянами США
- Молоді дослідники (докторанти, аспіранти або магістри), які навчаються в США або за межами США
- Подали тези доповідей на березневу або квітневу зустріч 2024 року
- Кандидати повинні бути як членами APS та FIP

Якщо ви не є членом APS, відвідайте сторінку [Дізнайтеся, як приєднатися до APS](#)

Аспіранти та магістри мають право на річне [безкоштовне пробне студентське членство в APS](#). Після реєстрації на членство в APS ви можете приєднатися до FIP (членство безкоштовне).

Сума гранту для фізичної участі:

Нагорода DS travel award покриває такі витрати на проїзд, проживання та реєстраційні збори для участі в особистих зустрічах APS у березні або квітні 2024 року:

1. до 2000 доларів США на допомогу молодим дослідникам, які навчаються в країнах, що розвиваються
2. до 500 доларів США на допомогу молодим дослідникам, які навчаються за межами США (за винятком країн, що розвиваються)
3. до 300 доларів США на допомогу молодим дослідникам, які навчаються в США

Витрати будуть відшкодовані стипендіатам після участі у зустрічі.

Сума гранту на віртуальну участь:

Нагорода DS travel award покриває витрати на реєстраційні внески за участь у віртуальних зустрічах APS у березні або квітні 2024 року.

[ПОДАТИ ЗАЯВКУ ОНЛАЙН](#)

Заявки повинні включати такі пункти:

1. РЕЗЮМЕ
2. Мотиваційний лист (1 сторінка)
3. Принаймні один рекомендаційний лист
4. Тези доповідей, подані на березневу або квітневу зустріч APS 2024

Дедлайн – 4 січня 2024 року.

Розглядатимуться лише повні заявки.

Студенти, які отримували гранти за програмою DS за останні п'ять років, не мають права брати участь.

Контактна особа у разі виникнення запитань: голова програми DS [Марія Лонгобарді](#).

Детальніше за посиланням: [Prizes & Awards – Unit – FIP \(aps.org\)](#)
([вгору](#))

22.11.2023

Зміцнення міжнародної співпраці: відбулася Генеральна конференція ЮНЕСКО

З 7 до 22 листопада 2023 року в Парижі тривала 42-а сесія Генеральної конференції ЮНЕСКО. Перший заступник міністра освіти і науки України, керівник сектору освіти Національної комісії України у справах ЮНЕСКО Євген Кудрявець та генеральна директорка директорату міжнародної співпраці Альбіна Цятковська взяли участь у конференції, зокрема в роботі Комітету з освіти, з 8 до 11 листопада. Загалом подію відвідали представники 195 країн ([Міністерство освіти і науки України](#)).

На зустрічах з міжнародними партнерами представники МОН України обговорили поглиблення співпраці через надання експертної, консультаційної допомоги в реалізації ініціатив міністерства, щоб покрити невідкладні потреби сфери освіти і науки в умовах воєнного стану.

Для цього провели низку діалогів із представниками Румунії, Естонії, Нідерландів, Ірландії, Чеської Республіки, Швеції та Норвегії. Обговорили питання підтримки та співпраці, спільні проєкти й подальше партнерство у сфері освіти і науки.

Крім того, делегація взяла участь у Міністерському діалозі високого рівня з питань освіти заради миру (High Level Ministerial Dialogue on Education for Peace). На події міністри з представлених країн поділилися баченням про роль освіти в розбудові міцного миру, виклики та можливості щодо сприяння міцному миру через освіту. Євген Кудрявець виступив із промовою, у якій зазначив про злочини російської федерації, вплив війни на освіту і науку України, а також закликав присутніх допомагати Україні.

У межах Генеральної конференції ухвалили резолюцію «Дії ЮНЕСКО в Україні». Цей документ засуджує росію за заподіяну шкоду освіті, науці та культурі України. У промовах брала участь перша заступниця міністра МЗС України Еміне Джапарова.

Комітет з освіти ухвалив нову редакцію Рекомендації 1974 року, яка визначає роль освіти в розбудові миру. Її було ухвалено з урахуванням пропозицій України.

*Дякуємо міжнародним партнерам за активну підтримку та співпрацю!
(вгору)*

09.11.2023

Підписано домовленість щодо співробітництва у сфері науки, технологій та інновацій між Україною та Німеччиною

Національний фонд досліджень України був представлений його головою Станіславом Вільчинським. У зустрічі також взяли участь Голова наглядової ради Фонду Олександра Антонюк та її заступник Олексій Колежук ([Національний фонд досліджень України](#)).

Підписання Декларації передбачає подальшу спільну роботу за такими напрямками:

- розвиток діалогу з питань наукової політики на різних рівнях;
- розширення наукового співробітництва в дослідницьких сферах, що мають взаємне значення та спільний інтерес;
- посилення академічної мобільності студентів і науковців з особливою увагою до молодих учених;
- створення спільної експлуатації дослідницьких та/або інноваційних установ, лабораторій та міжнародних центрів передових досліджень (cores of excellence);
- заохочення інституційного партнерства між німецькими та українськими університетами та науковими установами.

Ця ініціатива відкриває нові можливості для обміну знаннями та технологіями між Україною та Німеччиною, розвитку освіти, досліджень та інновацій в обох країнах. Також вона є фундаментом для укладання нової угоди у сфері науки, технологій та інновацій між Україною і Німеччиною вже наступного року.

Дякуємо німецьким партнерам за підтримку та підсилення освіти і науки України

([вгору](#))

Додаток 21

09.11.2023

В Україні створять чотири центри передових досліджень (Cores of Excellence): відбулася зустріч з німецькими партнерами

На зустрічі також затвердили результати відбору проектів зі створення німецько-українських центрів передових досліджень ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Чотири проекти перемогли в конкурсному доборі у 2023 році та отримали фінансову підтримку Німеччини на подальшу розбудову — із загальним фінансуванням 10 мільйонів євро. Центри працюватимуть під керівництвом провідних німецьких і українських учених.

1. Центр передового дослідження природних сполук CENtR планують розташувати у Львові. Там учені працюватимуть над стратегіями відкриття та медичного застосування нових біоактивних протиінфекційних засобів.

- Головний партнер у Німеччині: Інститут фармацевтичних досліджень імені Гельмгольца (Саарланд)
- Основні партнери в Україні: ТОВ «Експлоген» та Львівський національний університет імені Івана Франка

2. Центр передового дослідження квантових матеріалів GU-QuMat побудують у Києві. Його роботу зосереджуватимуть на пошуку нових квантових матеріалів та їхній функціональності як платформи для технологій майбутнього.

- Головний партнер у Німеччині: Інститут дослідження твердого тіла та матеріалів імені Лейбніца (Дрезден).
- Головний партнер в Україні: Київський академічний університет (KAU).

3. Центр передового дослідження плазмових технологій PLASMA-SPIN-ENERGY розташують у Харкові. Його мета — використання плазмових технологій для виробництва спінтронних компонентів, які зокрема є перспективною основою для комп'ютерів наступного покоління.

- Головний партнер у Німеччині: Інститут мікроструктурної фізики імені Макса Планка (Мюнхен)
- Основний партнер в Україні: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна.

4. Центр передового дослідження німецько-української та європейської історії XX століття EUU20 вивчатиме правління двох основних злочинних режимів європейської історії XX століття — нацистської Німеччини та Радянського Союзу за часів Сталіна. Центр створять у Львові.


- Головний партнер у Німеччині: Мюнхенський університет Людвіга-Максиміліана.
- Головний партнер в Україні: Український католицький університет.

Завдяки цим проєктам українські студенти, аспіранти та вчені матимуть доступ до міжнародного рівня знань і досліджень, сучасної наукової інфраструктури, що сприятиме подальшому розвитку освіти та науково-технічного сектору в Україні.

([вгору](#))

Додаток 22

13.11.2023

Президент НАН України академік Анатолій Загородній у складі української делегації взяв участь в урочистих заходах з нагоди 30-річчя німецько-української науково-технічної співпраці у Берліні 

Однією з таких ініціатив є діяльність німецько-українських центрів передових наукових досліджень в Україні або ж центрів досконалості (Cores of excellence), що в майбутньому мають стати ключовими лабораторіями українських і німецьких науковців й ознаменувати новий етап українсько-німецької співпраці (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Було оголошено переможців чотирьох спільних проєктів зі створення німецько-українських центрів передових досліджень, серед яких – два за участю установ Академії:

◆ Центр передового дослідження квантових матеріалів GU-QuMat, що працюватиме над пошуком нових квантових матеріалів для створення технологій майбутнього та

◆ Центр передового дослідження плазмових технологій PLASMA-SPIN-ENERGY, що працюватиме над використанням плазмових технологій у виробництві спінтронних компонентів, які зокрема є основою для комп'ютерів наступного покоління.

У реалізації згаданих проєктів братимуть участь наукові команди Київського академічного університету МОН та НАН України |[Kyiv Academic University](#)| і Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» |[Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут"](#)|.

Також Анатолій Загородній провів робочі зустрічі з президентом Німецької національної академії наук Леопольдина Геральдом Гаугом, президентом Товариства Макса Планка Патріком Крамером, віцепрезидентом Товариства Макса Планка Крістіаном Доллером, науковим директором Асоціації Гельмгольца Берндом Рехом.

Під час розмов з німецькими колегами йшлося про спільну участь українських та німецьких дослідників в наукових проєктах ЄС, долучення вчених НАН України до реалізації енергетичної програми німецького уряду «Green Deal», форми підтримки молодих дослідників, можливості започаткування реінтеграційних програм для українських вчених, а також про потенційну модель співпраці в рамках центрів Діоскурів (Dioscuri Centers) – інноваційних та всесвітньо відомих дослідницьких груп на чолі видатних вчених, яку пропонує своїм партнерам Товариство Макса Планка.

Більше інформації читайте на нашому сайті 📌

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10744&fbclid=IwAR2J4idVUW2s4wINb6KAt7Evtb1LLv32CBab2WuzYJh8tC4IoLBjPokGLCK>

(вгору)

Додаток 23

24.11.2023

Національний фонд досліджень України з робочим візитом відвідала делегація Польської академії наук

Під час зустрічі було обговорено низку актуальних питань у сфері науки, досліджень та інновацій, а також можливостей подальшої співпраці між установами. Виконавчий директор НФДУ Ольга Полоцька також розповіла гостям про відкриття на базі фонду відділу «Офіс Горизонт Європа в Україні», що стало можливим завдяки підписанню грантової угоди з Європейською комісією (проєкт 101132682 — NEOinUA). Польські гості високо оцінили діяльність НФДУ, а також відзначили важливість роботи, яку проводитиме команда відділу «Офісу Горизонт Європа в Україні». Також

польські партнери висловили сподівання, що завдяки роботі Офісу українські науковці будуть ще активніше брати участь у Рамковій програмі «Горизонт Європа» ([Національний фонд досліджень України](#)).

У результаті зустрічі було домовлено про проведення спільних навчальних та інформаційних заходів, участь в яких, окрім представників «Офісу Горизонт Європа в Україні», зможуть взяти польські та українські дослідники, заклади вищої освіти та наукові установи.

([вгору](#))

Додаток 24

27.11.2023

У Британському музеї в Лондоні запущено Ukrainian History: Global Initiative, в рамках якої 50 українських та 40 закордонних науковців створюватимуть нову модель публічної історії України

... "Українська історія: глобальна ініціатива" – це масштабний чин у гуманітарних та суспільних науках із залученням десятків науковців у багатьох галузях, тривалістю майже три роки ([Світ](#)).

Мета його – забезпечити новий путівник українським минулим, відповідь на запитання "Хто ми?" завдяки методам, що можуть прислужитись і українцям, і цілому світу.

"Українська історія: глобальна ініціатива" шукатиме нового емпіричного і концептуального розуміння, використовуючи новаторський підхід у різних дисциплінах та застосовуючи нові технології.

Оскільки вторгнення в Україну є складовою більшої кризи у світі, дослідження глибокого минулого України здатне породити ширші концепції майбутнього" - проголошують фундатори...

Тож, історики з провідних світових університетів принесуть вивчення й викладання української історії в свої університети.

Це важливий крок до перемоги над Росією, бо науковий керівник проекту Тімоті Снайдер вважає, що для успішного глобального протистояння Росії потрібно розкривати, з використанням соціальних мереж й нових технологій, складну велику глобальну історію України, тісно пов'язану зі світом.

Посилання: [Українська історія: глобальна ініціатива](#)
([вгору](#))

Додаток 25

08.11.2023

Розподіл проєктів-переможців конкурсу 2022.02 «Кембридж-НФДУ 2022» за географією

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

Метою Конкурсу є підтримка передових наукових досліджень і розробок українських вчених, які безпосередньо постраждали від воєнних дій в Україні в 2022 році. До цієї категорії відносяться ті дослідники, які підпадають хоча б під один із таких критеріїв:

- установа, у якій працює вчений за основним місцем роботи, евакуйована з постійного місця знаходження (ЗВО або наукові установи з адміністративно-територіальних одиниць України, на території яких вони не можуть здійснювати свою діяльність, і тимчасово переміщені до адміністративно-територіальних одиниць України, на території яких можуть здійснювати свою діяльність в повному обсязі, станом на дату оголошення Конкурсу);
- приміщення ЗВО або наукової установи (частково) зруйновані внаслідок обстрілів, бомбардувань, інших військових дій, і потребують ремонту або відбудови;
- вчений має статус внутрішньо переміщеної особи в результаті військової агресії росії, підтверджений відповідною довідкою про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи.

Відтак, за результатами наукової і науково-технічної експертизи переможцями Конкурсу стали 12 українських вчених, які вже починають виконувати наукові дослідження за грантової підтримки Кембриджського університету.

([вгору](#))

Додаток 26

21.11.2023

МКІП та Міністерство культури Чеської Республіки запустили проєкт з оцифрування з метою збереження української культури

Учасниками заходу стали: Міністр культури Чеської Республіки Мартін Бакса, представники комітету ICOM та чеських культурних інституцій ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

Анастасія Бондар, заступниця Міністра культури та інформаційної політики, долучилася до заходу онлайн і висловила подяку від імені МКІП усім учасникам проєкту за підтримку сфери культури України в умовах війни.

«Щиро рада, що моя пропозиція щодо проєктів у сфері збереження та цифровізації матеріальної культурної спадщини знайшла відгук та підтримку Міністерства культури Чехії. Оцифрування важливе як для збереження, так і для популяризації нашої культури. У часи, коли війна триває майже 2 роки, нам надзвичайно важливо відчувати підтримку іноземних партнерів, які розуміють значимість культури та її збереження для майбутнього нашої держави», – зазначила заступниця Міністра.

Довідково

Мобільний центр оцифрування використовується насамперед у випадках, коли складно чи неможливо забезпечити перевезення чи переміщення документів, які були обрані для оцифрування. Такі центри зазвичай обладнані сканерами, комп'ютерами, програмним забезпеченням для обробки відсканованого матеріалу, портативними носіями для збереження даних, системою кондиціювання та містять автономне джерело живлення.

Створення мобільного центру оцифрування, розміщеного в мобільному транспортному контейнері, має на меті запропонувати переносне й ефективне рішення для оцифрування різноманітних бібліотечних документів і матеріалів на різних локаціях відповідно до актуальної потреби. Мобільний центр можна використовувати в різних місцях, що постраждали від трагедій. Його можуть використовувати різні організації, наприклад, державні установи, неприбуткові організації, медичні установи, бібліотеки чи приватні компанії, яким потрібно швидко й ефективно відсканувати велику кількість документів і таким чином зробити їх доступнішими чи врятувати від знищення.

([вгору](#))

Додаток 27

07.11.2023

Ігор Кузін: В Україні зареєстровано перший випадок нового варіанту коронавірусу під назвою «Пірола»

Новий субваріант вірусу (BA.2.86) під назвою «Pirola» вперше був зафіксований влітку в Ізраїлі, потім його виявили в США, Данії та Великобританії. У серпні ВООЗ опублікувала оцінку ризику нового штаму коронавірусу як такого, що потребує моніторингу на рівні кожної країни ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

«У кожній області спеціалісти центрів контролю та профілактики хвороб відбирають зразки, щоб досліджувати штами та вивчати мутації, які виникають. Секвенування дозволяє відстежувати наявні штами та характер мутацій — для вживання оперативних заходів в разі збільшення випадків захворюваності та формування подальшого підходу до лікування. Всесвітня організація охорони здоров'я та міжнародні експертні організації глобально ведуть спостереження за впливом нових варіантів SARS-CoV-2 на вакцини, тести та методи лікування для надання рекомендацій. Наразі за симптомами та клінічним проявом захворювання субваріанту “Пірола” не виявлено особливих відмінностей від попередніх штамів COVID-19. Однак через велику кількість мутацій “Пірола” швидше вражає ослаблений імунітет. Захворіти можуть навіть раніше вакциновані, однак вакцина знижує ризики ускладнень. 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.

Вакцина — безоплатна та є у кожному пункті щеплення на рівні областей», — зазначив заступник міністра, головний державний санітарний лікар Ігор Кузін.

Симптоми субваріанту «Піролі» такі ж, як і за інших варіантів COVID-19: нежить, підвищена температура, кашель, головний біль, втома, втрата нюху або смаку, можливе подразнення очей та висипи.

[За минулий тиждень](#) в Україні зареєстровано 9 480 випадків COVID-19. Коронавірус забрав життя 45 українців, серед яких — одна дитина до 4 років. Вакцинація залишається єдиним способом набути імунітет та в разі захворювання перенести його легше й знизити рівень ускладнень під час хвороби.

Наразі в країні 16 422 034 українці отримали одну дозу вакцини проти COVID-19, 15 540 771 зробили два щеплення. Лише 3 267 536 людей отримали бустерне щеплення та завершили курс з первинної вакцинації, необхідний для формування імунітету проти коронавірусної інфекції.

Для безоплатних щеплень в Україні є понад 3 млн доз вакцини: вакцина Janssen від Johnson&Johnson, вакцина Comirnaty від Pfizer. Також доступна вакцина проти COVID-19 для дітей з 5-річного віку (виробник Pfizer – вакцина Comirnaty для дітей).

[Нагадаємо](#), загальний рекомендований курс з первинної вакцинації проти COVID-19 та першого бустера — три щеплення. Перший бустер дорослим вводять через 5 місяців після первинної вакцинації, дітям — через 6 місяців. Для групи ризику тяжкого перебігу COVID-19 рекомендовано отримати додатковий бустер, якщо минуло понад 6 місяців від попереднього бустера. Потребу у додатковому бустерному щепленні визначає лікар з огляд на стан пацієнта та епідеміологічну ситуацію в країні.

Рекомендована вакцинація залишається безоплатною у сімейного лікаря та пунктах щеплень. Зробити щеплення рекомендовано людям, які мають ослаблений імунітет чи супутні захворювання; старшим за 60 років; які перебувають у групі ризику важкого перебігу та смерті внаслідок коронавірусної хвороби.

[\(вгору\)](#)

Додаток 28

07.11.2023

Три кроки до мРНК у світі

І чи є сподівання на перші кроки в Україні? [\(Світ\)](#).

Лауреатами Нобелівської премії 2023 року в галузі фізіології та медицини стали Каталін Каріко і Дрю Вайсман – за «їхні відкриття щодо модифікацій нуклеозидних основ, які дали змогу розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19».

У Нобелівському комітеті пояснили свій вибір тим, що досягнення лауреатів змінили розуміння вчених щодо того, як мРНК взаємодіє з імунною

системою, а їхній внесок допоміг створити вакцини, що врятували мільйони людей і відвернули від людства загрозу здоров'ю і життю.

Коронавірус SARS-CoV-2, який викликає захворювання COVID-19, мутуючи та створюючи нові варіанти штамів, залишається з нами й сьогодні. Але він уже не такий смертельний, як у перші місяці пандемії. Тепер проти нього є зброя, яка налаштовує організм на боротьбу, на імунну відповідь проти вірусу. Це — вакцини. Згадаймо, що вони з'явилися вже через кілька місяців після появи вірусу та оголошення пандемії, і серед них — принципово нові, створені не традиційно з використання ослабленого вірусу чи його протеїнових часток, а завдяки новим дослідженням і відкриттям. І відбулося це, як на перший погляд, просто блискавично. Чи справді це так? І чому саме такий вибір зробив Нобелівський комітет, називаючи лауреатів-2023?

З цим та іншими запитаннями ми звернулися до академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології академіка НАН України Сергія КОМІСАРЕНКА.

Крок перший. Інформація для протеїнів

— Сергію Васильовичу, чи очікували ви, що саме таким буде вибір Нобелівського комітету нинішнього року?

— Взагалі — так, цього можна було очікувати. У Массачусетському технологічному інституті щороку випускають бюлетень, у якому розповідають про найвидатніші наукові досягнення року. І ще у 2021-му було написано, що Каталін Каріко і Дрю Вайсман можуть отримати Нобелівську премію за внесок у створення мРНК-вакцини.

— Як сталося, що вакцини проти COVID-19 з'явилися так швидко? І який внесок нинішніх лауреатів у їхній появі?

— Насправді, не так швидко, як здається. Можна сказати, що від початку шляху до створення вакцини мРНК було зроблено щонайменше три надзвичайно важливі, я б сказав, революційні кроки. Але між цими кроками минало подекуди десятиліття.

І якщо вже казати про історію створення мРНК-вакцин, мені приємно, що фундаментальні дослідження у цьому напрямі були зроблені також людьми, з якими я особисто був знайомий.

Це, звичайно, легендарні імена: Френсіс Крік, якого я вважаю найбільш видатним науковцем сучасної біології, Джеймс Ватсон... Обидва отримали Нобелівську премію за те, що відкрили модель організації подвійної спіралі ДНК. Френсіс Крік запропонував і так звану «центральну догму біології» — про те, що генетична інформація передається від ДНК до РНК і до протеїну (і ніколи — навпаки — від протеїну до ДНК), хоча у схемі передачі, яку він намалював, РНК ще так не називалась.

— А чим такі важливі протеїни, що вони включені в «генетичний ланцюжок»?

— Протеїни — найголовніші молекули у клітині, які здійснюють величезну кількість функцій. Вони складаються з амінокислот, а

послідовність амінокислот закодована в генах ДНК. Але ДНК міститься в ядрі, а протеїни синтезуються в цитоплазмі. І оскільки гени ДНК не потрапляють у цитоплазму, щось повинно передавати туди інформацію. Це «щось» — РНК. Вона схожа за своєю структурою на ДНК, комплементарна структурним генам ДНК, хоч і має певні відмінності. Така РНК і є молекулою-посередником між ДНК і протеїном. Водночас відбувається так звана транскрипція ДНК, коли інформація про майбутню структуру протеїну передається в послідовність основ у структурі РНК, яка переноситься у цитоплазму, і з неї на рибосомах (за допомогою транспортної — тРНК) зчитується (транлюється) інформація під час синтезу відповідного протеїну. У такому випадку — це кодувальна структура протеїну РНК, і її називають матричною (або інформаційною) РНК.

Існування мРНК, яка переносить генетичну інформацію від ДНК з ядра клітини до цитоплазми, довели своїми дослідженнями в Інституті Пастера французькі вчені Жак Моно та Франсуа Жакоб, які стали Нобелівськими лауреатами разом з Андре Львовим у 1965 році. Я познайомився з ними у 1974–1975 роках, коли був стажистом (нині ми б сказали «постдоком» — я був кандидатом наук) в Інституті Пастера в Парижі.

Інститут Пастера — це величезний комплекс, який складається з багатьох інститутів, що називаються відділеннями, і які зазвичай займають окремі будинки. Жак Моно на той час очолював Інститут Пастера (коли вони працювали над дослідженням, що принесло їм Нобелівську премію, він був завлабораторії клітинної біології), а Франсуа Жакоб завідував лабораторією у Відділенні молекулярної біології. Я працював у цьому ж відділенні й був щасливий спілкуватися з цими видатними вченими.

Не можу не згадати ще одного видатного біолога — Сідні Бреннера, який зробив значний внесок у розкриття триплетного коду трансляції білка. А разом з Френсісом Кріком вони відкрили так звані «мутації зсуву рамки», що допомогло розкриттю генетичного коду. Тобто, над майбутніми досягненнями в порятунку людства від коронавірусу працювали сотні вчених, розкриваючи таємниці генетичного коду і заглиблюючись у пізнання молекулярної організації живого.

...Отже, матрична РНК є носієм інформації для створення протеїнів. Якщо ввести її в клітину, то вона «навчить» її синтезувати потрібний протеїн. І це один з перших постулатів для створення мРНК-вакцини.

Крок другий. Ліпосоми для мРНК

— Нобелівському комітету, мабуть, не просто було зупинитися на кандидатах у лауреати. Але, хоч видатних дослідників багато, в цій номінації лауреатів тільки двоє...

— Як на мене, тут теж могла б бути третя особа. Бар'єрів на шляху до вакцини було багато. Наприклад, як мРНК потрапити у клітину живого організму, щоб запустити потрібну програму синтезу протеїну? Зробити це довго не вдавалося. Молодий учений, аспірант Інституту біологічних досліджень Солка в Ла-Хойя (Каліфорнія) Роберт Мелоун продемонстрував,

що це можливо. Наприкінці 1987 року він змішав нитки мРНК із крапельками жиру, суміш проникла в клітини, де почався синтез протеїну, кодованого уведеною мРНК. Тоді вперше було використано жирові краплі, щоб полегшити проходження мРНК у живі клітини. Дослідник зробив кілька нотаток про експеримент, підписав, поставив дату. Записи про це залишив і його колега-свідок, який був при цьому присутній. У січні 1988 року Мелоун записав, що якби клітини могли створювати білки з доставленої в них мРНК, можна було б приймати «РНК як ліки». Мелоун, який називає себе «винахідником мРНК-вакцин», вважає, що його недооцінили. «Мене викреслили з історії», — сказав він кореспонденту Nature.

Я не член Нобелівського комітету, але, як на мене, Роберт Мелоун заслужив на те, щоб стати третім лауреатом. Адже цей експеримент значно просунув учених до створення двох найважливіших вакцин в історії.

— Це ж той Роберт Мелоун, який в коронавірусні роки активно боровся з мРНКовими вакцинами, розповідаючи, що вони шкідливі для здоров'я, особливо для дітей? А його колеги стверджують, що технологію з ліпосомами використовували й раніше — не у випадку вакцин, і взагалі за останні десятиліття так багато вчених внесли щось своє у досягнення наукового прориву, що уже важко сказати, хто зробив більше.

— В історії з вакцинами це справді так. Але завжди є хтось перший, хто зробить новий крок, а інші продовжують.

Щоправда, перші матричні РНКові вакцини викликали дуже сильну імунну відповідь, з великим запаленням. До того ж матрична РНК дуже нестабільна, у всіх живих організмах існують ензими (рибонуклеази — РНКазы), які її швидко шматують, і вона тоді не може стати джерелом інформації. Для синтезу протеїну необхідно, щоб вона залишалася нативною.

Над цією проблемою працювали десятки академічних лабораторій і компаній, намагаючись знайти правильну формулу жирів і нуклеїнових кислот — будівельних блоків мРНК-вакцин. На якомусь етапі навіть почала превалювати думка, що мРНК взагалі не підходить для вакцин...

Крок третій. Каріко і Вайсман

— Цікаво, чи лауреатка Нобелівської премії Каталін Каріко читала запис Роберта Мелоуна, що якби клітини могли створювати білки, керуючись інформацією від екзогенної мРНК, можна було б приймати «РНК як ліки»? Це ж її мрія — створювати ліки, а не вакцини.

— Так, у неї була логічна ідея використати мРНК для лікування онкологічних захворювань. Їй довго не таланило: інвестори не вірили в мРНК і не хотіли давати їй гранти на дослідження. І так тривало досить довго. Фактично, аж поки не стався ковід.

Каріко і Вайсман різними шляхами опинилися у Філадельфії, у медичній школі Перельмана Пенсільванського університету, де було проведено основні дослідження. Каріко приїхала з Угорщини, вона — біохімік, докторка філософії. Дрю Вайсман — американець, доктор медицини й доктор філософії, імунолог.

У 1997 році Каріко почала працювати з Вайсманом, який саме тоді відкрив лабораторію в університеті Пенсільванії. І як імунолог, він, звичайно, більше схилився до вакцин. Разом вони планували розробити вакцину проти ВІЛ/СНІД на основі мРНК.

Але оскільки проблеми з мРНК-вакциною тривали: вона все так само викликала сильну запальну реакцію і була нестабільною, Каріко вирішила перебудувати хімічні зв'язки на одному з нуклеотидів мРНК — замінити урацил на псевдоурацил (псевдоуридин). У його структурі — цукор, прив'язаний до так званої основи внаслідок зв'язку з першим вуглецем основи. А головне, там зв'язок не С-N, тобто не вуглець-азот, а С-С, вуглець до вуглецю. Цей зв'язок значно стабільніший. Додатково прив'язується ще один водень. Матрична РНК, у структурі якої урацили замінені на псевдоурацили, має більшу біологічну активність і, що цікаво, практично не викликає імунної реакції. У 2005 році дослідники опублікували обнадійливу новину, що така зміна частини коду мРНК допомагає синтетичній мРНК пройти повз імунний захист клітини. Це була їхня перша публікація на цю тему в Nature у 2005 році, потім були статті у 2008-му, потім у 2011-му і т. д. У 2013 році Каріко почала співпрацювати з BioNTech. Дослідниця не покидала думки створити на базі мРНК платформу для ліків та вакцини проти злоякісного росту. Але прорив стався тільки тоді, коли з'явився коронавірус. Утім, як і у «Модерни».

— Що найголовніше треба було знати розробникам вакцини, коли з'явився коронавірус?

— Найголовніше — треба було знати структуру РНК цього вірусу — послідовність нуклеозидів РНК, яка кодує цей вірус, який тоді був лише у Китаї. Китайці оприлюднили геном вірусу 10 січня 2020 року. Треба було взяти й зібрати цю структуру РНК. Головними світовими лідерами у створенні й широкій комерціалізації мРНКової вакцини стали американські компанії «Пфайзер» (Pfizer), і «Модерна» (Moderna), які працювали й досягли успіху практично паралельно і подібно. BioNTech, яка тоді була ще маловідомою та малопотужною, об'єднала свої знання з фармгігантом «Пфайзером», а «Модерна» співпрацювала з ученими НІН — з Інституту алергії та інфекційних захворювань у Бетесді, США. Наприклад, вчені компанії «Модерна» створили структуру мРНК-вакцини в комп'ютері за тиждень, використовуючи ще й штучний інтелект.

А потім за 42 дні «Модерна» зробила синтез мРНК-вакцини й провела її доклінічні випробування на тваринах. Вакцина працювала!

Далі були клінічні випробування, що тривали декілька місяців, адже вони мають кілька стадій. Остаточна — третя — потребує десятків тисяч людей, на яких випробовується вакцина (це тисячі добровольців різного віку, статі, раси, з різними захворюваннями тощо). «Пфайзер» провела клінічні випробування навіть швидше, оскільки мала для цього більше фінансових можливостей. І вже в листопаді 2020 року отримала дозвіл на впровадження.

За ними — «Модерна». У грудні 2020 року вже були люди, провакциновані мРНКовою вакциною.

Менше ніж за рік була створена і масово впроваджена ефективна мРНК-вакцина проти коронавірусу, який охопив практично усі країни світу! А наступного року, десь у червні, така вакцина з'явилася в Україні.

Чимало експертів з мРНК відкриття Каріко та Вайсмана вважають одним із ключових внесків у розроблення вакцин.

Інша важлива інновація — це спосіб і технологія проникнення у клітину модифікованої мРНК. Від часу експерименту Мелоуна також багато чого змінилося — тепер використовуються крихітні бульбашки жиру, відомі як ліпідні наночастинки, які переміщують мРНК у клітини. Технологію розробили в лабораторії канадця Пітера Калліса. Нанорозмірні капсули захищають матричну РНК вакцини, роблять її стабільнішою і дають змогу краще проникати у клітини, де відбувається синтез шипоподібного протеїну оболонки коронавірусу (S-протеїну), проти якого формується захисна імунна відповідь.

Коли Україна робитиме мРНК-вакцини?

— Чи можемо ми сказати, як розгортатиметься історія наших мРНК-вакцин? Адже амбітне прагнення створити їх теж озвучувалося в Україні?

— Скажу тільки, що історія наших мРНК-вакцин неодмінно має бути. Я пригадую, як ще задовго до 2020 року, в Оксфорді, напевне, у 1995 році, відбувалася перша конференція, присвячена використанню нуклеїнових кислот для створення вакцин. Я тоді був послом у Великій Британії, але, дізнавшись про конференцію, взяв у ній участь і відчув, що починається нова ера у вакцинації. Хоча тоді це були більше здогадки (ДНК чи РНК?) і перспективні плани без конкретики. Але тепер, звичайно, необхідно, щоб технологія створення мРНК-вакцин не обійшла нашу державу.

Я спробував переконати Бориса Євгеновича Патона, що нам також треба працювати над створенням мРНК-вакцин. Були розмови і з заступником міністра, а нині — міністром охорони здоров'я України паном Ляшком. Вів переговори у Всесвітній організації охорони здоров'я в Женеві. Зустрічався з заступником генерального директора ВООЗ, а торік у Нью-Йорку познайомився з генеральним директором. Я йому розповів, що треба допомогти Україні створити мРНК-вакцини.

Адже є спеціальна світова програма ВООЗ підтримки для мало- і середньозабезпечених країн. Наприклад, ВООЗ допоміг створити мРНКову вакцину у Південній Африці. (Угоду про співробітництво тоді підписали президенти Франції та Південно-Африканської республіки й Генеральний директор ВООЗ). Я був присутній на вебінарах з Південної Африки, познайомився з людьми, які там це робили. Це був 2020 рік.

Вони зібрали близько 60 мільйонів доларів з різних джерел, аби запровадити виробництво. Але робили це не на порожньому місці, у них вже був сучасний біотехнологічний центр.

І тут треба згадати наш так і не створений Національний біотехнологічний центр. Ще у 2009 році я наче переконав і Патона, і Президента Ющенка, що його треба створити, і таке рішення було записано у рішенні РНБО України з питань біобезпеки у лютому 2009 року і затверджено Указом Президента України 6 квітня 2009 року. За Академією наук був би консультативний нагляд. Адже в наших інститутах — дуже багато розробок для медицини, але вони залишаються на полицях. От у мене й зараз є три препарати, з яких два з половиною впроваджені, і є ще штук десять важливих для нашої медицини, які треба впровадити. А нещодавно перед повідомленням про Нобелівську премію прочитав, що Вайсман і група вчених з Пенсільванського університету поїхали у Таїланд допомагати створювати мРНК-вакцини. І допомогли. Таїланд забезпечив свою країну та ще й сусідам допоміг.

— А самі ми можемо створити мРНК-вакцину?

— Теоретично можемо. Але є кілька важливих моментів: потрібні досить великі кошти для устаткування та реагентів; існують деякі ноу-хау для створення мРНК з псевдоуридином та наноліпідних капсул. Тобто потрібні дозволи (або кошти) на використання наявних патентів. Але головне — потрібна державна воля, державна політика підтримки інноваційних проєктів, чого в Україні немає. Як немає і соціального запиту на мРНК-вакцини, за що відповідає МОЗ України. Створення мРНК-вакцин — вкрай важливий і стратегічний (так, стратегічний!) вибір у сфері профілактичних і лікувальних засобів боротьби з інфекційними та злоякісними захворюваннями. І не тільки з ними. Адже, що таке мРНК вакцина? Це готовий прототип будь-якої вакцини — треба лише змінити послідовність основ у структурі мРНК. Він дає змогу створювати вакцини від багатьох хвороб. І це вже робиться: від Епштейна-Барр, туберкульозу, гепатиту С, лептоспірозу, вірусу ЗІКа, від рідкісних захворювань типу мукополісахаридозу тощо. Тобто, розкриваються величезні можливості.

Чи проти всіх патогенів діє мРНК вакцини? Ні, на сучасному етапі — не проти всіх. Проти імунодефіциту людини поки що не виходить. А проти раку — є досить позитивний результат. І проти вірусу грипу — також. Наприклад, «Модерна» створила універсальну вакцину проти вірусу грипу 20 типів. «Пфайзер» над цим також працює, але йде іншим шляхом. Він хоче створити пан-вакцину — взагалі проти усіх вірусів грипу. Тобто, треба вибрати такі частини вірусу, які не змінюються рік від року. Так само і під час коронавірусного захворювання є найбільш консервативні частини, які не мутують. Якщо зібрати в мРНК, можна зробити вакцину універсальною. Звичайно, це не просто. Треба розглянути величезну кількість варіантів, щоб підібрати такі, що викликають потужну і специфічну імунну відповідь.

Наша проблема в тому, що в Україні немає інноваційної політики. У нас є досить потужні фармацевтичні кампанії, як-от «Дарниця», «Фармак», «Борщагівка», «Біофарма», є «Юрія-Фарм». І ми могли б розробляти й упроваджувати те, що для нас важливо. Але немає соціального замовлення:

що потрібно для нашої країни, скільки, коли саме? Замовлення має зробити держава в особі МОЗ. На додаток хочу поскаржитися, що в Україні мало уваги надається (вони вкрай слабо фінансуються) фундаментальним наукам (зокрема, «наукам про життя» — на відміну від загальносвітових тенденцій), що є в основі інноваційної діяльності.

Моя особиста стратегія для вітчизняної медицини така: треба створювати все, що потрібно нашій медицині й що ми можемо зробити не гірше, ніж за кордоном. Як це робилося свого часу в Японії, Китаї, Малайзії, інших країнах. Конкуренцію можна виграти завдяки якості й вартості. Купуватимуть, якщо якість краща, або — якщо якість така сама, але дешевше. І це елементарно здоровий глузд, який у нас часто-густо не працює.

Я дуже сподіваюся, що наш Інститут біохімії у співпраці з компанією «Юрія-Фарм», точніше, ми разом, зробимо дуже важливі ліки на основі рекомбінантного протеїну. Я поки це тримаю, ну, скажімо, при собі, але... Ця компанія не така багата і не така потужна, як «Дарниця» чи «Фармак», зате завжди готова до нового, до розвитку. Зокрема, сьогодні вони намагаються робити рекомбінантні (генно-інженерні) протеїни. Поки що в нашій країні успішно робиться тільки один такий протеїн — на ПрАТ «Індар». І це інсулін, досить простий і невеликий протеїн, який експресується в «Індарі» у бактеріях.

Для синтезу великих і глікозильованих протеїнів потрібні значно складніші (і дорожчі) культури еукаріотичних клітин.

До речі, НАН України підписала угоду про співпрацю з компанією «Індар» щодо створення мРНК-вакцини. Це стратегічне завдання, але побачимо, що з цього вийде, і яку ми отримуємо допомогу для реалізації такого співробітництва.

Розпитувала Лариса ОСТРОЛУЦЬКА

([вгору](#))

Додаток 29

22.11.2023

Горьова В.

Мутація COVID-19 може бути обумовлена поведінкою людини

Вчені пояснили, що віруси еволюціонують, і ті, у кого є переваги виживання, наприклад, здатність ухилятися від імунітету, стають домінуючими штамми в генофонді. Важливим еволюційним компромісом для вірусів є вірусне навантаження ([podrobnosti.ua](#)).

Вірусне навантаження визначається кількістю вірусу в кожному мілілітрі рідини організму інфікованої людини. Високе вірусне навантаження означає легшу передачу вірусу іншим. Однак при занадто великому вірусному навантаженні люди можуть стати занадто хворими, щоб передавати інфекцію. Таким чином, вірус повинен знаходити оптимальний баланс, щоб ефективно передаватися, не вбиваючи свого господаря.

Вчені відзначили, що коли ми дізнаємося про своє захворювання (зазвичай після початку симптомів), багато з нас обирає самоізоляцію на певний період. Однак якщо вірус міг би уникнути виявлення, тобто не спричиняв би жодних симптомів, то господар ніколи б не знав про своє зараження, і інфекція вільно поширювалася б.

([вгору](#))

Додаток 30

12.11.2023

У лавах ЗСУ слід створити підрозділ з дослідження археологічної спадщини – директор Інституту археології Віктор Чабай

Від початку збройної агресії російської федерації проти України 2014 року під загрозою опинились, зокрема, численні археологічні пам'ятки, які страждають від бойових дій, мінування, облаштування укріплень та розграбовуються російськими агресорами. Реагуючи на цей виклик, уже від 2015 року співробітники Інституту археології НАН України налагодили співпрацю з підрозділами Збройних Сил України з метою фіксації фактів руйнування археологічних пам'яток ([АрміяInform](#)).

Після початку широкомасштабного вторгнення рівень загрози українській археологічній спадщині зріс на порядки. У відповідь із серпня 2022 року Інститут археології розпочав проведення постійного моніторингу руйнації пам'яток археології. Про діяльність українських науковців з порятунку археологічних пам'яток та перспективи створення у лавах Збройних Сил України підрозділу з охорони археологічної спадщини розповів член-кореспондент НАН України, директор Інституту археології НАН України Віктор Чабай під час пресконференції «Археологія України у час війни. Проблеми і перспективи» в Українському кризовому медіацентрі.

<...>

Піонером археологічної моніторингової процедури в Інституті археології став кандидат історичних наук, вчений секретар Інституту Сергій Теліженко, який з 2015 року розпочав досліджувати злочини російської федерації проти археологічної спадщини України на території Луганської області. З часом до цієї діяльності долучились ще 11 фахівців з Інституту археології та Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

У результаті їхньої співпраці було створено Archaeological Landscape Monitoring Group, яка включає в собі науковців, археологів і пам'яткознавців з багатьох установ, серед яких Інститут археології НАН України, Український державний інститут культурної спадщини, історичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національний музей історії України, Національний заповідник «Києво-Печерська лавра», Вишгородський історико-культурний заповідник тощо.



Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

— Загалом на неокупованих, окупованих, деокупованих територіях за ці роки було досліджено 836 археологічних пам'яток у дев'яти областях України та Автономній Республіці Крим, — повідомив Віктор Чабай. До цього числа входять дослідження 575 пам'яток на території Київської, Чернігівської, Сумської, Луганської, Миколаївської та Одеської областей.

До напрямів роботи науковців належать:

- просвітницька робота серед бійців Збройних Сил України;
- польовий моніторинг;
- створення електронної бази даних;
- надання звітів і актів щодо порушень пам'яткоохоронного законодавства України до правоохоронних органів і органів місцевої влади.

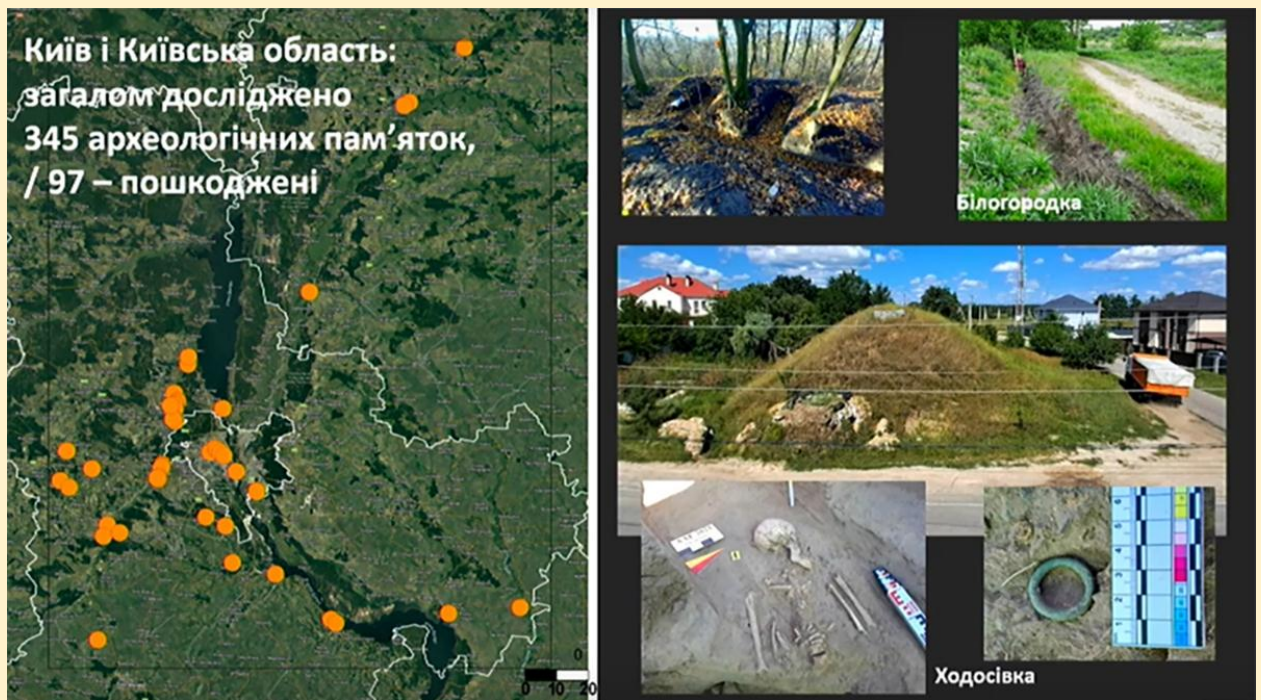
Просвітницьку роботу ще 2015 року розпочав Сергій Теліженко, підготувавши й опублікувавши посібник-пам'ятку з охорони культурних цінностей [«Археологічні пам'ятки і війна»](#) про те, як слід діяти бійцям Збройних Сил України у разі, якщо вони випадково натрапляють на археологічну пам'ятку чи знаходять археологічні артефакти.



Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

Ця брошура і нині відіграє вагому роль, завдяки їй українські військові надсилають до Інституту археології інформацію про виявлені пам'ятки та знайдені артефакти, що дозволяє зберегти їх для науки. Зокрема, Віктор Чабай висловив щире подяку бійцям 3-ї окремої штурмової бригади, 72-ї бригади, 79-ї окремої десантно-штурмової бригади, 110-ї бригади ТРО, 57-ї бригади та батальйону імені шейха Мансура. Бійці цих військових підрозділів надсилали і надсилають артефакти, які знайшли під час бойових дій.

Інформація зі звітів про моніторингову діяльність фіксується і заноситься до електронної бази даних Польового комітету Інституту археології, яким керує кандидат історичних наук, старший науковий співробітник Юрій Болтрик. У майбутньому її буде покладено в основу позовів України до держави-агресорки російської федерації з метою відшкодування збитків, завданих археологічній спадщині України.



Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

Надалі Віктор Чабай розповів про польові дослідження археологічних пам'яток щодо окремих областей України — Луганської, Київської, Чернігівської, Сумської, Одеської. Окремим викликом для археологів став підрив російськими окупантами греблі Каховської ГЕС. Тільки в зоні Каховського водосховища, наголосив експерт, відомі 95 археологічних пам'яток, а кількість потенційно постраждалих внаслідок влаштованої загарбниками катастрофи об'єктів становить майже дві сотні.

Читайте також: «Пугу-пугу! Козак з Лугу!», або Як московські виродки повернули Україні сакральне місце

— Техногенна катастрофа, спричинена підривом греблі Каховської ГЕС, оголила не лише безліч археологічних пам'яток та окремих знахідок, а й загострила проблему збереження культурної спадщини українців у широкому розумінні цього слова, — зауважив науковець. — Дніпровські плавні були затоплені ще з 1956 року. Під затопленням залишились залишки п'яти Запорізьких Січей. Ці укріплені осередки Війська Запорізького Низового в різні часи влаштовувались у різних частинах заплави Дніпра і мають ключову роль у становленні української козацької держави. Проте спадок більш давніх часів також має важливе загальноєвропейське значення.



Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

Насамперед йдеться про античні пам'ятки, які засвідчують причетність України до європейської цивілізації, колискою якої стала Античність. Проведені науковим співробітником Національного музею-заповідника «Хортиця» Валерієм Нефьодовим дослідження дозволили виявити 15 скупчень археологічних артефактів і з'ясувати, що всі вони, попри майже 70-річне перебування під водою, мають задовільний стан.

— Десять днів тому завершилися спільні дослідження Інституту археології і Охоронної археологічної служби України на берегах Південно-Бузького і Березанського лиману, де коливання рівня води було не настільки катастрофічним, як, скажімо, біля Нової Каховки, але все ж таки досягало 2–3 метрів. Це коливання води спровокувало берегову абразію, тобто почалися зсуви ґрунту берегів лиманів. Ці зсуви зруйнували тисячі квадратних метрів археологічних пам'яток, — розповів археолог. — Основних руйнувань зазнали розташовані по берегах лиманів античні поселення і некрополі.

<...>

Окремо експерт наголосив на непоправній шкоді, якої завдають археологічним пам'яткам бойові дії та спорудження російськими загарбниками ліній фортифікаційних укріплень, які на десятки кілометрів простяглися українським степом. Не меншою проблемою є облаштовані окупантами величезні за площею мінні поля.

Завершуючи доповідь, Віктор Чабай розповів про позитивний досвід співпраці з обласними військовими адміністраціями та підрозділами Збройних Сил України, зупинившись, разом з тим, на проблемних моментах взаємодії Інституту археології з Міністерством культури та інформаційної політики. Науковець наголосив на потребі створення в лавах Збройних Сил

України підрозділу за зразком підрозділів Cultural Property Protection, які існують у більшості країн НАТО.

Україна має достатньо кваліфікованих науковців для того, щоб створити подібні структури в межах взаємодії Інституту археології НАН України та Міністерства оборони України. Багато із них служили і служать зараз у Збройних Силах України, серед них, зокрема, 15 співробітників Інституту археології. Один із них є доктором наук і шестеро — кандидатами наук.

<...>

Пресконференцію «Археологія України у час війни. Проблеми і перспективи» продовжили виступи кандидата історичних наук, вченого секретаря Інституту археології НАН України Сергія Теліженка, кандидата історичних наук, завідувача відділу археології Києва Інституту археології НАН України Всеволода Івакіна, кандидата історичних наук, доцента кафедри археології Київського Національного університету Тараса Шевченка Павла Шидловського, який модерував захід.

Переглянути повний відеозапис пресконференції можна на Youtube-каналі Українського кризового медіацентру [за посиланням](#).

Як ілюстрації використано слайди презентації доповіді Віктора Чабая «Археологія України у час війни. Проблеми і перспективи».

[Антон Печерський](#)

Кореспондент АрміяInform

(вгору)

Додаток 31

10.11.2023

Щоб не втратити пам'ятки лаври

Команда під керівництвом провідного наукового співробітника інституту Дмитра Бугая виконує проєкт «Комплексне дослідження геоекологічного стану збереження об'єктів історико-культурної спадщини Національного заповідника «Києво-Печерська лавра» в умовах воєнних дій». Проєкт переміг у конкурсі Національного фонду досліджень України «Наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди» і отримав грантове фінансування ([Національний фонд досліджень України](#)).

Науковці планують дослідити стан ґрунтових основ на найбільш проблемних ділянках заповідника, визначити рівень вологи, знайти тріщини й пустоти, з'ясувати, чи є нахили у спорудах, і чи є ці нахили небезпечними. «Ми поєднуємо експериментальні методи та математичне моделювання і плануємо отримати результати, які матимуть і наукове, і прикладне значення. Сподіваємося, що результати нашої роботи допоможуть зберегти пам'ятки світового значення», – розповів Дмитро Бугай.

Команда вже придбала програмне забезпечення для моделювання напружено-деформованого стану ґрунтів і прогнозування інженерно-

геологічних умов. Вчені почали геофізичні дослідження в Митрополичому саду, де зафіксовано підняття рівня ґрунтових вод через прориви труб водопостачання за межами заповідника. «Мета досліджень – визначити стан і динаміку зволоження ґрунту. Ці дослідження виконуються неруйнівними методами, для них не потрібно бурити свердловини у ґрунті, вони дозволяють зберегти культурний шар та конструкції історичних пам'яток», – зазначив керівник проекту.

Як же виконують ці дослідження?

За словами науковця, в землю занурюють електроди, які вимірюють електричний опір ґрунту на різній відстані й глибині. На основі аналізу отриманих даних створюють профіль геофізичних властивостей ґрунту. «Тобто ми робимо електричну томографію ґрунту», – пояснив пан Дмитро.

За результатами досліджень буде побудована тривимірна модель електричних властивостей ґрунту. У ній буде враховано просторовий розподіл у ґрунтового розрізі глини й піску, вологи і солей, а також – стан інженерних споруд та комунікацій, розташованих на ділянці. «Рівень ґрунтових вод відстежували й раніше, за допомогою свердловин, – додав вчений. – Але це була точкова інформація. Наше ж дослідження допоможе охопити ширшу територію, дасть комплексну картину стану ґрунту і будівель».

До речі, вчені сподіваються дізнатися і про стан підземних ходів XVII-XVIII століть, які знаходяться під Митрополичим садом. І, можливо, знайти ходи, які до цього часу залишалися невідомими.

За результатами спостережень буде визначено найбільш проблемні ділянки лаври, які обстежать особливо ретельно. За попередніми даними, це буде Велика лаврська дзвіниця (є дані про її нахил), Успенський собор (помічено просідання й тріщини в конструкціях будівлі) та Митрополичий сад (там склалася небезпечна гідрологічна ситуація).

– Ми оцінимо стан споруд, щодо яких зафіксовано прояви негативних геологічних, гідрологічних та інженерно-геологічних процесів, – пояснив Дмитро Олександрович. – Визначимо, що спричинило розвиток цих процесів та розробимо рекомендації, що потрібно зробити, щоб запобігти негативним впливам у майбутньому.

У наступному році команда планує придбати комплекс геофізичних датчиків, за допомогою яких можна буде в режимі реального часу стежити за технічним станом пам'яток. Це, зокрема, акселерометри (вони вимірюватимуть вібраційне навантаження на споруду, а спеціальна програма ідентифікує старі й нові тріщини), сейсмічні і акустичні датчики (допоможуть знайти тріщини й пустоти), лазерний нахиломір (допоможе визначити, чи є нахили у будівлях, і чи є ці нахили небезпечними).

Команда, яка виконує дослідження – мультидисциплінарна, у ній є і практики, які вже мають досвід збереження пам'яток, і теоретики. Наприклад, Дмитро Бугай працював з відомим ученим Вадимом Рибіним, який ще двадцять років тому бив на сполох, що чимало пам'яток лаври

перебувають у аварійному та напіваварійному стані, і попереджав, що якщо системно, з залученням науковців, не укріплювати комплекс, то можна втратити заповідник. У 2005-2007 роках науковці досліджували ділянку саду над Ближніми печерами, де відбулися просідання й провали ґрунту, обладнали мережу спостережних свердловин, встановили в печерах датчики вологи.

Стан ґрунтів у рамках проєкту аналізує завідувачка відділом інженерної геології Інституту геологічних наук НАН України Тетяна Кріль. Також Тетяна Василівна моделюватиме можливі сценарії (зокрема, ймовірність зсувів і просідань), до яких можуть призвести техногенні та природні впливи.

Електричну томографію для ґрунту аналізуватиме завідувач навчальною лабораторією кафедри геофізики КНУ імені Тараса Шевченка Сергій Попов. Мікросейсмічними дослідженнями стану будівель займатиметься старший науковий співробітник відділу сейсмічної небезпеки Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України Сергій Щербина. Мікросейсмічні дані за допомогою математичних методів обробить викладач Інституту високих технологій КНУ імені Тараса Шевченка Василь Мостовий. Також у команді два молоді науковці – аспіранти Олег Чалий і Богдан Заноз.

Запитуємо в керівника проєкту: чи має команда бачення щодо впровадження результатів дослідження?

– Так!, – відповів пан Дмитро. – Ми тісно співпрацюємо з Національним заповідником «Киево-Печерська лавра», одна з наших співвиконавців – завідувачка науковим сектором моніторингу нерухомих пам'яток заповідника Ірина Черевко. Пані Ірина знає у лаврі кожен закуток, є однією з найактивніших дослідниць лаврських пам'яток. Результати дослідження і рекомендації щодо збереження передамо фахівцям заповідника та представникам місцевого самоврядування столиці.

Науковці планують продовжити дослідження і після закінчення проєкту. Вони впевнені, що система моніторингу, яку вони вибудовують на території лаври, допоможе вчасно «бачити» сигнали про небезпеку і реагувати на них.

Світлана ГАЛАТА

([вгору](#))

Додаток 32

24.11.2023

Музеї під прицілом

«Ми все відновимо!», – твердо повторюємо ми майже два роки повномасштабної війни. Відбудуємо бібліотеки, наукові установи й університети, відновимо пошкоджені колекції. Ця впевненість допомагає нам жити й працювати на перемогу. Втім, майбутнє багатьох музейних колекцій під загрозою. Чимало колекцій знищено, пошкоджено чи вкрадено російськими окупантами ([Національний фонд досліджень України](#)).

Для того, щоб мати змогу зберегти та відновити музейні колекції, їх треба, насамперед, оцифрувати. Зробити це потрібно максимально швидко і з мінімальними витратами. Розв'язати цю проблему поставили собі за мету вчені, які за кошти грантового фінансування Національного фонду досліджень виконують проєкт «Оцифрування природничих колекцій, що зазнали ушкодження внаслідок бойових дій і супутніх факторів: розробка протоколів і впровадження на базі Державного природознавчого музею НАН України». Проєкт є переможцем конкурсу «Наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди».

Керівник проєкту, старший науковий співробітник відділу біосистематики та еволюції Державного природознавчого музею НАН України Андрій Новіков має чималий досвід в оцифруванні і управлінні природничими колекціями. Основним напрямком його наукових досліджень є біогеографія та систематика рослин. Але з перших днів повномасштабного вторгнення науковець змушений був займатися зовсім іншим: терміново шукати вогнегасники, облаштовувати укриття для музейних збірок, планувати заходи щодо їх евакуації. «Коли почалася війна, у нас не було навіть вогнегасників, а термін придатності тих, що були в музеї, давно закінчився, – каже він. – Я звернувся до колег за кордоном, і вони передали нам вогнегасники з Відня, Праги, Кракова...».

Шафи з гербарієм вчені «обшили» вогнестійкими листами з мінеральної вати, – з коштами допомогли колеги з американської спілки таксономістів рослин. «Навіть у Львові колекції не знаходяться у безпеці. Ніколи не знаєш, чого чекати, коли звучить сирена повітряної тривоги. На початку війни частина колекцій була залишена напризволяще, їх куратори виїхали. Бувало, приходиш в музей, ключів немає, людей немає. Думаєш: що робити? Вирішуєш евакуювати колекції в підвал, спускаєшся, а там капає зі стелі і каналізацію прорвало», – згадує пан Андрій.

Втім, втрати можливі не тільки внаслідок ракетних ударів чи воєнних дій. Природничі колекції дуже делікатні, вони можуть псуватися від неправильного зберігання (від плісняви й вологи), ушкодження шкідниками тощо. На їх стан впливають відключення електроенергії та опалення.

Що ж саме планують зробити вчені? З чого почали роботу?

Керівник проєкту пояснив, що почнуть, серед іншого, з опитування кураторів колекцій. Адже важливо зрозуміти – який стан музейних збірок, яка допомога потрібна в кожному конкретному випадку. «Проблемою є те, що не всі куратори хочуть розповідати про стан колекцій, зізнаватися, що втратили певну кількість зразків під час зберігання, – зазначив пан Андрій. – Навіть у нашому музеї за звітами все чудово. Хоча колекції, які я бачив, мають ті чи інші проблеми. Міркуємо, що з цим можна зробити».

Нині виконавці проєкту тестують різні фотокамери й сканери для оцифрування. Це потрібно, щоб визначити, яка техніка потрібна для оцифрування зразків усіх рівнів збереження (включаючи максимально пошкоджені). Наступним кроком стане тестування міжнародних протоколів і

вихід на міжнародні стандарти оцифрування. «Міжнародні стандарти мають чіткі вимоги щодо якості зображень зразків (наприклад, щодо точності передачі кольору) та їх архівного зберігання. Сподіваємося, що вдасться придбати якісну техніку за доступну ціну», – додав пан Андрій.

Серед іншого, вчені планують визначити можливі загрози для колекцій (під час зберігання, перевезення тощо), напрацювати критерії оцінки зразків. І найважливіше – оцифрувати колекції музею. Також вони готові допомогти оцифрувати збірки інших музеїв. «На жаль, в Україні поки що повністю не оцифровано жодну з колекцій», – зазначив учений.

Оцифрування природничих колекцій – непроста справа, адже потрібно, наприклад, оцифрувати збірки дрібних комах чи нематод, зафіксованих у спеціальному бальзамі. Науковці шукають відповіді на запитання: як найкраще сфотографувати мікроскопічні зразки? Чи потрібно і як саме «дешифрувати» інформацію з оригінальних етикеток? Як уникнути спотворення первинних даних?

Вчені планують застосувати і альтернативний вид оцифрування за допомогою молекулярного баркодингу. Під час такого дослідження секвенують (тобто «прочитують») так звані універсальні ділянки геному. «Універсальні ділянки геному є у всіх організмів певної групи, наприклад, у всіх молюсків, чи у всіх риб. Їх називають баркодинговими, бо при візуалізації нуклеотиди нагадують кубики різного кольору, а при збільшенні вони схожі на штрихкод. Кожен організм має такий особливий «штрихкод», – пояснив Андрій Новіков.

Молекулярний баркодинг допоможе виконати вчений з Каразінського університету Олександр Зіненко.

Цікавимося: на якій віртуальній платформі команда проєкту планує розмістити дані?

Керівник проєкту відповів, що універсальної платформи для розміщення цифрових копій музейних колекцій в Україні, на жаль, немає. На базі Державного природознавчого музею НАН України діє Центр даних біорізноманіття України, але він поки що не передбачає обміну даними з закордонними платформами. Також діє українська платформа UkrBIN, яка теж практично закрита для автоматизованого обміну даними.

– Проблема наших платформ не лише в тому, що вони не відповідають міжнародним стандартам представлення біологічних даних. Проблема в тому, що вони не мають альтернативних джерел фінансування і тримаються, фактично, на ентузіазмі окремих осіб. Ці віртуальні збірки не мають ані копій у хмарних сервісах, ані надійних віртуальних «дзеркал». Якщо фінансування припиниться, ці платформи приречені... Українські платформи повинні або трансформуватися і відповідати міжнародним стандартам, або вони зникнуть, – наголосив співрозмовник.

До міжнародного стандарту представлення біологічних даних DarwinCore (який використовують у Глобальному інформаційному фонді біорізноманіття), за словами Андрія Новікова, найбільш наближена

платформа JASQ, яка діє на базі Віденського університету. Дані на платформі оновлюються, їх можна «погуглити». Тому JASQ є однією з платформ, на яких виконавці проєкту розмістять дані. Також оцифровані копії буде розміщено на базі міжнародної мережі GBIF та на сайті Центру даних біорізноманіття України.

До команди рятівників колекцій увійшли і відомі вчені, і молоді фахівці. Гербарії судинних рослин оцифрують Андрій Новіков і Олександр Кузярін, гербарії несудинних рослин – Анастасія Савицька і Богдан Проць, колекції комах – Катерина і Габріел Гуштан, а також Володимир Різун. Фотографуванням мікроскопічних зразків займеться Андрій Сусуловський. Активну участь у роботі беруть і два асистенти – Соломія Сусуловська, Віктор Начичко та Дмитро Лелека.

Запитуємо у Андрія Новікова: яким він бачить подальше застосування результатів проєкту?

– Я прагну наблизитися до розробки стандарту оцифрування на кшталт FADGI (Federal Agencies Digital Guidelines Initiative), який діє в США, – відповів він. – Сподіваюся, що протоколи, які ми розробимо, стануть основою для такого стандарту. Сподіваюся також, що наша робота допоможе зробити дані колекцій відкритими, – це не дань моді, це чи не єдина можливість зберегти ці збірки. Також хочу привернути суспільну увагу до природничих колекцій та вчених, які їх зберігають попри всі ризики й небезпеки. Упевнений, що ці історії варті того, щоб люди про них дізналися.

Світлана ГАЛАТА

([вгору](#))

Додаток 33

24.11.2023

Голодомор: наші втрати

Як зауважують в інституті, загальні демографічні втрати складаються з втрат через надсмертність і втрат ненародженими. Перші — це різниця між загальним числом смертей під час голоду і їх очікуваною кількістю, яка могла бути за умови відсутності голоду. Тобто, втрати через надсмертність враховують не усю кількість померлих, а її надлишок унаслідок голоду. Другі — це різниця між очікуваною кількістю (за відсутності голоду) і реальними числами народжених ([Світ](#)).

Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України у співпраці з американськими дослідниками протягом тривалого часу проводить системні дослідження по відновленню повної і достовірної картини демографічної динаміки України у 1920—1930-х роках.

Як ідеться у пресрелізі, для розрахунку втрат було використано метод демографічної реконструкції: відновлення демографічної динаміки України на основі узгодження чисельності населення та основних демографічних параметрів за період між переписами 1926 і 1939 років. Це було проведено на

основі збору, ретельного аналізу та корекції архівної демографічної статистики за кожен рік міжпереписного періоду. Результати цієї роботи дали змогу здійснити науково обґрунтовану оцінку людських втрат в Україні внаслідок Голодомору 1932—1933 рр., що базується на детальних статистичних даних та сучасних методах демостатистичного аналізу.

Проведений демографічний аналіз показав, що втрати через надсмертність, тобто через перевищення смертності її природного рівня, в Україні внаслідок голоду у 1932—1934 рр. становлять 3,9 млн осіб. Із загальної кількості втрат 93 % припадає на сільських жителів. Із 3,9 млн осіб, померлих внаслідок голоду, діти віком до 1-ого року становлять 0,2 млн (5,1%), діти віком 0 – 9 років — 1,1 млн (28,1%).

У підсумку за 1932 — 1934 рр. від голоду померло 13 % від загальної чисельності населення України. У містах втрати становлять майже 0,3 млн (або 4 %) населення, у сільській місцевості — 3,6 млн (або 16 %), тобто серед селян кожен шостий був приречений на смерть від голоду.

Характерною особливістю є надзвичайно висока концентрація втрат населення у часі: 90% втрат прийшлося на 1933 рік. Того року відносні втрати через надсмертність внаслідок голоду досягнули 119 осіб для усього населення та 149 осіб для сільського населення у розрахунку на кожен 1000 осіб. Природний рівень смертності у роки, що передували Голодомору, становив 18—20 осіб на 1000 населення.

Найбільш смертоносним був період з березня по серпень 1933 року. На ці шість місяців припадає 88 % від усіх втрат через надсмертність у 1932—1934 рр. Втрати через надсмертність у червні 1933 р. (місяць максимальної смертності) збільшились у 10 разів порівняно з січнем 1933 року. У червні 1933 р. від голоду помирало в середньому 28 тисяч осіб за добу. Щодо втрат ненародженими, то у 1932—1934 рр. Україна через Голодомор недорахувалась 600 тисяч немовлят.

Як розповіли в інституті, вищенаведені оцінки втрат не є єдиними. Оцінки дослідників відрізняються залежно від інформаційної бази, яка використовувалась при розрахунках, методології та періоду, для якого здійснювалась оцінка. Аналіз результатів наукових досліджень свідчить, що діапазон оцінок втрат українців внаслідок Голодомору лежить в межах від 2,6 млн до 5 млн.

Також науковці інституту зауважують, що останніми роками зустрічалась оцінка втрат через надсмертність у 7 млн осіб, а нещодавно почало активно просуватись число втрат у 10,5 млн осіб, зокрема 9,1 млн на території УСРР та 1,4 млн на території Північно-Кавказького краю РСФСР.

«Проведені розрахунки свідчать, що такі оцінки є неправдоподібними, – йдеться у пресрелізі. – Якби втрати становили 7 млн осіб, то щоб досягнути чисельності населення УСРР за переписом 1939 року загальний рівень народжуваності після Голодомору мав би становити 76,7 народжених на 1000 населення, а при втратах у 10 млн осіб – 108,7 народжених на 1000 населення. Досягнення таких високих показників є нереалістичним, оскільки

біологічна межа народжуваності становить 55 — 60 народжених на 1000 населення. Фактичний рівень народжуваності в Україні у 1927р. становив 41, а в 1935р. — 27 народжених на 1000 населення. При розрахунках було враховано реальні міграційні процеси. Таким чином, втрати у 7 і більше мільйонів осіб є суттєвим перебільшенням».

Більше інформації – на сайті <https://idss.org.ua/>

За інформацією Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України
([вгору](#))

Додаток 34

21.11.2023

Копилюк Л.

«Приймаємо участь у створенні колайдери майбутнього» Як у Харкові в умовах війни працюють науковці

БОРИС ГРИНЬОВ ДИРЕКТОР ІНСТИТУТУ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ, АКАДЕМІК НАН УКРАЇНИ

Ось ми зараз з вами спілкуємось, а в Женеві йде засідання зараз, яке обговорює колайдер майбутнього. А ми безпосередньо приймаємо участь у створенні цього колайдера. Тому для нас майбутнє воно вже передбачене і ми вже розуміємо всі свої наступні ходи, які ми будемо робити. Ми зараз робимо велику реконструкцію нашого інституту, тому що ми переходимо на інші матеріали. На яких ми відпрацювали останні 30 років, вони вже морально застаріли, хоча ринком витребувані і ми змогли встояти. Я дуже вдячний вченим, всьому колективу інституту – вони герої. Всі ці люди, вони герої. Вони декілька місяців на початку війни прожили у сховищах під інститутом і працювали в лабораторіях. Ми роботу не зупиняли ні на хвилину ([Інфосіті](#)).

І саме завдяки таким ентузіастам прогрес науки не зупинився ні на день. Бо всі, хто дотичний до наукової діяльності вважають справою честі робити те, що вони можуть, навіть у дуже непростих умовах.

СВІТЛАНА ЄФІМОВА ЗАВІДУВАЧ ВІДДІЛУ НАНОСТРУКТУРНИХ МАТЕРІАЛІВ ІНСТИТУТУ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Це дуже складна річ в цих умовах залишатися на своєму робочому місці. І виконувати в повну силу свою роботу, але наш інститут він сильний тим, що ці умови надаються нам. Якщо я буду казати про себе, то ось ця робота, – вона врятувала особисто мене. Тому, що приходити в ці стіни та занурюватись в повсякденні справи, воно якось забуваєш про оце все, що твориться за вікном. І пишучі свої статті, проводячи свої дослідження можна собі якось уявити що нічого такого не коїться, якби не ось ці сирени за вікном. Але це дійсно так, це дуже складно. Ми розуміємо, що ми повинні не зупинятися, а робити у своїй площині і здобувати якомога кращі здобутки. Щоб Україна могла сказати, що наші вчені не десь там пасуть

задніх. Мене надихає те, що ці чорні часи вони обов'язково повинні скінчитись, а наша наука вона завжди з нами і вона нас також надихає.

І більшість колективу інституту залишилась тут в Харкові. А ті, які вимушено поїхали продовжують працювати, хоч і дистанційно.

АНДРІЙ БОЯРИНЦЕВ ЗАСТУПНИК ДИРЕКТОРА З НАУКОВОЇ РОБОТИ ІНСТИТУТУ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Я пишаюсь за свою країну, за своє місто, за свій трудовий колектив, за своїх колег з якими ми були в місті Харкові весь цей час. Працювали і в перший рік цих подій нікуди не виїжджали, відновлювали нашу технологію, науку та це зараз продовжуємо та розвиваємо далі.

Їх лабораторії теж зазнали страшних руйнацій під час ворожих обстрілів, але і це не зламало харківських вчених. Якраз на зустрічі з міським головою говорили про актуальні проблеми інституту, про перспективи молодих науковців та стратегічну модель Харкова в майбутньому. Ігор Терехов подякував колективу Інституту за відданість своїй справі.

ІГОР ТЕРЕХОВ ХАРКІВСЬКИЙ МІСЬКИЙ ГОЛОВА

Дуже багато всього сьогодні потрібно робити для того щоб Харків не був містом стагнації. Це перш за все. Що потрібно? Ну, перш за все це зробити таким, щоб люди, які виїхали з міста поверталися. Перш за все, коли вони повернуться?! Коли буде безпека, система ППО, коли буде чітке розуміння, що працюють школи, дитячі садочки. Коли буде розуміння, що людям є де працювати і отримувати зарплату і, звісно, житло. На жаль, ми найбільш постраждали місто в Україні. 150 тисяч людей без даху над головою. Важкі часи ми пережили разом. І я вдячний всім вам. Вдячний за те, що незважаючи на жахи війни ви сьогодні у Харкові, ви сьогодні працюєте і це головне.

(вгору)

Додаток 35

28.11.2023

i Ці заводи, побудовані у Дніпрі, в 1995–2022 роках виготовили загалом понад 58 млн акумуляторних батарей і 300 тис. т вторинного свинцю та свинцевих сплавів, 1000 т вторинного поліпропілену, 3000 т сульфату натрію на суму понад 16 млрд грн. Значна частина цих коштів надійшла до державного бюджету України. Крім того, створено близько 10 тис. робочих місць і підвищено екологічну захищеність довкілля завдяки переробці й утилізації акумуляторів, що відпрацювали свій ресурс. Останніми роками підприємства, серед іншого, забезпечують основні потреби Збройних Сил України у стартерних акумуляторах для військової техніки.

👉 Про це, а також про перспективи поточних досліджень Інституту, зокрема його експериментальні енергоустановки, читайте на нашому сайті:

https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10795&fbclid=IwAR0vr3kwOvG2ngx27NcrkB9p_83sx-xVAyIKWO649CpYkMuAhaL5aTcPrZg

На фото – продукція нової акумуляторної галузі України.



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

(вгору)

Додаток 36

14.11.2023

Борисіхіна К.

Поселення трипільської культури. Українські археологи розповіли про результат розкопок в Івано-Франківській області

Про це [повідомляє](#) пресслужба Відділу археології Інституту українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України ([nv.ua](#)).

До експедиції увійшли: Яна Яковишина, Марія Войтович та Максим Мельничук. Її метою було визначення відносної хронології трипільського етапу заселення місцевого археологічного об'єкта.

Пам'ятка, відкрита Богданом Томенчуком у 1970-х роках, є двошаровим укріпленим поселенням, що належить до часів енеоліту і раннього заліза. Влітку 1984 року Лариса Крушельницька та Дмитро Павлів провели археологічні дослідження, які виявили структуру поселення. У 2017 році короточасні розвідки були проведені Тарасом Ткачуком.

Завданням поточного етапу було визначення часових рамок трипільського етапу населення об'єкта. Археологічні розкопки виявили трипільський майданчик і господарську яму із залишками житлової споруди. Хоча частина споруд зруйнована, залишки надають матеріал для визначення, що трипільський горизонт пам'ятки належить до етапу VI-VII, що входить до заліщицької групи.

Це поселення є одним із найбільших трипільських об'єктів у Карпатах на даному часовому етапі.

На подив, об'єкти часу раннього заліза не було виявлено, але було виявлено відповідний культурний шар із фрагментами кераміки.

Археологи з жалем відзначають, що пам'ятка поступово руйнується через зсувні процеси, що особливо помітно на південному боці мису. Розкоп № 1 1984 року, розташований на південному краю поселення, зазнав обвалу, втративши більшу частину своїх розмірів згідно зі звітом Л. Крушельницької.

Залишається невирішеним питання часу зведення оборонних конструкцій на поселенні — валу та рову, додаючи загадковості цьому археологічному пазлу.

([вгору](#))

Додаток 37

08.11.2023

Детектор ChatGPT. З'явився інструмент, який може розпізнати текст від штучного інтелекту у наукових роботах

Великі мовні моделі, такі як ChatGPT, можуть генерувати автентичний текст із блискавичною швидкістю, але багато видавців журналів відкидають мовні моделі для своїх робіт ([nv.ua](#)).

Щоб розрізнити текст, який створений людиною, від тексту, створеного штучним інтелектом (ШІ), вчені розробили точний детектор тексту зі штучним інтелектом для наукових журналів і перевірили його ефективність на людських роботах з хімічних журналів, на тексті від GPT-4, і, що найважливіше, на тексті штучного інтелекту, створений за допомогою підказок, призначених для заплутування ШІ.

У всіх випадках штучний інтелект і людський текст були визначені з високою точністю. Текст, згенерований ChatGPT, можна легко знайти в хімічних журналах.

Цей прогрес є фундаментальною передумовою для розуміння того, як автоматизована генерація тексту вплине на публікацію наукових робіт в майбутньому.

Під час тестування, інструмент визначив розділи, написані ChatGPT-3.5, на основі заголовків зі 100% точністю. Для вступів, згенерованих ChatGPT на основі тез, точність була трохи нижчою — 98%. Інструмент так само добре працював із текстом ChatGPT-4.

В порівнянні з уже відомим детектором штучного інтелекту ZeroGPT, який ніби то визначає написаний штучним інтелектом текст, мав точність лише близько 35–65%, залежно від версії ChatGPT, яка використовується.

Інструмент класифікатора тексту, створений компанією OpenAI, виробником ChatGPT, також показав погані результати — він міг помітити написані ШІ роботи з точністю близько 10–55%.

([вгору](#))

Додаток 38

02.11.2023

Борисіхіна К.

Просто як двічі два. Вчені з Гонконгу запропонували революційний спосіб охолодження комп'ютерів

Зі зростанням числа глобальних комп'ютерних масивів, що виробляють величезні обсяги даних і тепла, проблема охолодження стає все більш актуальною. Комерційні хмарні провайдери витрачають мільярди літрів води щорічно, щоб підтримувати оптимальні температури у своїх дата-центрах. Понад 40% електроенергії споживається на процеси охолодження, і один дата-центр може споживати електроенергії на рівні 50 000 будинків ([nv.ua](#)).

У відповідь на цю проблему, дослідники розробили систему, яка використовує сольовий розчин, що містить бромід літію, для підтримки низьких температур. Система заснована на процесі випаровування і реабсорбції вологи через спеціальну мембрану. Пориста мембрана не допускає контакту солоного розчину з компонентами комп'ютера, а радіатор відводить накопичене тепло.

У результаті застосування цього методу до одного комп'ютера, дослідники зафіксували підвищення продуктивності на більш ніж 32% і відзначили рекордно високу економічну ефективність процесу.

Згідно з Вей Ву, професором Гонконзького університету, цей метод охолодження є економічно ефективним, легко масштабованим і може бути застосований у різних галузях, де потрібне охолодження. Це рішення здатне забезпечити стабільну холодопродуктивність і не має проблем з витокami розчину або корозією.

Дослідження Вей Ву і його колег [опублікували](#) в журналі Device, і воно є перспективним рішенням для зниження енерговитрат і зменшення вуглецевого сліду в комп'ютерних системах, допомагаючи впоратися зі зростаючими викликами в галузі охолодження і обчислень.

([вгору](#))

13.11.2023

Україна і США успішно співпрацюють в ядерній галузі, – Герман Галущенко

«Ми зробили кілька неймовірних речей з американськими партнерами. Наприклад, Westinghouse разом з українськими спеціалістами за півтора року виготовили новий вид палива для реакторів ВВЕР-440. Отже, ми зможемо зупинити монополію Росатому, бо до цього часу тільки вони виготовляли паливо для цього виду реакторів», - зазначив Міністр ([Урядовий портал](#)).

Герман Галущенко зауважив, що паливо нової розробки завантажене в один із блоків на українській АЕС.

Очільник Міненерго наголосив, що ця розробка має дуже важливе значення не тільки для України, але і для європейських країн, які досі залежать від російських технологій. Крім того, це відкриває можливість для введення цивілізованим світом санкцій проти російської ядерної галузі.

Міністр нагадав про успішну співпрацю з американською компанією Holtec, завдяки якій вдалося завершити будівництво в Україні і ввести в експлуатацію Централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива. Також підписано низку контрактів з американськими партнерами про початок розроблення і виробництва в Україні малих модульних реакторів.

Герман Галущенко зазначив, що відновлення і розвиток українського енергосектору відкриває нові можливості для бізнесу.

«Україна стане енергетичним хабом Європи, і американські компанії можуть відіграти провідну роль у цій трансформації. Прийшовши в Україну, бізнес може впровадити і показати світову свої найсучасніші розробки», - наголосив Міністр.

([вгору](#))

16.11.2023

Провідні світові енергетичні компанії готові інвестувати у відновлення українського енергосектору

Про відповідні наміри заявили учасники міжнародної конференції «Енергія для відновлення України» (Energy for the recovery of Ukraine), яка відбулася у Варшаві під патронатом Міненерго України. У межах заходу також було організовано виставку, на якій понад 500 компаній із 30 країн презентували потенційні напрями співпраці для відновлення України ([Урядовий портал](#)).

«Україна стане енергетичним хабом Європи. Повномасштабна війна з російським агресором не тільки не зупинила нашу європейську інтеграцію, вона її підштовхує. Керуючись цілями «зеленого» переходу, ми будемо відбудовувати і модернізувати український енергетичний сектор, інтегруючи

його до європейських ринків. Дякуємо міжнародним партнерам, які підтримують Україну, ваші інвестиції у відновлення і відбудову української енергетики – це внесок у зелене енергетичне майбутнє Європи», - наголосив Міністр енергетики України Герман Галущенко, який очолив делегацію Міненерго на заході.

До учасників конференції звернулася європейський комісар з питань енергетики Кадрі Сімсон, яка наголосила, що серед пріоритетів Європейського Союзу – підтримка українського енергосектору й інтеграція України до європейських енергетичних ринків.

Перший заступник помічника Держсекретаря США з енергетичної дипломатії Лаура Лохман також засвідчила підтримку України Сполученими Штатами і наголосила на необхідності продовження консолідації міжнародних зусиль для надання допомоги. Вона підкреслила небувалу стійкість українських енергетиків, які в умовах регулярних ворожих атак повертають світло і тепло мільйонам українців. Лаура Лохман також наголосила, що американські компанії готові поглиблювати співпрацю з Україною задля посилення енергетичної безпеки країни, зокрема у газовій сфері.

Спеціальний уповноважений Президента Французької Республіки з питань допомоги та відбудови України П'єр Ельбронн у своїй промові наголосив на важливості посилення стійкості енергосистеми і енергетичної незалежності не тільки України, але і Європи в цілому. Також він звернув увагу на необхідність реалізації проектів, які сприятимуть прискоренню «зеленого» переходу і досягненню глобальних цілей кліматичної нейтральності.

Міністр клімату, енергетики та комунальних послуг Данії Ларс Огор під час конференції повідомив про намір своєї країни внести до Фонду підтримки української енергетики грантовий внесок на загальну суму 7 мільйонів євро, які будуть спрямовані на закупівлю обладнання для відновлення енергетичної інфраструктури, що постраждала від російських атак. Зокрема, країна-партнер найближчим часом внесе 4 мільйони євро. Ще 3 мільйони надійдуть пізніше.

Міністр з міжнародного співробітництва та зовнішньої торгівлі Швеції Йохан Форсселл у своїй промові наголосив, що Україна сьогодні бореться не лише за свою свободу і незалежність, а за весь цивілізований світ. Він зауважив, що шведсько-українська співпраця в енергетиці має давню історію, а після повномасштабного російського вторгнення тільки активізувалася, зокрема в ядерній галузі.

Державний секретар Міністерства клімату і навколишнього середовища Польщі Адам Гібурж-Четвертинський зазначив, що війна в Україні показала, до чого може призвести використання окремими країнами енергії як зброї. Він підкреслив, що Польща разом з іншими країнами-членами ЄС підтримують Україну у боротьбі з агресором і готові продовжувати допомагати українському енергосектору, зокрема обладнанням. Також

польські компанії зацікавлені в участі у проектах з відновлення української енергетики на засадах «зеленого» переходу.

([вгору](#))

Додаток 41

06.11.2023

Конкурс Next generation of renewable energy technologies у межах програми «Горизонт Європа»

Проектний офіс Львівської політехніки пропонує науковцям Університету звернути увагу на конкурс *Next generation of renewable energy technologies* «Конкурс» у межах програми Horizon Europe ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Цей конкурс стосуватиметься розробок технологій з високим ризиком / високим прибутком для технологій відновлюваної енергії, що змінюють правила гри. Це може охоплювати розроблення каталізаторів, створення спеціалізованих систем зберігання відновлюваної енергії, інтеграцію технологій відновлюваної енергії в єдину систему виробництва енергії, системи опалення та охолодження, системи виробництва палива, хімічні процеси, керовані сонячною енергією, гібридні рішення для виробництва електроенергії між різними джерелами відновлюваної енергії, пряме використання відновлюваних джерел енергії.

Очікують, що результати проекту сприятимуть досягненню таких результатів.

1. Доступні проривні та кардинальні технології відновлюваної енергії, що дають змогу швидше перейти до економіки ЄС із нульовими викидами парникових газів до 2050 року.
2. Знання та наукові докази технологічної здійсненності концепції, включаючи екологічні, соціальні й економічні переваги для внеску в стратегію досліджень та інновацій і прогноз політики.
3. Створення міцної довгострокової надійної європейської інноваційної бази.

Загальний бюджет – 27 000 000 €.

Дедлайн – **16 січня 2024 року**.

[Докладніше про конкурс](#)

([вгору](#))

Додаток 42

08.11.2023

Відбулось засідання Консультативної групи високого рівня щодо створення Національного плану енергетики та клімату

Урамках підготовки Національного плану енергетики та клімату (НПЕК) відбулось засідання Консультативної групи високого рівня (HLAG). У

зустрічі із міжнародними партнерами взяв участь заступник Міністра економіки України Олексій Соболев ([Урядовий портал](#)).

Заступник Міністра подякував партнерам за співпрацю в процесі підготовки НПЕК та за делегування експертів для тісної співпраці з українською групою. Також Олексій Соболев повідомив, що Україна досягла значного прогресу в підготовці НПЕК.

«Українська експертна група описала поточні політики та ситуації та зібрала національні цілі з існуючих стратегій. Ми все ще обговорюємо деякі елементи наших майбутніх енергетичних і кліматичних планів, оскільки війна, що триває, створює багато невизначеностей. Попри це, команда моделювання розпочала розробку сценаріїв за правилами ЄС і перші модельні результати будуть представлені вже найближчим часом», - розповів заступник Міністра Олексій Соболев.

Також у рамках засідання відбулись презентації рамкового підходу до моделювання Плану та концепції Офісу зеленого економічного переходу.

Олександр Дячук, представник Інституту економіки та прогнозування НАН України, презентував статус написання НПЕК та продемонстрував рамкові підходи до сценарного моделювання Плану з попередніми розрахунками вкладу України в досягнення цілей Енергетичного Співтовариства.

Андрій Кітура, керівник проекту Офісу зеленого економічного переходу, представив концепцію Офісу, поінформував про основні його завдання, плани на найближчий час та наступні 3 роки. Також він зазначив, що Офіс зеленого економічного переходу буде тісно координувати свою діяльність з ключовими стейкхолдерами, зокрема іншими міністерствами, Українським кліматичним офісом, донорами та партнерами.

Довідково

Національний план енергетики та клімату розробляється Міністерством економіки України, спільно з аналітичним центром DiXi Group та за підтримки Посольства Великої Британії в Україні. До його розробки долучені всі ключові міністерства і відомства.

([вгору](#))

Додаток 43

23.11.23023

Держенергоефективності об'єднало провідних стейкхолдерів для прискорення реформ у сфері енергоефективності та декарбонізації в Україні

«Наша спільна ціль – прискорення реальних реформ у всіх сферах – енергоефективності, декарбонізації, альтернативних видів палива, водню, біометану», - наголосила Голова Держенергоефективності Ганна Замазєєва, вітаючи членів нової експертної групи при Агентстві ([Урядовий портал](#)).

До Експертної групи увійшли представники провідних асоціацій, громадських організацій, наукових установ, міжнародних партнерів. Це потужні стейкхолдери: Всеукраїнська асоціація «Коген Україна», Біоенергетична асоціація України, Українська вітроенергетична асоціація, Українська воднева рада, Українська асоціація енергосервісних компаній, Всеукраїнська Асоціація об'єднаних територіальних громад, Київський офіс Енергетичного Співтовариства, Асоціація енергоаудиторів України, ГО «DiXi Group», ГО «Екодія», «Global 100% RE Ukraine», Інститут економіки та прогнозування НАН України, Інститут відновлюваної енергетики НАН України, Українська асоціація виробників біоетанолу, Асоціація «Енергоефективні міста України», Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України, Амбасадор відновлюваної енергії, Європейська Бізнес Асоціація, Асоціація «Незалежних виробників тепла з альтернативних видів палива «ЗЕЛЕНЕ ТЕПЛО», Професійна асоціація екологів України, Асоціація «Гідроенергетика України», експерти.

Учасники засідання обговорили існуючі проблеми в різних секторах, шляхи їх вирішення та ті пріоритетні напрями, на яких будуть акцентувати увагу.

«Обов'язково сфокусуємося над питаннями підготовки якісного порядку для роботи Фонду декарбонізації, співпраці з громадами, стимулювання термомодернізації будівель, розвитку енергосервісу, біоенергетики, водневої енергетики та ін.» - підкреслила Голова.

Ганна Замазєєва висловила впевненість, що успішні та результативні реформи можливі лише у синергії зусиль із усіма – громадськістю, експертами, науковцями, бізнесом, міжнародними партнерами.

([вгору](#))

Додаток 44

13.11.2023

Борисіхіна К.

Натхнення природою. У Кембриджі створили інноваційний пристрій для виробництва зеленого палива

Дослідники з Кембриджського університету [розробили](#) плаваючий штучний лист, який здатний перетворювати сонячне світло, воду і вуглекислий газ на синтетичне паливо. Ці пристрої, будучи тонкими і гнучкими, можуть бути використані в промислових масштабах ([nv.ua](#)).

Професор Ервін Рейснер, фахівець з енергетики та сталого розвитку, зазначив, що використання сонячного світла для виробництва екологічно чистого палива підіймає енергетичні можливості на новий рівень. Ця технологія не просто зменшує викиди вуглекислого газу, а й «дефосилізує» економіку, переходячи від викопних джерел до більш стійких альтернатив.

Штучне листя, створене в Кембриджі, натхненне природними рослинами, які використовують фотосинтез для виробництва поживних речовин. Це листя здатне виділяти водень і чадний газ, що може бути використане для створення екологічно чистого палива, включно з гасом для авіації.

Однією з важливих переваг цієї технології є її плаваюча природа, що дає змогу встановлювати пристрої у водних системах, таких як озера, річки та моря. Це дає змогу уникати використання великих ділянок землі, необхідних для сільського господарства та лісозаготівель, і робить технологію ідеальною для постачання палива у важкодоступних районах.

Вчені також бачать потенціал у використанні плавучих ферм зі штучного листя для постачання прибережних поселень, островів і для поліпшення водного господарства в промислових водоймах.

Ця інноваційна технологія є важливим кроком у напрямі стійких й екологічно чистих джерел енергії та палива і може зіграти ключову роль у зменшенні шкідливих впливів на навколишнє середовище.

([вгору](#))

Додаток 45

29.11.2023

Титан науки, творець епохи

Цей дивовижний збіг хтось би міг назвати провидінням. І не помилився б... 27 листопада 2018 року в Києві відбулися установчі загальні збори, на яких було утворено Українську Академію наук. І цього ж дня в родині вченого Євгена Оскаровича Патона народився син, якого назвали Борисом ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Йому судилося стати видатним українським ученим, продовжити й примножити справу батька в галузі електрозварювання та очолювати Академію наук України протягом майже півстоліття. Так доля нерозривно пов'язала ці дві події однією датою.

До 105-ї річниці з дня народження Бориса Євгеновича Патона [Інститут архівознавства](#) Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського підготував масштабну презентацію «Наукова архівна спадщина академіка НАН України, президента НАН України Б. Є. Патона», яка відбулась саме у його день народження. Вона включала в себе і стенди з фотографіями та іншими документами, і книжкові виставки, і об'ємну цифрову відеопрезентацію багатьох сторінок життя і діяльності вченого.

Відкрила зустріч шанувальників видатного науковця генеральний директор Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, член-кореспондент Національної академії наук України [Любов Андріївна Дубровіна](#).

- Ми представляємо сьогодні життєвий шлях нашого сучасника, людини незвичайної долі, яка ще недавно була поруч з нами, працювала на

Україну, очолювала Академію наук, залишила по собі багату духовну спадщину, втілену у наукових відкриттях і передану учням та послідовникам, – зазначила вона. – Презентацією такого великого масиву зібраних і опрацьованих матеріалів ми завдячуємо наполегливій роботі науковців Інституту архівознавства. Такого масштабного архіву особистості такого рангу і внеску в розвиток країни у нас ще не було. Власне, ми сьогодні долучаємось до свята науки, до пам'яті душі. Підготовлена презентація має змістом таку велику інтелектуальну й духовну сутність, що повністю її оцінити можуть навіть не всі сучасники. Оцінять потім, з часом, оцінить історія. І відкриттям цього архіву ми започатковуємо новий дуже цікавий етап в історії Академії наук – представлення цієї історії в особистостях. Завдяки потужному сучасному ресурсу на нашому порталі представлення цієї архівної спадщини відбудеться також і в Національній академії наук України.

Директор [Інституту архівознавства](#) НБУВ, кандидат історичних наук [Лідія Миколаївна Яременко](#) ознайомила присутніх з науковою діяльністю [Інституту архівознавства](#), дослідженнями історії науки та її видатних діячів. Вона зазначила, що цей рік є для наших учених кіл визначним: 105 років у серпні виповнилось Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського, а в листопаді – і НАН України, таку ж річницю ми відзначаємо сьогодні і з дня народження Бориса Євгеновича Патона.

Два місяці роботи було у Бориса Євгеновича: рідний [Інститут електрозварювання](#), куди він прийшов одразу після навчання в [Київському політехнічному інституті](#), та Національна академія наук. Тобто все його життя було пов'язане з наукою – і як дослідника в галузі електрозварювання, і як організатора української науки та багатолітнього її очільника. Створенню наукової архівної спадщини Б.Є. Патона, як і загалом дослідженню історії НАН України, колектив [Інституту архівознавства](#) присвятив не один рік копіткої наукової роботи, поінформувала його очільниця. Сьогодні представлені й основні видання з історії Академії наук, які можна побачити на стенді, й інші фонди – наукових закладів, особисті документи й архіви вчених, які зберігаються в Інституті. Тобто нинішня презентація – це і свідчення вкладу наших дослідників в історію української науки, і вкладу в формування національної й історичної пам'яті про розвиток української науки та особистостей у цій науці. [Л.М. Яременко](#) наголосила, що нинішня презентація, присвячена 105-річчю багатолітнього президента НАНУ Бориса Євгеновича Патона, відкриває саме цикл розповідей про видатних науковців України.

Грунтовну доповідь про формування та склад документів особового фонду № 35 «Патон Борис Євгенович (27.11.1918 – 19.08.2020) – академік НАН України за спеціальністю «електрозварювання» (1958), президент НАН України (1962–2020)» зробив завідувач відділу археографії [Інституту архівознавства](#), доктор історичних наук [Андрій Іванович Шаповал](#).

В електронній виставці документів з особового фонду Б.Є. Патона науковцями [Інституту архівознавства](#) було презентовано біографічні документи, наукові праці, документи з діяльності та листування, фотодокументи, вітальну кореспонденцію.

Радник [Президії НАН України](#), почесний директор НБУВ, академік НАН України [Олексій Семенович Онищенко](#), який тривалий час працював під керівництвом Бориса Євгеновича Патона, високо оцінив здійснену роботу на вшанування пам'яті видатного науковця і президента НАНУ. Він відзначив, що академія і Борис Патон давно злилися в єдиний цілісний символ української науки. 105 років – це 105 кроків безупинного руху Академії, її вчених і президента Патона до вершин науки, до входження у світовий науковий простір. Про академію і Бориса Євгеновича сказано й написано багато, особливо до 100-річчя, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського теж доклала зусиль до цього, підготувавши видання до 100-річчя академії та книгу про Бориса Євгеновича “Керманіч української науки”.

Директор [Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН України](#) [Віктор Анатолійович Вергунов](#) у своєму слові відзначив, як Борис Євгенович посприяв розвитку аграрної науки, як окремого сегменту академічної науки.

[О.С. Онищенко](#) відзначив два важливих моменти у формуванні особового фонду Бориса Євгеновича. Це персоніцентризм – зосередження уваги на підборі документів, що стосуються характеристики самої особи Бориса Євгеновича, які допомагають широко і якнайповніше показати і науковий, і соціальний, і людський портрет Бориса Євгеновича. Якраз завдання особового фонду – показати людину в усіх її проявах, це ще й цікаво з точки зору психології творчості, бо й досі ми замислюємось, у чому секрет довголітнього чистого, живого інтелектуального потенціалу Бориса Євгеновича. І другий момент цього архіву – інтегративність. Покладено початок тому, щоб архів будувався на концентрації документів усіх видів на усіх носіях інформації, цифрові можливості дозволяють представити будь-якого розміру на будь-якому носії й рукописи, й книжки, медалі, грамоти, дипломи тощо. Це більш повно характеризуватиме особу і ту атмосферу, в якій людина працювала.

На презентації [Ользі Борисівні Селіверстовій](#) - завідувачці відділу досліджень техніко-економічних та організаційних проблем розвитку зварювання [Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона](#) НАН України було вручено подарункові екземпляри описів до особового фонду № 35 «Патон Борис Євгенович (27.11.1918 – 19.08.2020) – академік НАН України за спеціальністю «електрозварювання» (1958), президент НАН України (1962–2020)». А також від [Інституту архівознавства](#) НБУВ висловив щире подяку [Вірі Федорівні Євграфовій](#), заступниці начальника [Секретаріату Президії НАН України](#) за багаторічну вагому роботу зі збереження наукової спадщини академіка НАН України Б. Є. Патона та активне сприяння у

формуванні його особового архіву і також передали їй описи на документи особового архівного фонду Б. Є. Патона.

[\(вгору\)](#)

Додаток 46

03.11.2023

«Марракеський договір та роль бібліотек у його реалізації»:
розпочався цикл інформаційних заходів для працівників бібліотек

Протягом листопада-грудня цього року їх проведе Міністерство культури та інформаційної політики України спільно з Національною бібліотекою України імені Ярослава Мудрого та іншими партнерами ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

Цього разу лекцію-консультацію «Марракеський договір та роль публічних бібліотек у його реалізації» провели представники Українського Національного офісу інтелектуальної власності та інновацій Любов Майданик та Дмитро Дорошенко. Подію присвятили розгляду основних положень Марракеського договору стосовно його впровадження в Україні та ознайомлення з досвідом його реалізації країнами Євросоюзу.

Договір набрав чинності в Україні 8 вересня 2023 року. Він спрямований на полегшення та усунення бар'єрів, створюваних законодавством про авторське право для осіб з обмеженнями сприймати друковану інформацію, щодо доступу до книжок та інших культурних матеріалів, зокрема для незрячих та слабозорих осіб. Документ імплементує міжнародні стандарти для обміну аудіокнигами та іншими спеціальними формами текстів, які б легко доступні для цільової аудиторії та відповідали вимогам збереження авторських прав. Основні положення стосуються легалізації виробництва та поширення аудіокниг та інших адаптованих форм текстів для цільової аудиторії інвалідів, у тому числі доступ та поширення адаптованих копій через міжнародний обмін.

Наразі в Україні не визначено уповноважений орган, який має здійснювати адміністрування надання такого доступу до інформації для людей з особливими потребами, однак, здійснення бібліотеками цієї діяльності не суперечить та не порушує існуючих законодавчих норм...

[\(вгору\)](#)

Додаток 47

17.11.2023

Відбувся круглий стіл «Реалізація соціальних проєктів як спосіб досягнення фізичної, інформаційної та цифрової безбар'єрності»

15 листопада у Національній бібліотеці України імені Ярослава Мудрого відбувся круглий стіл «Реалізація соціальних проєктів як спосіб досягнення фізичної, інформаційної та цифрової безбар'єрності», до

якогов онлайнному режимі долучилися понад 270 представників бібліотек різних видів ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

Захід був проведений в рамках реалізації Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року та мав на меті представлення кращих архітектурних рішень для забезпечення безбар'єрності у публічних бібліотеках різних країн, а також репрезентацію реалізованих у вітчизняних публічних бібліотеках проєктів щодо фізичної, інформаційної та цифрової безбар'єрності, у тому числі за допомогою грантових проєктів та бюджету участі.

В роботі круглого столу взяли участь представники Міністерства культури та інформаційної політики України – **Катерина Орлюк**, начальник відділу соціокультурного розвитку регіонів Управління соціокультурного розвитку, та **Леся Хемраєва**, начальник відділу політики безбар'єрності, гендерної рівності та ментального здоров'я; **Олег Сербін**, д-р наук із соціальних комунікацій, в. о. генерального директора Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого; **Тетяна Румілець**, архітектор, дослідниця бібліотек та просторів, містобудівельник, викладач, член Асоціації архітекторів Одеси; **Юлія Шевцова**, заступник директора КУ «Міська публічна бібліотечна система м. Запоріжжя»; **Ганна Калініна**, завідувач філії №17 для слабозорих ім. Л.Л. Гіршмана ЦБС Шевченківського району м. Харкова; **Любов Янклевич**, директор КЗ «Жидачівська міська публічна бібліотека», Львівська обл.; **Галина Приріз**, директор КЗ «Публічні бібліотеки Новороздільської міської ради», Львівська обл.; **Марія Потеляхіна**, т. в. о. директора Центральної спеціалізованої бібліотеки для сліпих УТОС, м. Київ.

Учасники заходу обговорили, зокрема, питання:

- рівності можливостей та умов для всіх людей, їх об'єднань і окремих суспільних груп у житті громад та держави, здобутті освіти і опануванні додаткових компетентностей, працевлаштуванні, отриманні фінансових та інших ресурсів для заняття підприємництвом чи самозайнятістю, доступі до публічних послуг та інформації (у т. ч. цифрової) з використанням спеціальних технологій, а також до усіх об'єктів фізичного оточення;
- виникнення нових функцій бібліотек, зумовлених повномасштабним вторгненням РФ в Україну, і нових підходів в обслуговуванні користувачів, що отримали досвід участі в бойових діях, психологічні й фізичні травми;
- будівництва інфраструктури, що відповідає потребам маломобільних і незрячих жителів громад; вивчення аналогічного досвіду та адаптування його до потреб конкретної громади;

Крім того учасники круглого столу ознайомилися з прикладами архітектурних рішень для досягнення фізичної безбар'єрності в окремих публічних бібліотеках Австрії та Нідерландів.

Зацікавлення викликали й практичні кейси та соціальні проекти, які реалізують українські бібліотекарі під щоденними ворожими обстрілами в умовах війни. На прикладі Міської публічної бібліотечної системи м. Запоріжжя, Централізованої бібліотечної системи Шевченківського району м. Харкова, КЗ «Жидачівська міська публічна бібліотека» Львівської обл., КЗ «Публічні бібліотеки Новороздільської міської ради» Львівської обл. та Центральної спеціалізованої бібліотеки для сліпих УТОС м. Києва учасники заходу поговорили про:

- важливість публічних обговорень, дискусій, діалогів з тими людьми, для яких створюються безбар'єрні культурно-інформаційні простори;
- гостру потребу в забезпеченні бібліотек спеціальними виданнями шрифтом Брайля, а також книжками для людей з порушенням зору (особливо для дорослих);
- необхідність навчання незрячих комп'ютерної грамотності;
- інформаційну, психологічну та соціальну підтримку батьків дітей із інвалідністю через навчальні семінари, фестивалі, дозвілєві послуги бібліотек (підтримка соціально-культурного розвитку та самореалізації людей з інвалідністю);
- реалізацію таких соціальних проектів, як «Бібліоняня», «Бібліотека і книга – твій вірний друг», «Бібліотерапія», «Книга дружби» та ін.

Загалом, усі, хто долучився до роботи круглого столу, не лише порушили багато актуальних питань щодо безбар'єрності та недискримінації, а й отримали багато ідей, відчули підтримку один від одного.

Відеозапис круглого столу «Реалізація соціальних проектів як спосіб досягнення фізичної, інформаційної та цифрової безбар'єрності» доступний на фейсбук сторінці науково-методичного відділу Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого та буде опубліковано на Youtube-каналі Бібліотеки.

([вгору](#))

Додаток 48

06.11.2023

Імплементація Марракеського договору та бібліотеки: зустріч фахівців ІР офісу з представниками бібліотечної справи

Марракеський договір покликаний спростити доступ людей з вадами зору і обмеженим сприйняттям друкованої інформації до об'єктів авторського права. Документ передбачає використання копій творів у доступних форматах (плоско-друковані книги; література, видана шрифтом Брайля; рельєфно-графічні посібники; озвучена література тощо). Розповсюдження примірників у такому форматі серед відповідних категорій людей має здійснюватися без виплати авторської винагороди. Відтак важливо, щоб ці твори, зокрема в аудіоформаті, мали захист і могли потрапити лише до відповідних бенефіціарів ([ІР офіс](#)).

“Виходячи з мети Марракеського договору, то в цій частині він є унікальним, адже повністю направлений на врахування прав користувача: в даному випадку – бенефіціара. А для права інтелектуальної власності це не є звичною справою”, – зазначила **Любов Майданик**, представниця [Департаменту](#) “Академія інтелектуальної власності” ІР офісу.

Про європейський досвід і напрацювання українських практик розповів **начальник відділу розвитку креативних секторів економіки ІР офісу Дмитро Дорошенко**:

“Практика європейських країн є настільки різноманітною, що нам в Україні краще одразу відпрацювати власні методи. А Марракеський договір надає великий простір, аби держава згідно з чинним законодавством та традиціями і практиками, які склались в бібліотечній справі, мала змогу надати умови та відпрацювати найбільш оптимальну практику саме для цієї країни”.

У ході зустрічі з представниками бібліотечної справи йшлося зокрема про:

- загальні положення Марракеського договору;
- бенефіціарів та їх права;
- уповноважені органи та їх функції;
- публічні бібліотеки, їх права та обов’язки.

Що зміниться з імплементацією Договору – ключові моменти

1. Норми договору помітно полегшують доступ до творів, що охороняються авторським правом, для осіб з обмеженим сприйняттям друкованої інформації – уповноваженим органам дозволяється створювати та розповсюджувати копії творів у доступних форматах для відповідних категорій осіб.
2. Уповноважені органи зможуть обмінюватися копіями творів між собою, а також з уповноваженими органами різних країн, які приєдналися до Марракеського договору.
3. В той же час договір передбачає ретельний контроль з боку уповноважених органів над розповсюдженням творів, зокрема в аудіоформаті. Так, щоб твори на безоплатній основі залишалися доступними саме для бенефіціарів, тобто людей з обмеженим сприйняттям друкованої інформації, що дозволить посилити охорону прав авторів творів.

Відео онлайн-семінару “Марракеський договір та роль бібліотек у його реалізації” можна подивитися на фейсбук-сторінці Науково-методичного відділу Національної бібліотеки України ім. Ярослава Мудрого – [за посиланням](#).

Довідково:

Марракеський договір є частиною зводу міжнародних договорів з авторського права, адміністративні функції яких виконує Всесвітня організація інтелектуальної власності ([WIPO](#)).

Його було ухвалено 27 червня 2013 року. Україна приєдналася до договору після прийняття Верховною Радою [Закону](#) “Про приєднання України до Марракеського договору про полегшення доступу сліпих, осіб з порушеннями зору або іншими обмеженнями з причин інвалідності сприймати друковану інформацію до опублікованих творів” від 12.01.2023 (№ № 2854-ІХ), який набув чинності 8 вересня 2023 року.

Положення Марракеського договору імплементовані у статті 23 Закону України “Про авторське право і суміжні права”, яка встановлює способи та умови вільного використання творів в інтересах осіб з обмеженими можливостями сприйняття друкованої інформації через інвалідність.

[\(вгору\)](#)

Додаток 49

01.11.2023

У Києві стартував Форум про охорону культурної спадщини в умовах розвитку Національної інфраструктури геопросторових даних

Форум є платформою для обміну досвідом серед широкого кола фахівців з метою створення спільної політики та методології щодо інтеграції інформації про десятки тисяч об’єктів культурної спадщини в Україні до Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД) ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

На відкритті Форуму т.в.о. Міністра культури та інформаційної політики Ростислав Карандєєв підкреслив, що захід є важливим кроком на шляху до створення науково обґрунтованої та ефективної системи управління об’єктами культурної спадщини. Він додав, що для досягнення цієї мети важливо використовувати сучасні технології в галузі геопросторових даних і цифрових технологій.

«З початком повномасштабного вторгнення росія цілеспрямовано знищує культурну спадщину України, яка включає культурні пам’ятки та об’єкти культурної інфраструктури. Нашим пріоритетним завданням є зберегти українську спадщину. МКІП активно працює над розробленням нормативно-правових актів, що регулюватимуть створення науково-проектної документації у сфері охорони культурної спадщини та наповнення системи актуальною інформацією про об’єкти культурної спадщини. Форум надасть можливість удосконалити механізми розв’язання цієї проблеми», – підкреслив він.

[\(вгору\)](#)

Додаток 50

10.11.2023

VII Красзнавчі читання пам’яті академіка Петра Тронька

У конференції взяли участь представники державних органів влади, культурно-освітніх закладів, наукових бібліотек національного, державного, регіонального значення, публічних бібліотек, громадських організацій, а також дослідники і краєзнавці-аматори ([Національна історична бібліотека України](#)).

Програма конференції передбачила роботу Секцій та круглого столу.

Секція 1 «Бібліотеки і бібліотечна спільнота в умовах російсько-української війни»;

Секції 2 «Інновації та традиції у підготовці бібліотечно-інформаційних фахівців»;

Круглий стіл «Втрати нерухомих пам'яток України під час російсько-української війни 2022-2023 рр.: фіксація та дослідження».

Конференцію відкрила Генеральний директор Національної історичної бібліотеки України Алла Скорохатова. З вітальними промовама виступили представники МКІП: начальник відділу соціокультурного розвитку регіонів Катерина Орлюк та головний спеціаліст відділу Андрій Кононов; Голова Національної спілки краєзнавців України, заступник директора Інституту історії України НАН України, доктор історичних наук, професор, член-кореспондент НАН України Олександр Реєнт. На пленарному засіданні були заслухані наукові доповіді: Руслани Маньковської, керівника Центру досліджень історико-культурної спадщини України Інституту історії України НАН України, доктора історичних наук, професора; Наталі Петренко, директора Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка; Тетяни Спанчак, заступника Генерального директора з питань використання нових інформаційних технологій Національної історичної бібліотеки України

На Секції 1 «Бібліотеки і бібліотечна спільнота в умовах російсько-української війни» проголошено 26 доповідей та повідомлень. За результатами засідання секції будуть підготовлені рекомендації.

Секція 2 «Інновації та традиції у підготовці бібліотечно-інформаційних фахівців» – 23 учасника, які виступили з повідомленнями.

Круглий стіл «Втрати нерухомих пам'яток України під час російсько-української війни 2022-2023 рр.: фіксація та дослідження» – 29 учасників, проголошено 19 доповідей та повідомлень, інші учасники брали участь у дискусії.

За результатами роботи конференції буде підготовлено збірник тез і повідомлень (електронне видання).

Спираючись на обговорені питання, а також з урахуванням висловлених пропозицій на конференції оголосили попередній варіант рекомендацій.

Регіональним книгозбірням України звернути увагу на такі напрями роботи:

– фіксація подій російсько-української війни, що позначаються на житті міста, села, громади, збирання відомостей про краян учасників російсько-української війни, зокрема, з використанням методів усноісторичних досліджень;

– співпраця бібліотек з архівами, музеями, краєзнавчими осередками, культурними товариствами тощо з метою створення локальних архівів подій російсько-української війни;

– інформування про події російсько-української війни, особливо локальні, в т.ч. з використанням інструментів, що забезпечують доступ до найширшої аудиторії – соціальні мережі, тематичні інтернет-проекти;

– дослідження та поширення інформації про події й факти з державної та локальної історії, що перебували під заборонаю або замовчувалися за імперського та радянського часів;

– виявлення, збирання та поширення відомостей про політичних, громадських, культурних, релігійних діячів, митців, літераторів, вчених, імена яких були вилучені з інформаційного простору за часів імперського та радянського режимів.

Національній історичній бібліотеці України як науково-дослідному та методичному центру краєзнавчої бібліотечної діяльності:

– продовжувати моніторинг краєзнавчої діяльності бібліотек України, узагальнювати кращий досвід краєзнавчої бібліотечної діяльності та поширювати його в щорічному інформаційному бюлетені «Краєзнавча робота бібліотек України»;

– продовжити практику проведення краєзнавчих науково-практичних конференцій, семінарів;

– розробити методичні рекомендації з упорядкування баз даних пам'яток матеріальної спадщини втрачених або пошкоджених під час російсько-української війни 2022–2023 рр.

Центру досліджень історико-культурно спадщини України Інституту історії України НАН України:

– на основі пропозицій та зауважень, висловлених учасниками Круглого столу «Втрати нерухомих пам'яток України під час російсько-української війни 2022–2023 рр.: фіксація та дослідження», підготувати рекомендації до вищих органів державної влади про стан та перспективи збереження та відновлення нерухомої культурної спадщини України.

[\(вгору\)](#)

Додаток 51

Матеріали вебінара «Як якісно оформити метадані наукового дослідження»

Метадані наукового дослідження – це інформація, яка описує дослідження та його результати. Вона містить такі відомості, як назва дослідження, автори, дата публікації, методологія, ключові слова та резюме ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Правильне оформлення метаданих наукового дослідження є важливим з кількох причин:

- **допомагає ідентифікувати та структурувати дослідження.** Метадані дозволяють швидко і легко знайти потрібне дослідження, навіть якщо воно опубліковане в різних джерелах. Це має вагомe значення для науковців, які проводять дослідження в певній галузі, оскільки їм необхідно мати доступ до релевантної інформації.
- **полегшує пошук та аналіз досліджень.** Метадані дозволяють комп'ютерам індексувати дослідження, що полегшує їхній пошук через пошукові системи. Це також дає змогу проводити аналіз досліджень, щоб виявити тенденції та закономірності.
- **допомагає уникнути помилкової приписки авторства.** Метадані містять інформацію про авторів дослідження, що допомагає захистити їхні інтелектуальні права.
- **підвищує академічну репутацію дослідника.** Дотримання стандартів оформлення метаданих свідчить про те, що дослідник уважно ставиться до своєї роботи і піклується про її якість.

Ось деякі поради щодо правильного оформлення та збереження метаданих наукового дослідження:

- Використовуйте стандартизовані формати. Існує низка стандартів для оформлення метаданих наукових досліджень.
- Використовуючи стандартизовані формати, ви зробите свої метадані зручнішими для використання іншими.
- Заповнюйте всі необхідні поля. Метадані повинні містити всю важливу інформацію про дослідження.
- Перед публікацією дослідження обов'язково перевірте метадані, щоб переконатися, що вони точні та не містять помилок.
- Забезпечте доступність метаданих. Це допоможе іншим знайти та використовувати вашу роботу.
- Регулярно перевіряйте метадані. Переконайтеся, що вони є точними та актуальними.

Під час вебінара одне із питань стосувалося особливостей оформлення метаданих наукового дослідження для монографій.

Такі метадані, як правило, об'ємніші, ніж метадані для інших видів наукових досліджень. Це пов'язано з тим, що монографії є більш масштабними дослідженнями, які зазвичай охоплюють ширший спектр тем та часто містять додаткову інформацію, наприклад, інформацію про методологію дослідження, результати дослідження та висновки.

Відео: <https://youtu.be/0P8DIYfwF2k>

([вгору](#))

Додаток 52

**Матеріали вебінарів «Знайомство з Research4Life»
«Знайомство з Research4Life: початок використання»** ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Загальна інформація про Research4Life: які критерії участі в проєкті для країн та організацій, як відбувається процес реєстрації установи та отримання доступу до електронних ресурсів; розглянута політика використання доступу та ресурси, які доступні користувачам, доступну інформацію на сайті Research4Life та інструменти для розв'язання технічних проблем. Також висвітлена участь України у проєкті «Research4Life».

Відео: <https://youtu.be/Vh03PM0aZRA>

Презентація доступна за [посиланням](#).

«Знайомство з Research4Life: Єдиний контент-портал.»

За матеріалами вебінару можна дізнатися більше про Єдиний контент-портал Research4Life, особливості пошуку необхідної інформації (меню Collections, Content меню, Hamburger меню) та способи ефективного використання порталу.

Відео: <https://youtu.be/J9jWzzZCb4o>

Презентація доступна за [посиланням](#).

«Знайомство з Research4Life: ефективний пошук у колекціях.»

У вебінарі ознайомлюють з двома інструментами — Summon та Google Scholar, які можна використовувати для ефективного пошуку в колекціях Research4Life.

Відео: <https://youtu.be/c1IE8K2X4Bk>

Презентація доступна за [посиланням](#).

([вгору](#))

Додаток 53

01.11.2023

НЕ ТІЛЬКИ НОТИ. НАУКОВЦІ ПРЕДСТАВИЛИ НОВЕ ОСМИСЛЕННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МУЗИКИ

Серед представлених видань, зокрема, шість томів «Української музичної енциклопедії», багатотомна «Історія української музики», 3-томний корпус «Українські народні думи», 5-томна «Регіонально-жанрова антологія» українського музичного фольклору, 10-томна серія «Українські народні пісні» (упорядкування Л. Єфремової) ([Україна Молода](#)).

Також є низка ґрунтовних колективних та індивідуальних (С. Грица, А. Іваницький, О. Летичевська, Н. Костюк, О. Немкович, Л. Пархоменко, А. Терещенко, М. Хай та ін.) монографій, а ще публікації невідомої чи забороненої у радянський час української музичної та музикознавчої спадщини (як, наприклад, ораторія «Скорбна мати» Я. Яциневича).

Окремо варто згадати й засноване відділом єдине періодичне спеціалізоване видання наукових праць «Музична україністика: сучасний вимір». У пропонованих дослідженнях розкривається нове концепційне осмислення історії української музики.

Завдяки тому, що захід відбувався одночасно у конференц-залі Інституту та онлайн-форматі, у ньому змогли взяти участь Національна музична

академія України, Львівська та Одеська національні музичні академії, Харківський національний університет мистецтв, Дніпропетровська академія музики, а також Інститут проблем сучасного мистецтва НАМ України, Прикарпатський національний університет, Національна спілка композиторів України та інші організації.

Директорка інституту, академік НАНУ Ганна Скрипник наголосила, що робота колективу над фундаментальними науковими розробками відбувається в умовах жорсткого недофінансування Академії наук.

Однак у межах програми «Національна академія наук — бібліотекам» Інститут відправив у провідні наукові бібліотеки різних регіонів країни великий корпус книжкових підготовлених та видрукованих видань — понад 3 тисячі праць, серед яких помітне місце належить напрацюванням відділу музикознавства та етномузикології.

Володимир КОРНІЙЧУК

(вгору)

Додаток 54

09.11.2023

Українці зможуть «вирушити» в експедицію Сонячною системою завдяки новій виставці

Ініціативу МАН підтримала Європейська мережа центрів і музеїв науки «Ecsite». Понад 20 європейських партнерів долучилися до цієї програми. Зокрема, центри науки з Німеччини, Данії, Бельгії та Нідерландів уже передали МАН свої експонати у вигляді гуманітарної допомоги ([Мала академія наук України](#)).

Серед партнерів МАН також і Федеральна вища технічна школа Цюриха (ETH Zurich) та музей «focusTerra» зі Швейцарії. У процесі співпраці зі швейцарськими науковцями для України розробили проєкт виставки «Експедиція Сонячною системою». І нещодавно ця виставка прибула в Україну.

«Ми щасливі й пишаємося тим, що можемо спільно підтримати молодь в Україні, яка здобуватиме наукові знання під час відвідування нашої виставки про дослідження Сонячної системи від Федеральної вищої технічної школи Цюриха», — говорить докторка Ульріке Каструп, керівниця музею «focusTerra» (Федеральна вища технічна школа, м. Цюрих, Швейцарія).

У рамках експозиції дослідники стають героями власних історій: розповідають про себе та показують, як проводять дослідження. У такий спосіб будь-хто — експерт чи початківець — може відкрити для себе наше планетарне довкілля.

Президент МАН Станіслав Довгий коментує: «В сьогоденні умовах для нас важливо розширювати можливості дітей та робити освіту доступнішою — в усіх розуміннях. Це і подорожні виставки та експозиції, і відкриття нових лабораторій, у першу чергу в регіонах України. Наші

зусилля спрямовані на створення інтерактивних навчальних просторів, у яких діти можуть реалізувати свої освітні потреби та здійснити неймовірні подорожі у таємничий світ науки. Вдячні партнерам, які підтримують ініціативи МАН. Окрема подяка посольству Швейцарії в Україні, з яким ми реалізуємо спільні проєкти вже понад 10 років».

Виставка вже повністю адаптована для українських відвідувачів. Василь Дунець, завідувач відділу освітніх програм НЦ «МАНУ», розповів: «Переклад та наукове редагування виставки здійснювали члени робочої групи, створеної спільно НЦ «МАНУ» та музеєм «focusTerra», до складу якої ввійшли перекладачі, науковці, музейні працівники, а також дизайнери зі Швейцарії, Німеччини та України».

Виставку адаптували, передали та доставили в Україну завдяки підтримці багатьох осіб і закладів.

- Від Швейцарії: Федеральна вища технічна школа Цюриха (факультет наук про Землю), Науково-дослідницький центр Землі «focusTerra», д-р Грайвер, професори Джардіні, Робертссон, Шенбехлер, Теклі; Швейцарська сейсмологічна служба; посольство Швейцарії в Україні, яке організувало, виконало та підтримало транспортування виставки в Україну; Національний музей історії Санкт-Галлена, д-р Мейер; «Ноліна еппліка ГмБХ»; Швейцарська геологічна служба; Університет Цюриха, Центр теоретичної астрофізики та космології, професори Мур, Геллед.

- Від Німеччини: Астрід Ніппольдт, Берлін.

- Від України: Національний центр «Мала академія наук України».

Стежте за анонсами, щоб дізнатися дату відкриття виставки.

([вгору](#))

Додаток 55

02.11.2023

Україна підписала міжнародну декларацію, присвячену безпеці використання ШІ

Україну на саміті представив заступник Міністра цифрової трансформації України Георгій Дубинський ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

«Ми маємо слідувати світовим трендам розвитку інновацій. Коли йдеться про кібербезпеку, ШІ може як значно підвищувати захищеність систем, так і спрощувати процес проведення кібератак і робити їх більш успішними. Важливо знайти баланс між регулюванням цієї технології, при цьому не зупиняючи її розвиток», — зазначив **Єгор Дубинський**.

Одна з головних цілей декларації — колективна домовленість країн щодо розробки та імплементації ризик-орієнтованих політик регулювання ШІ, які б унеможливили негативні наслідки. Водночас на саміті наголосили, що штучний інтелект є корисною технологією для економічного

зростання та сталого розвитку. Але технологія не може розвиватися без будь-якого нагляду й потребує встановлених «правил гри».

Нагадаємо, нещодавно Україна також опублікувала [дорожню карту з регулювання ІІІ](#).

([вгору](#))

Додаток 56

29.11.2023

ПРОМИСЛОВЦІ, УРЯДОВЦІ І НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК СПІЛЬНО ПРАЦЮВАТИМУТЬ НАД ІННОВАЦІЯМИ В ЕКОНОМІЦІ

В якості пілотного проекту, його реалізація передбачається на базі інноваційно-експортної платформи «SPI-ALL.BIZ SYSTEMS PROMOTIONS» ([Український союз промисловців і підприємців](#)).

Нагадаємо, презентація останньої проходила на базі УСПП на початку листопада за участі національних експертів, бізнесу, Кабміну.

Підписання відбулося на засіданні Президії НАНУ, присвяченого 105-річчю утворенню Академії.

Президент Українського союзу промисловців і підприємців Анатолій Кінах привітав партнерів, зазначивши, що пріоритетом для економіки України, яка знаходиться в умовах війни на виснаження ресурсів з рф, є підвищення її технологічності, а також модернізація виробництва.

Він висловив переконання, що співпраця науковців, виробників та урядовців сприятиме масштабуванню випуску продуктів і ефективним рішенням в ОПК, переробній галузі, зеленій енергетиці, машинобудуванні, авіапромисловості, будівництві тощо.

Також в УСПП, Антикризовому штабі стійкості економіки в умовах воєнного стану дотримуються чіткої позиції, що План відновлення України має ґрунтуватися на фаховому аналізі науково-експертної спільноти. Відтак, закликають уряд, парламент і Офіс президента враховувати пропозиції НАНУ і реального сектору економіки.

Сторони домовилися про налагодження довгострокової співпраці по розвитку підприємництва, поліпшення інноваційно-експортного та інвестиційного клімату в Україні, сприяння державній підтримці науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) в освітніх установах та науково-дослідних інститутах і університетах та розробки програм захисту інтелектуальної власності, патентів, «ноу-хау» і авторських прав.

([вгору](#))

Додаток 57

21.11.2023

МОН упроваджує стандарти ОЕСР у галузі наукової, технологічної та інноваційної політики

Крім того, підписання Угоди про асоціацію з ЄС поклало на Україну зобов'язання гармонізувати статистику, зокрема статистику науково-технічної та інноваційної діяльності ([Міністерство освіти і науки України](#)).

З 2021 року в МОН триває робота над долученням України до Сімейства стандартів ОЕСР Фраскаті, присвячених вимірюванню та інтерпретації даних, що належать до сфери науки, технологій та інновацій.

У 2023 році отримано ліцензії на право перекладу та публікацію робіт ОЕСР у сфері науки, технологій та інновацій — **Керівництва Осло 2018, Керівництва Фраскаті 2015 та Керівництва ОЕСР з патентної статистики.**

Приєднання до цих стандартів дозволить уніфікувати термінологію та статистичні індикатори в галузі науки, технологій, інновацій, патентні індикатори, індикатори персоналу, задіяного в науці, технологіях та інноваціях тощо, а також підвищити порівнюваність показників України з іншими країнами світу.

МОН дякує фахівцям Міністерства економіки України, Державної служби статистики України, Інституту економіки та прогнозування НАН України, Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформацію» за допомогу в процесі термінологічної адаптації робіт ОЕСР до загальноприйнятої в Україні.

Усі роботи ОЕСР, на які отримано Ліцензії, в українському перекладі у вигляді електронних книг розміщені у вільному доступі на офіційному вебсайті МОН за [покликанням](#).

([вгору](#))

Додаток 58

20.11.2023

У системі НАУКА створено кабінет членів комісій з етики експертів

Основне завдання цих комісій – слідкувати за тим, щоб експерти дотримувалися Кодексу експерта в своїй роботі, зокрема, були об'єктивними та незалежними під час оцінювання проєктів, не приховували конфлікт інтересів, не поширювали інформацію про проєкти тощо ([NAUKA](#)).

Цього року конкурси проєктів наукових досліджень і розробок МОН вперше проходять в Національній електронній науково-інформаційній системі. Через неї відбувалося подання проєктів, а нині триває їхня експертиза. Щоб комісії з етики могли виконувати свої функції та мати доступ до всієї необхідної інформації, для їхніх учасників й були потрібні особисті кабінети. Нині така функція реалізована.

Днями якраз відбулось перше засідання комісії з етики конкурсу наукових досліджень та розробок МОН. Комісія була створена ще торік, але лише в серпні 2023-го були затверджені її функції та процедури роботи. Під час першого засідання були обрані голова та секретар комісії (Володимир

Павліков та Іван Демидов відповідно), визначені загальні підходи до організації її роботи, а також відбулася демонстрація кабінету.

Таким чином зараз у модулі конкурсів системи НАУКА працюють кабінети для 7 категорій:

- керівників проєктів;
- учасників проєктів;
- відповідальних осіб установ;
- відповідальних осіб МОН;
- експертів;
- членів комісій з етики експертів;
- членів секції.

Нагадуємо, що 19 жовтня колегія МОН [схвалила](#) подальший розвиток Національної електронної науково-інформаційної системи.

([вгору](#))

Додаток 59

06.11.2023

Наше завдання – створити умови, щоб українські розробки не йшли тотально за кордон, а ідентифікувалися, впроваджувалися й ефективно захищалися в Україні, – Олена Орлюк

На цьому наголосила очільниця IP офісу Олена Орлюк під час виступу на III Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції [“Інтелектуальна власність та кібербезпека: вітчизняний та світовий досвід”](#). Захід відбувся на базі Черкаського національного університету ([ЧНУ](#)) ім. Б. Хмельницького ([IP офіс](#)).

Одне з головних завдань для держави зараз – залишити креаторів і винахідників в Україні.

“Головне наше завдання – створити такі умови, щоб розробки, які зараз з’являються у нас, не випливали за кордон, а ідентифікувалися і захищалися в Україні, і давали фінансові бенефіти Україні та її розробникам. Також зусилля IP офісу спрямовуються на постійну популяризацію та підвищення IP-культури в суспільстві. Для IP-сфери та інвестування ключовим є і стан захисту IP-прав. Тому в IP офісі відкрився [Центр медіації](#), що є одним із альтернативних способів захисту порушених прав щодо інтелектуальної власності”, – акцентувала очільниця IP офісу.

Також Олена Орлюк ознайомила учасників конференції з тими інструментами, які пропонує IP офіс:

“На базі IP офісу запущено Національний хаб інтелектуальної власності та інновацій ([National IP&Innovations Hub](#)), який спрямовує свою діяльність на те, щоб говорити про посилення рівня охорони та роботи з секторами: робота з практичними воркшопами, інноваційне ком’юніті, робота над проєктами (на кшталт європейських проєктів Lab2Market – від ідеї до бізнесу). Увага приділяється комерціалізації ОПІВ “під ключ”,

створення та функціонування стартап-шкіл в регіонах, державний інкубатор та акселератор і його регіональна мережа (забезпечення виведення розробок на ринок) тощо”.

Також йшлося про міжнародну співпрацю з Відомством з питань інтелектуальної власності ЄС ([EUIPO](#)), Європейським патентним відомством ([EPO](#)) та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності ([WIPO](#)).

Про реформування держсистеми органів охорони та захисту ІР-прав

Також на конференції виступила **Ольга Уразовська**, заступниця начальника відділу розвитку інноваційної екосистеми департаменту розвитку інновацій ІР офісу. Її виступ був присвячений темі “Реформування системи державних органів у сфері інтелектуальної власності в Україні”:

“Реформування системи державних органів у сфері інтелектуальної власності в Україні неможливо вважати закінченим, поки в Україні не запрацює Вищий суд з питань інтелектуальної власності, або ІР-суд – вищий спеціалізований суд у судовій системі України, формально створений 29 вересня 2017 року відповідно до судової реформи 2016 року. Але конкретні терміни початку його роботи не визначені”, – констатувала Ольга Уразовська.

([вгору](#))

Додаток 60

06.11.2023

Розвиток креативної економіки в Україні: які інструменти надає інтелектуальна власність (відео)

([ІР офіс](#)).

А саме представники:

- [EUIPO](#) (Відомство з питань інтелектуальної власності ЄС),
- [Міністерства економіки України](#),
- Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій ([ІР офіс / УКРНОІВІ](#)),
- європейських ІР офісів,
- Представництва ЄС в Україні,
- інші стейкхолдери галузі інтелектуальної власності.

Зокрема, заступник голови представництва ЄС в Україні **Ремі Дюфло** говорив про співпрацю України та ЄС та майбутнє креативних індустрій після війни.

Заступник міністра економіки України **Віталій Кіндратів** наголосив на важливості стратегії розвитку інтелектуальної власності в Україні і тих кроках, які робитиме Уряд, щоб створити в нашій державі інноваційне креативне підприємництво та сприяти розвитку інвестиційної привабливості в Україні.

Про роботу на розвиток українського інноваційного і креативного секторів, наукового середовища і сфери інтелектуальної власності розповіла директорка ІР офісу **Олена Орлюк**.

Зустріч “Створення сьогодні стійкої ІР платформи для завтрашнього дня” відбулась у Києві наприкінці жовтня.

Відео: https://youtu.be/sflBI-qe_vk

([вгору](#))

Додаток 61

16.11.2023

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ У ЦИФРАХ: ІР ОФІС ПРЕЗЕНТУЄ ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА 9 МІСЯЦІВ 2023 РОКУ

• Промислова власність

За 9 місяців 2023 року відбулося значне підвищення кількості надходження заявок на об'єкти промислової власності ([Український інститут інтелектуальної власності](#)).

Загальна кількість надходжень заявок збільшилась на 44,1%, порівняно з відповідним періодом минулого року. Найбільший приріст спостерігається у надходженні заявок на торговельні марки за національною процедурою – 50,4%, та на корисні моделі – 46,8%.

Впродовж дев'яти місяців 2023 року здійснено близько 13,8 тис. реєстрацій об'єктів промислової власності.

За підсумками 9 місяців 2023 року (порівняно з відповідним періодом 2022 року):

- кількість поданих заявок на винаходи збільшилась на 7,4% та становить 2076 заявок (з яких 720 – від національних заявників, і це на 43,1% більше за торішній показник)
- кількість надходжень заявок на корисні моделі збільшилась на 46,8%, що поступово наближає показники цього року до показників довоєнних років
- надійшло 840 заявок на промислові зразки, що на 29,4% більше, ніж за аналогічний період у 2023 році
- подано понад 18 тис. заявок на торговельні марки за національною процедурою, що на 50,4% більше за кількість заявок, поданих у відповідний період минулого року. Спостерігається підвищення активності як національних (на 56,4%), так і іноземних заявників (на 14,3%).
- **Авторське право**

Протягом 9 місяців 2023 року було подано 6048 заявок для реєстрації авторського права на твір. Цей показник продовжує залишатись одним з найкращих за останні 5 років.

Порівняно з відповідним періодом попереднього року, кількість заявок збільшилась на 52,3%, а кількість договорів, що стосуються права автора на твір – майже на 80%.

Повний звіт за 9 місяців 2023 року – у буклеті:

<https://ukrpatent.org/atachs/IP-in-Figures-9m-2023-web-.pdf>

(вгору)

Додаток 62

11.11.2023

ТИТАНІчна робота. Настане бум у новій економічній реальності?

– Дуже багато залежить від того, якою буде нова реальність з урахуванням глобальних процесів. Аналітики заявляють, що формується саме нова реальність із економічного погляду, – підкреслює Валерій Геєць. – Масштаби руйнувань та глибина втрат, особливо в регіональному розрізі, поки що не оцінені та незрозумілі. Зокрема, їхній екологічний стан ([Gromada Group](#)).

І вся ця невизначеність дозволяє говорити про те, що плану повоєнного відновлення ми не маємо, і в той же час я можу сказати, що він є (безліч офіційних документів вже представлені на міжнародних форумах). Йдеться про наше зближення з Євросоюзом і це надзвичайно серйозна складова плану, про який усі говорять.

Наприклад, через агресію Росії проблема "зеленого переходу" в енергетиці, особливо в європейському масштабі, стає ще більш актуальною, і наш інститут має в цьому напрямі свої розробки.

Ще один важливий момент, нова економічна реальність визначатиметься науково-технічним прогресом, у якому домінують інформаційне суспільство та цифрові технології.

– Я не назвав один аспект – це якість життя, – звертає увагу академік Геєць. – І цифрова економіка впливає на соціалізацію. Формування особистості умовах цифровізації дуже серйозно змінюється. Невипадково з'явилися заклики: «Спортивний зал замість гаджетів».

<...>

Академік також наголосив, що в Україні ведуться роботи із застосування високих технологій з використанням мінеральних ресурсів.

– Я не торкатимуся всього спектру, він широкий, проте достатньо подивитися на титан.

Довідка «Громади»

Діоксид титану – один із найбільш використовуваних у світі матеріалів. Його потребує целюлозна, лакофарбова та автомобільна промисловість, виробництво синтетичних волокон, гумових виробів, пластмас, термостійкого та оптичного скла, білої емалі, керамічних діелектриків тощо. Перспективним є використання діоксиду титану як

модифікатора для створення екологічних будівельних матеріалів – екобетонів та екофарб.

Зміна застарілих технологій отримання діоксиду титану дасть змогу отримати продукт високого ступеня чистоти та підвищити повноту переробки сировини.

Стимулом для активних дій має бути усвідомлення, що розвиток цього напрямку – це не лише експортні перспективи України, а й передумови для розвитку українських підприємств – споживачів цінного продукту.

– Сьогодні в Україні напрацьовано технології виробництва металевого титану і якщо подивитися на весь ланцюжок, то ефективність збільшується у п'ять разів, на наступному етапі у п'ятнадцять разів. Інститут економіки та прогнозування НАНУ тут співпрацює з Інститутом електрозварювання імені Патона.

Довідка «Громади»

Проведені в Інституті електрозварювання імені Є.О. Патона НАН України роботи дали змогу створити в Україні технології для електронно-променевого плавлення титану та сплавів на його основі й розробити обладнання для їх промислової реалізації.

Актуальність роботи полягає у створенні в Україні на базі технології електронно-променевого плавлення металургійної підгалузі виробництва зливків титанових сплавів, що забезпечило функціонування повного циклу титанової галузі: від видобутку титановмісних руд до виробництва титанових напівфабрикатів і кінцевих виробів. За результатами досліджень у період 2013–2018 рр. створено нові високоміцні титанові сплави з підвищеними експлуатаційними характеристиками, розроблено технології їх одержання методом електронно-променевого плавлення та способи їх зварювання.

Далі можна розгортати літій і т. д. І так само говорити про повний ядерний цикл в енергетиці.

І ми як економісти працюємо разом із, умовно кажучи, «технарями», щоб визначити якісь макроекономічні та мультиплікаційні ефекти це може нам дати.

Розвиток титанової галузі як одного з найбільш перспективних напрямів розвитку економіки дійсно може доволі швидко вивести Україну в число розвинених країн.

Ні для кого не секрет, що Україна за 30 років все більше перетворювалася на країну з сировинною економікою. І в умовах переходу від війни до миру доведеться на всіх рівнях боротися і доводити, що ми маємо технології, які дозволять нам працювати не лише на ринку зернових, а й у тому числі на ринках з продукцією глибокої переробки сільгосппродукції.

І повне розуміння цього є. Принаймні економічні напрацювання з титану, літію, алюмінію, ядерної енергетики ведуться. І за подібними розробками стоїть кілька провідних інститутів НАНУ, а в окремих напрямках закладів вищої освіти.

Сьогодні номенклатура виробів з використанням літію налічує тисячі і є навіть інвестор, який готовий вкладати в український літій.

<...>

Цікаво, що перші доповіді про повоєнний розвиток економіки України прозвучали за участю вчених у червні 2022 року. Було представлено 12 ініціатив, з яких виділено шість найважливіших і над ними одразу розпочалася робота.

Війна принесла нам Каховську трагедію. І ми вже сьогодні працюємо над тим, як нам краще діяти: чи відновлювати Каховську ГЕС, чи будуть наслідки. Можливо, відновлювати частково, що буде з промисловими підприємствами через втрату Каховської ГЕС, і така робота в жодному разі не зупинятиметься.

– Буде величезною помилкою, якщо всі програми післявоєнного розвитку братиме на себе держава з погляду фінансування та реалізації, – переконаний академік Геєць. – Але вже минулого року на засіданні РНБО звучало, що у тих проектах, у яких зацікавлений світ, необхідно шукати і приватних інвесторів, і різних спонсорів, до чого слід залучати наші дипломатичні служби. Таким чином, це питання не лише внутрішньої, а й зовнішньої політики.

Ну а зовнішній інвестор дивитиметься на те, як в Україні вирішується питання внутрішньої стабільності, насамперед пов'язане з війною, проте не лише з нею, а й інституційної реалізації інвестицій.

І тут постає дуже серйозне питання: яким чином ми закінчимо війну і які умови складуться на той момент, щоб можна було інвестувати. Потрібні зусилля наших дипломатичних служб, щоб вивести той чи інший проект на спільну зацікавленість.

Це дуже копітка, тонка та ретельна робота з урахуванням вимог міжнародної практики.

При цьому академік Геєць припустив, що у нас може виникнути проблема з необхідною кількістю не стільки дипломатичних службовців, скільки науково-технічних та економічних фахівців, здатних підготувати необхідні матеріали на рівні, на якому вони прийматимуться нашими партнерами. І таких спеціалістів треба готувати.

Проте вже сьогодні є приклади інвестиційної діяльності. Наприклад, ми маємо Західний вугільний басейн. За підтримки наших європейських партнерів у частині «зеленого переходу» вже сьогодні відпрацьовується, яким чином репрофілювання економіки та формування нових бізнесів сприятимуть розвитку регіону із залученням іноземних інвестицій. І співробітників Інституту економіки та прогнозування залучено до цієї роботи.

– Нам не потрібен план у товстому томі, як це було за радянських часів, – усміхається академік. – Важливо, щоб вирішення завдань імплементувалося на низовому рівні та приклади цього є вже сьогодні.

(вгору)

08.11.2023

Перша леді України відкрила українську книжкову полицку в бібліотеці ЮНЕСКО

180 українських полицок, відкриті вже в 42 країнах світу, налічують 45 тисяч книжок ([Офіс Президента України](#)).

«Проект не лише зберігає наше слово, а й підсилює його, щоб про українців знали не тільки з новин, а й з глибоких якісних текстів, досліджень, творів. Можливо, фізично культура не може зупинити ракети. Але поки в народі є його мова, його література, його правдива історія, відображена в цій літературі, його мистецтво й звичаї, цей народ вистоїть. Ми вже це робимо», – наголосила перша леді.

Олена Зеленська та Одрі Азуле разом познайомилися з французьким стритарт-художника Крістіаном Гуемі та оглянули фреску, присвячену Україні, яку художник створював протягом дня. Фреска, виконана в жовто-блакитних кольорах, зображує українську дівчину.

Довідка. Крістіан Гуемі – паризький стритарт-художник, більш відомий як С215. У квітні й травні 2022 року відвідав Львів, Київ, Гостомель та Бучу і створив у цих містах серію графіті на зруйнованих унаслідок російського вторгнення будівлях.

Відео: <https://youtu.be/no5Lf92FGss>
([вгору](#))

17.11.2023

Хаби цифрової освіти: понад 3 тисячі бібліотек продовжують навчати українців цифрової грамотності

Після закінчення навчання тренери провели сесії для бібліотекарів-координаторів Хабів цифрової освіти в 12 областях України. Саме вони навчають громадян цифрових навичок ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

Учасники навчання дізналися про послуги Хабів та компетентності бібліотекарів-координаторів. Окрему серію лекцій присвятили темі інформаційної та кібербезпеки для користувачів бібліотек.

«Станом на 2022 рік в Україні діяло більше ніж 26 000 бібліотек, які відвідували понад 240 тисяч користувачів. Чимало з них приєдналися до популяризації освітніх інновацій та стали офіційними хабами цифрової освіти. Ми цінуємо співпрацю з Українською бібліотечною асоціацією, адже зміцнюючи компетенції працівників бібліотек, ми полегшуємо доступ до цифрових послуг та інформації для всіх українських громадян. Завдяки підтримці партнерів українські бібліотеки можуть стати місцями, де кожен і кожна зможуть навчатися протягом усього життя», —

наголосила заступник Міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції **Валерія Іонан**.

Також бібліотекарі-координатори Хабів організували навчання із цифрової грамотності для мешканців своїх громад. Люди вчилися користуватися комп'ютерами та інтернетом за допомогою курсів на платформі Дія.Освіта. Зокрема, переглядали онлайн-серіал [«Базові цифрові навички для людей елегантного віку»](#).

Крім того, у межах проєкту експерти Української бібліотечної асоціації розробили [посібник «Бібліотеки — Хаби цифрової освіти»](#). Він допоможе створити у своїй бібліотеці Хаб цифрової освіти або вдосконалити його діяльність.

«47% українців, які не користувалися державними електронними послугами у 2022 році, назвали головною причиною цього брак навичок. Тому питання цифрової грамотності відіграє одну з ключових ролей у забезпеченні для українців доступу до онлайн-сервісів, кількість яких невпинно зростає за лідерства та зусиль українського уряду для цифровізації державних послуг. Підтримуючи ініціативи урядових партнерів із просування цифрової грамотності, UNDP прагне подолати цифровий розрив у країні, щоб усі українці могли однаково отримувати користь із результатів діджиталізації», — зазначив заступник Постійного представника UNDP в Україні **Христофорос Політіс**.

Хаби цифрової освіти вже довели свою ефективність. Люди, які пройшли навчання на їх базі, почали значно вище оцінювати свої цифрові навички. Опитування серед користувачів Хабів показало, що якщо раніше 43,3% стверджували, що володіють цифровими вміннями на рівні нижче середнього, то після закінчення навчання таких залишилося лише 9,7%.

«Проєкт дав змогу координаторам бібліотек-Хабів поглибити свої знання та навички в цифровізації, обмінятися досвідом та ознайомитися з найкращими практиками. Вони зможуть ще ефективніше надавати свої послуги із цифрової грамотності для громадян. Й опитування серед користувачів Хабів, які позитивно оцінили зростання своїх цифрових навичок і знань, наочно засвідчило прикладні й важливі результати проєкту з розвитку спроможності бібліотек і, відповідно, нашої спільної з Мінцифрою та UNDP роботи», — зазначила президентка ВГО Українська бібліотечна асоціація **Оксана Бруй**.

Крім того, Мінцифра разом з партнерами працює над розробкою Цифрограму для бібліотекарів. Це тест, який допоможе оцінити рівень цифрової грамотності та покращити цифрові навички бібліотекарів. Найближчим часом його презентують на платформі Дія.Освіта.

Проєкт реалізувало Міністерство цифрової трансформації в співпраці з Програмою розвитку ООН (UNDP) в Україні в межах «Проєкту підтримки Дія» за фінансування Швеції, а також Українською бібліотечною асоціацією.

[\(вгору\)](#)

04.11.2023

Бойко О.

Як працюватиме Національна електронна бібліотека України

Окрім того, МКІП та Українська бібліотечна асоціація (УБА) підписали меморандум про співпрацю, згідно з яким УБА здійснюватиме загальне управління проектом та координуватиме його реалізацію за підтримки МКІП ([Читомо](#)).

Згідно з меморандумом, обов'язки сторін розподілились так:

- МКІП забезпечуватиме: взаємодію з органами державної влади та місцевого самоврядування, закладами, установами, організаціями у сфері культури, науки, архівної справи, у фондах яких зберігаються пам'ятки документальної спадщини України, з метою реалізації проекту; використання результатів проекту під час реалізації заходів, спрямованих на запровадження НЕБУ на національному рівні; організаційно роботу тимчасової робочої групи зі створення НЕБУ; координацію розроблення проектів документів, які регламентують діяльність НЕБУ;
- Українська бібліотечна асоціація: здійснює загальне управління проектом та координує його реалізацію; організовує проведення публічної презентації концепції НЕБУ; організовує проведення круглого столу для обговорення концепції НЕБУ з експертами та бібліотекарями; організовує заходи з ознайомлення українських бібліотекарів із досвідом роботи електронних бібліотек інших країн; організовує проведення консультацій з іноземними та українськими експертами щодо створення НЕБУ; готує пропозиції до технічного завдання (технічних вимог) на розробку електронної системи та модернізацію технічної інфраструктури МКІП, необхідної для реалізації проекту; здійснює аналіз потреб щодо оцифрування документальної спадщини серед українських установ пам'яті; залучає до співпраці над реалізацією проекту установи пам'яті в Україні; звітує за результатами реалізації проекту.

Наразі до складу робочої групи увійшли представники:

- 1) МКІП: Ростислав Карандеев, Анастасія Бондар, Ольга Лебедова, Євген Тонкопрядов, Катерина Орлюк, Олена Панамарчук;
- 2) Державної архівної служби України: Анатолій Хромов;
- 3) українських бібліотек, музеїв, архівів: Світлана Бакан, Ірина Бірюкова, Людмила Виноградська, Ніна Волошінська, Галина Гуцол, Володимир Гісовський, Анатолій Демченко, Наталія Дзюба, Сергій Доценко, Катерина Дребницька, Світлана Канєвська, Ольга Конопляна, Катерина Лобузїна, Наталія Розколупа, Олег Сербін, в.о. Тетяна Спанчак, Василь Ферштейн, Тетяна Чорна, Олег Шилук;
- 4) громадських організацій: Оксана Бруй, Ярослава Сошинська.

Реалізація проєкту створення НЕБУ відбуватиметься у чотири етапи впродовж 2024 – 2029 років.

У результаті створення НЕБУ запровадять централізовану систему довготривалого зберігання електронних документів, підвищать доступність до електронних документів для користувачів та підвищать захист об'єктів національного надбання. Очікується також підвищення ефективності роботи установ, що зберігають об'єкти національного надбання та впровадження єдиного підходу і прискорення процесів оцифрування об'єктів національного надбання на основі міжнародних стандартів.

Створення НЕБУ має на меті розвиток міжнародного співробітництва та обмін досвідом з питань оцифрування об'єктів національного надбання, зберігання та забезпечення віддаленого доступу до електронних документів, а також інтеграцію України у світовий науковий, освітній, культурний та інформаційний простір.

Наразі на етапі реалізації першого етапу проєкту члени робочої групи вивчили досвід провідних зарубіжних бібліотек у створенні електронних бібліотек національного рівня в таких країнах, як Польща, Естонія, Латвія та Німеччина, підготували проєкт Концепції створення Національної електронної бібліотеки України.

У 2023 та 2024 роках видатки на створення НЕБУ не передбачені.

Нагадаємо, 2021 року Верховна Рада [підтримала](#) зміни до закону «Про бібліотеки й бібліотечну справу».

Читайте також: [Національна електронна бібліотека: як це працює і навіщо Україні](#)
(вгору)

Додаток 66

02.11.2023

Документальна спадщина України: опитування в межах проєкту зі створення Національної електронної бібліотеки України

У лютому 2023 року [стартував перший етап](#) проєкту зі створення Національної електронної бібліотеки України (НЕБУ) як загальнодержавної централізованої інформаційно-комунікаційної системи, що призначена для збереження та організації доступу через Інтернет на довготривалій основі до цифрових копій аналогових та електронних об'єктів документальної спадщини, в межах якого буде розроблено концепцію, положення, дорожню карту та розраховано бюджет. Проєкт здійснюється під егідою Міністерства культури та інформаційної політики України за підтримки ЮНЕСКО, координатор – ВГО Українська бібліотечна асоціація. До роботи над розробленням документів НЕБУ долучаються також фахівці Державної архівної служби України, національних, державних, університетських та публічних бібліотек, національних музеїв ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

У період з 12 липня по 19 серпня 2023 року командою проєкту проведено опитування 46 установ з різних регіонів України, які мають у своїх фондах рідкісні та цінні документи. Серед респондентів: 18 обласних універсальних наукових бібліотек, 13 національних та державних бібліотек, 6 наукових бібліотек закладів вищої освіти, 4 музеї, 2 міські публічні бібліотеки, 2 архіви та 1 державний історико-культурний заповідник.

Опитування проведено з метою збору кількісних та якісних характеристик документів, які мають наукову, історичну та художню цінність і відносяться до документальної спадщини України.

За результатами опитування загальна кількість примірників, які мають наукову, історичну та художню цінність і зберігаються в установах-респондентах, становить понад 20 млн, включно з рукописами, інкунабулами, палеотипами та періодичними виданнями. Лише 0,75% з них оцифровано.

Респонденти зазначили, що для оцифрування фондів використовуються різні моделі сканерів, фотоапарати та багатофункціональні пристрої, а цифрові дані зберігаються у форматах TIFF, PDF, JPG, Djvu.

Потребують власного спеціалізованого обладнання для оцифрування документів 95,3% установ. Крім того, 27% учасників опитування зазначили, що вони використовують послуги зовнішніх компаній для сканування документів.

Майже всі опитані установи (90,6%) повідомили, що залучають від 2 до 13 співробітників до процесу оцифрування. Від 2 до 5 співробітників працюють над оцифруванням фондів у 30 установах, від 6 до 10 – у 5 установах, в трьох установах працює понад 10 співробітників. Потребу в навчанні й тренінгах з оцифрування відзначили 35 респондентів.

Враховуючи результати опитування, можна зробити висновок, що для якісного оцифрування документів, які мають наукову, історичну, культурну та художню цінність, належного зберігання їхніх цифрових копій та можливості надання доступу до них, установам необхідно додатково таке обладнання та програмне забезпечення:

- сканери різних форматів;
- комп'ютери;
- монітори;
- фотоапарати;
- програмне забезпечення для обробки зображень та розпізнавання текстів;
- сервери та мережеві сховища;
- жорсткі диски;
- обладнання для забезпечення безперебійного живлення.

Крім вищезазначеного, необхідною умовою для швидкого та якісного оцифрування документальної спадщини є кадрове забезпечення, зокрема проведення регулярних навчань і тренінгів.

Результати цього опитування будуть враховані при визначенні основних напрямів та завдань з оцифрування та збереження документальної спадщини України; при визначенні обсягу матеріально-технічних і трудових ресурсів; при формуванні бюджету реалізації проекту створення Національної електронної бібліотеки України.

Надалі планується проведення додаткових досліджень фондів культурних, освітніх та наукових установ щодо документальної спадщини.

Оксана Бруй,

Президентка ВГО Українська бібліотечна асоціація,

Директорка Науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сік орського

[\(вгору\)](#)

Додаток 67

23.11.2023

Інформаційне суспільство потребує комплексного й аналітичного підходу в комунікаціях та бібліотечних послугах

Вона зазначила, що метою дослідження є розробка та створення програмно-технологічних рішень для забезпечення інтеграції наявного в НБУВ масиву наукових періодичних видань НАН України до централізованої інфраструктури відкритих публікацій, оперативного інформування широкої інтернет-аудиторії дослідників щодо відкритих публікацій НАН України. Завдання науково-технічної роботи полягали в забезпеченні ефективного входження електронного ресурсу періодичних видань НАН України, наявних в НБУВ, до інфраструктури відкритої науки, популяризації та піднятті престижу досягнень української академічної науки ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[К.В. Лобузін](#) окреслила деякі підсумки цієї роботи на поточний момент:

- Створено, забезпечено підтримку та актуалізацію окремої бази даних журналів НАН України, яка щотижнево поповнюється після надходження випусків періодичних видань до «Наукової періодики України» НБУВ;
- Проведено роботи з аналізу, актуалізації, уточнення, доповнення та редагування метаданих журналів (ISSN, сайт видання, англійська назва, видавнича платформа, наявність DOI) та окремих статей у частині авторів публікацій;
- Проведено консультації з Центром інтелектуальної власності та трансферу технологій з приводу актуалізації договорів на постачання електронних версій наукових журналів до НБУВ відповідно до вимог відкритої науки;
- Створено сайт jnas.nbuv.gov.ua для представлення електронних версій наукових журналів НАН України, наявних в НБУВ, сайт забезпечено двомовним інтерфейсом (українським та англійським), поточний стан: 318 - журналів ; 9124 - випусків ; 159987 - повних текстів статей;

- На сайті jnas.nbuv.gov.ua реалізовано пошук журналів за алфавітом, ключовими словами, відділеннями, окремими установами та тематикою (на основі спеціальностей ДАК України), забезпечено подання інформації про індексування журналів НАН України системами наукової інформації Scopus, Web of Science, DOAJ, подано інформацію про категорію журналів відповідно до Реєстру наукових фахових видань України (МОН України);
 - Розроблено шаблон подання інформації про окрему наукову статтю українською та англійською мовами, за умов відсутності англійськомовних метаданих – у транслітерованому вигляді, забезпечено автоматичне формування бібліографічного посилання на статтю відповідно до ДСТУ (українською мовою) та у форматі APA (англійською мовою);
 - Налаштовано роботу репозитарію на платформі Drupal з підтримкою протоколу обміну науковими метаданими OAI-PMH тощо.
- (вгору)

Додаток 68

07.11.2023

Короткий звіт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського про наукову діяльність у 2022 році

Завершилося виконання першого етапу науково-дослідного проекту, що отримав підтримку програми розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень (КПКВК 6541230) «Інноваційні бібліотечні наукові ресурси та сервіси у розвитку дослідницької інфраструктури» (керівник – чл.-кор. НАН України Л.А. Дубровіна). Протягом звітного періоду розвивався ресурсний, довідковий та пошуковий потенціал порталу «Наука України: доступ до знань» та Бібліотечного порталу НАН України LibNAS UA. Для порталу LibNAS UA було розроблено інформаційну архітектуру, інтегровано бібліометричну інформацію, яка постійно актуалізувалася, передбачено реалізацію Репозитарію НАН України, що збере в єдиному вікні доступу всі наукові публікації Академії. Відбувалося поповнення найбільшої в Україні повнотекстової бази даних фахових видань «Наукова періодика України», електронної бібліотеки «Україніка», розпочато формування е-колекцій «Шевченкіана», «Сковородіана», «Репресована література», «Літературно-художні журнали доби українізації (20–30-і рр. ХХ ст.)». У контексті реалізації проблемно-орієнтованих баз даних було започатковано інформаційно-аналітичний ресурс «Біженці та вимушено переміщені особи», який здійснює акумуляцію найбільш актуальної та важливої інформації, що стосується життя та діяльності внутрішньо переміщених осіб в Україні на за її межами. За результатами виконання наукового проекту підготовлено та розміщено в репозитарії НБУВ у відкритому доступі матеріали тез міжнародної наукової конференції «БІБЛІОТЕКА. НАУКА. КОМУНІКАЦІЯ. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» обсягом 37 авт. арк. (чл.-кор.

НАН України Л. А. Дубровіна, О. М. Василенко, Т. М. Коваль та ін.) [\(Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського\)](#).

У 2022 р. завершено виконання індивідуального проєкту науково-дослідних робіт молодих учених НАН України «Бібліотеки у розвитку е-інфраструктури управління науковою інформацією» (С. С. Гарагуля). Створювалися й актуалізовувалися інструкції та методичні матеріали щодо впровадження стандартів е-інфраструктур управління науковою інформацією; велася постійна підтримка інституційних профілів НБУВ у наукометричних базах даних; велася консультативна робота щодо впорядкування інституційних профілів установ Національної академії наук України у базах даних Scopus та Web of Science. Підсумком стало написання та оприлюднення аналітичної доповіді «Бібліотеки у розвитку е-інфраструктури управління науковою інформацією», в якій на прикладі низки актуальних проєктів національного та галузевого рівнів обґрунтовано бібліотечний інструментарій та підходи до консолідованого представлення дослідницької інформації.

У межах проєкту «Бібліотечні портали знань» Інститутом інформаційних технологій» (К. В. Лобузін) розвивалася система інформаційного пошуку та електронного бібліотечно-інформаційного обслуговування, нових форм цифрової наукової комунікації, зорієнтованої на науковий сегмент користувачів бібліотечних веб-ресурсів (студенти, аспіранти, спеціалісти, дослідники, науковці). Відбувалася підтримка функціонування та удосконалення інформаційної архітектури національних бібліотечно-інформаційних ресурсів, здійснювалось формування Репозитарію НБУВ та підтримка сайтів наукових періодичних фахових видань НБУВ, організація наукових метаданих для отримання DOI. Удосконалювалися пошукові користувацькі інтерфейси на основі порталних рішень, що забезпечило ефективний та оперативний доступ до джерел наукової інформації.

Головні завдання науково-дослідної роботи Інституту архівознавства (акад. НАН України О. С. Онищенко, Л. М. Яременко) зосереджувались на дослідженні процесів формування, складу та використання інформаційних ресурсів документів Архівного фонду НАН України як однієї з найцінніших частин Національного архівного фонду з питань розвитку української науки та як суб'єктів формування історичної пам'яті про українську науку. На виконання постанов Президії НАН України від 21.08.2020 № 135 та від 27.11.2020 № 243 «Про вшанування пам'яті Б. Є. Патона» у 2022 р. Інститутом архівознавства були продовжені роботи по створенню і формуванню Архіву академіка НАН України, президента НАН України Б.Є. Патона, науковому описуванню музейних документів, розпочато розробку документальних джерел з інших фондів, що відклялись в ІА. Досліджувались ключові проблеми функціонування документних та інформаційно-довідкових комплексів архівів НАН України. Здійснено історіографічний аналіз проблем розвитку наукових архівів періоду цифровізації, комплексний аналіз типових

та індивідуальних нормативних та інформаційно-довідкових документів наукових установ, що перебувають у віданні НАН України, та окреслено ключові проблеми і тенденції формування документальних фондів наукових установ.

В Інституті рукопису НБУВ (О. П. Степченко) здійснено дослідження в галузі науково-дослідної, науково-методичної, науково-практичної та науково-інформаційної роботи з рукописними фондами. Продовжено розробку теоретичних питань місця та ролі рукописної спадщини в духовній культурі України і системі соціальних комунікацій. Проведено кодикологічні дослідження (виявлення, атрибуція, вивчення оздоблення та оправи рукописної книги, науковий опис) кириличної рукописної книги XVI–XVII століть, науковий опис єврейської рукописної книги. Опрацьовано масиви особових архівних фондів видатних українських вчених та діячів науки і культури.

Інститутом книгознавства (Г. І. Ковальчук) визначено перспективні напрями книгознавчих досліджень, що розробляються сучасним Інститутом книгознавства. Основним об'єктом історико-книгознавчих досліджень виконавців НДР були як окремі книжкові пам'ятки з ретроспективних фондів НБУВ, так і цілісні комплекси таких пам'яток – колекції, зібрання, фонди. Підсумовано здобутки Інституту книгознавства НБУВ з вивчення проблеми атрибуції та експертизи книжкових пам'яток як важливого складника книгознавчих досліджень.

Співробітники Служби інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади (В. М. Горовий) та Фонду президентів України (В. М. Удовик) у межах науково-дослідної роботи вивчали вплив електронних технологій на оптимізацію процесу забезпечення інформаційними ресурсами органів державної влади та інших учасників загальносуспільних інформаційних обмінів. Продовжувалися дослідження характерних особливостей організації діяльності інституту президенства в сучасній Україні, вдосконалення форм акумуляції теоретичного досвіду президентської форми правління в міжнародній управлінській практиці. Було розглянуто також шляхи підвищення ефективності використання ресурсної бази Фонду Президента України при впровадженні президентських ініціатив у практику суспільних перетворень в Україні.

У 2022 році співробітники Національної юридичної бібліотеки (Ю. М. Половинчак) в умовах воєнного стану зосередили напрями основних досліджень на розробці науково-методичних та науково-організаційних засад формування, використання і популяризації правових ресурсів для задоволення суспільних інформаційних та наукових потреб. В контексті науково-інформаційної діяльності здійснювалися моніторинг, аналітична обробка, систематизація матеріалів, що розкривають проблематику права та юриспруденції воєнного часу та гуманітарного права, поповнення відповідних електронних ресурсів НБУВ. За звітний період підготовано 66 аналітичних оглядів з тематики: міжнародного воєнного та гуманітарного

права; фіксації та класифікації воєнних злочинів, перспектив їх судового покарання; національної законотворчості воєнного часу; правового супроводу національних завдань і викликів воєнного часу; законодавчого забезпечення повоєнного відновлення; проблематики внутрішньо переміщених осіб та біженців.

Наукові дослідження співробітників Інституту бібліотекознавства (О. М. Василенко) були спрямовані на розробку теоретичних засад та науково-методичного інструментарію розвитку наукової бібліотеки як бібліотечно-інформаційного комплексу в умовах зміни наукової комунікації. Особлива увага була приділена питанням підвищення ефективності діяльності бібліотечно-інформаційного комплексу НАН України в умовах цифровізації та інформаційно-комунікаційній діяльності бібліотечної мережі НАН України, стандартизації процесів бібліотечної справи і суміжних галузей науки. Надруковано 4 номери науково-практичного журналу «Бібліотечний вісник» (щоквартальник).

Головним завданням дослідження Інституту біографічних досліджень НБУВ (чл.-кор. НАН України В.І.Попик) було вивчення нових спрямувань і тенденцій у розвитку наукової, літературної, медійної біографіки, видавничо-інформаційної справи, комунікацій в розрізі застосування в умовах війни нових форм і методів збирання біографічної інформації, зокрема, спогадів, листування учасників і свідків воєнних подій, поширення біографічних знань з метою згуртування українського суспільства, збагачення співвітчизників досвідом попередніх поколінь. Здійснювалося осмислення нового місця, ролі, значення і завдань біографіки як важливої частини вітчизняної гуманітаристики в інтелектуальному й духовному житті українського громадянства у зв'язку із загостренням у світовому розвитку кризових явищ, російською агресією проти України, розгортанням боротьби за свободу і незалежність Батьківщини. З метою більш повної публікації наукових матеріалів з біографіки у 2022 р. започатковано випуск електронного наукового збірника «Biography. Біографіка. Біографістика». Збірник наукових праць та матеріалів присвячений проблемам теорії і методології біографіки, актуальним питанням її досвіду, сучасному стану й перспективним завданням розвитку. Опубліковано перший випуск електронного наукового збірника «Biography. Біографіка. Біографістика». Організовано та проведено із застосуванням засобів онлайн-комунікації з використанням інтернет-платформи Zoom Вісімнадцяті Біографічні читання «Сучасні моделі біографічних реконструкцій». Відеозаписи частини доповідей науковців інституту опубліковано також на сторінці «Biography. Біографіка. Біографістика» на ресурсі Youtube.

Метою наукового проекту з розроблення теоретичних, методичних та прикладних аспектів формування національної бібліографії в контексті вивчення спадщини діячів української науки та культури (С. С. Кіраль) було системно дослідити періодику українською та іншими мовами, метабібліографію, лезезнавство, шевченкіану та біобібліографію для

збереження національної пам'яті, адже часописи історично висвітлюють актуальні проблеми суспільно-політичного, наукового, громадського та культурного життя, формують громадську думку.

В межах наукового проекту «Технологічні та соціально-економічні чинники довговічності особливо цінних бібліотечних фондів, що становлять культурне надбання України» (Л. В. Муха) дослідження були зосередженні у площині вивчення моделей систем збереження раритетних бібліотечних документів НБУВ з метою осучаснення їх складових. В рамках дослідження моделей систем збереження раритетних бібліотечних документів НБУВ здійснювався періодичний моніторинг фактичного фізичного стану цінних фондів НБУВ на різноманітних матеріальних носіях (ганчір'яний папір ручного та машинного способу виробництва, крейдований, друкарський папери різних марок, пергамент тощо). З метою осучаснення систем збереження та удосконалення режимів зберігання раритетних документів у Бібліотеці здійснювалась валідація основних положень діючої системи збереження фондів відповідно до умов, що склалися.

Міжнародна діяльність НБУВ, як найбільшої в Україні національної бібліотеки, інформаційного та технологічного центру з обробки світового науково-інформаційного потоку знання та обслуговування ним запитів суспільства, стосувалася в першу чергу забезпечення збереженості фондів та їх цифрового копіювання, створення електронних ресурсів. Світова наукова і бібліотечна спільнота вже з перших днів агресії об'єдналася у справі підтримки Бібліотеки та задля допомоги зберегти людей, книги, рукописи, будівлі та шляхи комунікації зі світом. За ініціативою Консорціуму Європейських наукових бібліотек (CERL) НБУВ була запрошена до членства в цій організації та отримала Грант на участь у літній школі CERL 2022 за темою: «Колекції під час кризи», яка відбулася у Відні в Національній бібліотеці у вересні цього року. Спеціалісти та керівники національних бібліотек Австрії, Бельгії, Франції, Данії, Литви, Нідерландів, Норвегії, Німеччини, Ірландії, Швеції представили проекти та ділилися практичним досвідом з питань, як повинна бути готова і як повинна діяти бібліотека в надзвичайній ситуації: це екстрене переміщення колекції, питання евакуації читальних залів, обізнаності та правила дії персоналу.

Міжнародна діяльність НБУВ спрямовувалася на створення цифрових ресурсів історико-культурної спадщини та публікацій унікальних джерел спільної історико-культурної спадщини України та Польщі. 25 травня 2022 року НБУВ та Королівський Замок - музей у Варшаві здійснили відкриття віртуальної виставки в рамках спільного українсько-польського наукового та культурного проекту «Колекція Регія. Пишність і знання», що презентує раритети із зібрання польського короля Станіслава Августа Понятовського (керівник проекту генеральний директор НБУВ чл.-кор. НАН України Дубровіна Л.А.). Робота над цим проектом тривала з 2018 року, Бібліотека за цей час створила унікальний архів цифрових копій книжкових пам'ятників з

фондів НБУВ (Collectio Regia), що передані для тимчасового експонування до зарубіжної установи.

У 2022 році важливою міжнародною подією стало підписання Меморандуму на виконання спільного українсько-кіпрського науково-освітнього проєкту «Кіпр 18-го століття очима Василя Григоровича Барського» разом з Кіпрським Інститутом (Кіпр, Нікосія) за підтримки Посольства України в Республіці Кіпр, що передбачає спільні наукові дослідження рукописної спадщини Кіпру в фондах НБУВ.

Події цього року – воєнні дії, скорочення фінансування, перехід співробітників на неповний робочий тиждень; проблеми з електрикою та інтернетом; відсутність опалення і вибиті вибухом вікна – ускладнили роботу НБУВ. Проте завдання наукових досліджень, інформаційної та комунікативної діяльності, видавничої роботи, визначені планами на 2022 рік, виконані. Колектив Бібліотеки зміг у цілому успішно адаптуватися до роботи в умовах війни, актуалізував розроблювану наукову тематику, вніс значні смислові корективи до постановки досліджуваних наукових проблем, підніс практичну значимість здійснюваних розробок. Завдяки розвиткові дистанційних форм роботи, активізації комунікацій з науковими установами, ученими, бібліотеками, архівами з різних міст України досягнуто помітних якісних зрушень у справі наукової кооперації та координації досліджень.

Важливим досягненням стало своєчасне і результативне впровадження заходів до збереження та поповнення напрацьованих Бібліотекою електронних ресурсів. Значимість отриманих результатів в умовах воєнного стану визначається суспільно-вагомими наслідками залучення нової інтелектуально опрацьованої інформації про національну історико-культурну спадщину України до світового інформаційного простору.

([вгору](#))

Додаток 69

09.11.2023

Запрацювала Аналітична Бібліотека – онлайн-платформа для вільного обміну дослідженнями про громадянське суспільство в Україні

Аналітична Бібліотека створена для дослідників, які можуть вільно додати свої напрацювання на сайт. Також нею легко зможуть скористатися зацікавлені сторони (донори, розробники політик тощо), переглядаючи завантажені на сайт аналітичні продукти. Ця платформа має на меті сприяти кооперації у сфері досліджень, зробити їх видимішими, а також підвищити вивченість тем, важливих для розуміння українського громадянського суспільства ([Громадський Простір](#)).

Мета Аналітичної Бібліотеки — стати найбільшою відкритою онлайн-базою аналітики з тем, присвячених українському громадянському суспільству. На цій платформі дослідники мають можливість представити свої продукти й експертизу. Водночас донори, розробники політик і всі

зацікавлені зможуть вільно переглядати завантажені матеріали та профілі дослідників.

Запрошуємо вас:

- Додавати дослідження, над якими ви працювали індивідуально, ваша організація чи компанія, колектив науковців в академічній інституції. Ознайомтеся з інструкцією з додавання даних, реєструйтеся на платформі та [завантажуйте свої праці](#).
- Користуватися матеріалами, які вже є в Бібліотеці — а це понад 80 наборів даних; на платформі діє зручний пошук і можливість сортувати набори даних за низкою фільтрів: <https://home.ednannia.ua/analytics/data-catalog>
- Розповідати про Аналітичну Бібліотеку та її можливості — серед ваших грантоотримувачів, партнерів, колег і всіх-всіх небайдужих до зміцнення громадянського суспільства в Україні.

Бібліотека є повністю безкоштовною та діє за надійними і безпечними алгоритмами. Дані, які користувачі додають до неї, будуть представлені виключно з ознайомчою метою. Аналітична Бібліотека є частиною платформи [ДІМ Громадянського суспільства](#), створеного ІСАР Єднання.

* * *

Аналітична Бібліотека і ДІМ Громадянського суспільства створені в межах проєкту “Ініціатива секторальної підтримки громадянського суспільства”, який реалізовується ІСАР Єднання у консорціумі з Українським незалежним центром політичних досліджень (УНЦПД) та Центром демократії та верховенства права (ЦЕДЕМ) завдяки щирій підтримці американського народу, наданій через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID).

[\(вгору\)](#)

Додаток 70

16.11.2023

У Львові відкрили Мистецьку бібліотеку

Концепція Мистецької бібліотеки була сформульована в травні 2022 року в результаті синергії спільних зусиль управління культури Львова, Львівської муніципальної бібліотеки, видавництва ist publishing, ЯГалереї [\(Львівська міська рада\)](#).

Бібліотека розташована у архітектурній пам’ятці місцевого значення, спорудженій у 1905-1906 роках. Ця будівля є важливою для культурного образу Львова, адже створена у стилі сецесії. Приміщення розташоване в ареалі таких інституцій як: «Я Галерея», Центр міської історії, Львівська національна академія мистецтв, Галерея ЛНАМ, РадіоГараж, Музей ідей, Львівський муніципальний мистецький центр.

«Для нас важливо розвивати культуру нашого міста та країни, особливо в час, коли ворог її намагається знищити. Артреабілітація є важливою

частиною нашої екосистеми НЕЗЛАМНІ, і читання, споглядання мистецтва є дуже потрібне для людей, яких травмувала війна. Я дякую всім, хто долучився до створення цього красивого простору. Він став достойною частиною цього мистецького району Львова», – зазначив Андрій Садовий, мер Львова.

Мистецька бібліотека покликана: посилити бренд української книги та книгочитання, створити унікальну колекцію артбуків та мистецької літератури, забезпечити освітні можливості у сфері книговидавництва, стати платформою для міжнародного діалогу про культуру, книги та мистецтво України.

Цікаво, що книги для цього простору збирали з різних куточків Львова, України та навіть із-за кордону, щоб зібрати найкращі, найунікальніші екземпляри про мистецтво.

Створення Мистецької бібліотеки стало можливим завдяки меценатській підтримці Олени Вовк (Ензим), Юрія Сташківа (ЧервонеЧорне), Андрія Гаврилів (KIVSH), Андрія Якиміва (Західна філія ПриватБанку), Міської ради Вюрцбурга (Німеччина). Айдентику для нової бібліотеки розробили дизайнери студії ГРАФПРОМ.

([вгору](#))

Додаток 71

28.11.2023

Коротке опитування Eurodoc про багатомовність у наукових публікаціях 2023

Будь ласка, **відвідайте [сторінку опитування на сервісі EUSurvey](#)** (вкладка відкриється в новому вікні) ([Національний фонд досліджень України](#)).

Заповнення форми опитування займе **менше хвилини Вашого часу!** Будь ласка, допоможіть краще зрозуміти міжнародний ландшафт видавництва наукових публікацій.

Навесні 2021 року Європейська Комісія запустила інноваційну видавничу платформу з відкритим доступом «[Open Research Europe](#)» (ORE). [Eurodoc](#) як експертний партнер цього проекту допомагає керувати ORE та гарантувати, що під час його функціонування та подальшого розвитку голос молодих дослідників буде почутий.

Рада Європейського Союзу у [Висновках з оцінки](#) досліджень та впровадження відкритої науки підкреслює головну мету відкритої науки, яка полягає у збільшенні поширення та впливу результатів наукових досліджень на широку громадськість. Цього можна ефективно досягти, зокрема, публікуючи результати досліджень національними мовами. Також одним із порушених питань є необхідність рівного доступу до нових знань різних національних суб'єктів господарювання та забезпечення багатомовності засобів масової інформації.

Eurodoc має на меті поінформувати політиків ЄС та команду ORE про досвід та ставлення членів міжнародної дослідницької спільноти до багатомовності при публікації досліджень.

Метою цього публічного опитування, що проводиться Eurodoc та під його відповідальністю, є отримання думки дослідників у Європі, особливо тих, хто перебуває на ранніх стадіях кар'єри, щодо їхнього **сприйняття та досвіду багатомовних публікацій результатів досліджень**. Це особливо актуально, оскільки ORE планує додати до наукових робіт, опублікованих на платформі, можливість додавати анотації іншими мовами, крім англійської, починаючи з 2024 року.

Долучайтесь до прийняття важливих рішень!

([вгору](#))

Додаток 72

На порталі Elsevier оновлено сторінку щодо підтримки українських вчених та студентів

Ще в березні 2022 команда Elsevier засудила російське вторгнення в Україну та розробила і впровадила заходи для підтримки українських науковців. Сьогодні компанія робить деякі свої інструменти, набори даних і освітні платформи безкоштовними для вчених і студентів по всій Україні ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Зокрема, Elsevier пропонує безкоштовний доступ до ScienceDirect, Scopus і Researcher Discovery, SciVal і Funding Institutional. Для кожного з цих ресурсів є опис, підручники або навчальні відеоролики, текстові матеріали у вигляді FAQ, а також посилання для зв'язку зі службою підтримки.

Крім того, стало більше інформації на безкоштовних платформах: електронного навчання – Researcher Academy, та довідкового менеджера Mendeley, який допомагає зберігати, упорядковувати, нотувати, ділитися та цитувати посилання й дані досліджень.

На сторінці представлена інформація про відмову від APC (Article Processing Charge) для статей видань відкритого доступу (Open Access), які мають кореспондуючого афілійованого з Україною. «Відмова здійснюється автоматично, і ми чітко повідомимо про це автору під час процесу публікації», – зазначено у відповідному [розділі](#).

Залишився доступним [розділ](#) з розкладом та записами вебінарів українською та іншими мовами.

([вгору](#))

Додаток 73

Що таке система наукової ідентифікації ROR та в чому її переваги?

Наукові установи, лабораторії, ЗВО та інші дослідницькі організації можуть реєструватися в ROR, отримуючи унікальний та постійний

ідентифікатор – ROR ID. За ним можна безпомилково визначити будь-яку установу, навіть якщо її назва схожа або ідентична з іншою установою. Система також буде корисною для вчених, грантодавців, видавців та інших зацікавлених сторін, яким потрібен доступ до точної та стандартизованої інформації щодо дослідницьких організацій ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Переваги використання ROR:

- надає унікальні ідентифікатори (ROR ID) для дослідницьких організацій, що унеможливорює плутанину та допомагає однозначно визначати кожну організацію;
- сприяє взаємодії між різними системами, базами даних та платформами досліджень, полегшуючи обмін інформацією та співпрацю;
- допомагає покращити виявлення та доступність дослідницьких організацій, що сприяє більш ефективній взаємодії та пошуку партнерів для співпраці;
- дозволяє точніше відстежувати наукові результати та призначати їх конкретним дослідницьким організаціям;
- сприяє правильній атрибуції наукових установ, що корисно для дослідників, видавців та фінансуючих організацій;
- допомагає у впровадженні глобальних стандартів для ідентифікації та реєстрації дослідницьких організацій;
- сприяє прозорості та відкритому доступу до наукової інформації, що важливо для розвитку відкритої науки.

Нещодавно відбувся вебінар англійською мовою, присвячений ідентифікації наукових установ, зокрема з використанням ROR. Його запис можна переглянути за [посиланням](#).

На початку грудня фахівці ДНТБ планують провести вебінар на цю ж тему українською мовою. Подію буде анонсовано окремо.

([вгору](#))

Додаток 74

10.11.2023

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ

[\(Національний репозитарій академічних текстів\)](#).

Дослідження проводилося вченими Інституту вищої освіти НАПН України для забезпечення відкритого доступу до дослідницьких даних відповідно до принципів відкритої науки. Збір емпіричних даних проводився з 21 березня по 3 квітня 2023 року. Джерелом для цільової вибірки був Реєстр закладів освіти Єдиної державної електронної бази з питань освіти. В опитуванні взяли участь понад 1,5 тис. респондентів (керівники закладів та структурних підрозділів, науково-педагогічні і наукові працівники, працівники бібліотек, IT-працівники закладів вищої освіти) із 105 університетів (без урахування тимчасово окупованої території Автономної

Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій. Результати опитування надають змогу з'ясувати розуміння представниками університетів України впливу штучного інтелекту на сферу наукових досліджень, а також найбільших можливостей і загроз, пов'язаних з його використанням. Платформа Zenodo – це сховище для збереження та надання доступу до наукових, навчальних, інформаційних матеріалів, відкритий і безкоштовний цифровий архів, що дозволяє дослідникам з усього світу та з усіх дисциплін розміщувати свої документи, дослідницькі дані та програмне забезпечення.

Детальніше: <https://zenodo.org/records/10065822>, <https://is.gd/nj7v5A>, <https://ihed.org.ua/>, <https://is.gd/EKuvpy>
(вгору)

Додаток 75

01.11.2023

Нова реформа відкритого доступу

Творці Plan S тепер хочуть, щоб усі версії статті, а також пов'язані з нею звіти про рецензування, відразу публікувалися безплатно та відкрито, і щоб саме автори, а не видавці, вирішували, де і коли вперше опублікувати свою роботу ([Пан Бібліотекар](#)).

Як це може виглядати [на практиці](#)? Автори відкрито публікують свої препринти на відповідних платформах та надсилають свою статтю на рецензування. Вчені безоплатно подбають, щоб ці рукописи було прорецензовано, а звіти про їх рецензування також будуть відкрито представлено. Потім, прорецензовані таким чином роботи, відбиратимуть, редагуватимуть та верстатимуть видавці (або журнали) відповідно, наприклад, до тематики видання.

Таким чином, академічні видавці все ще відіграватимуть певну роль у системі наукової комунікації, проте перше рішення щодо того, варто чи ні публікувати роботу, належатиме науковцям.

Why scholarly communication needs to change




The dominant publishing models are highly inequitable.



The sharing of research outputs is needlessly delayed.



The full potential of peer review is not realised.



The coupling of editorial gatekeeping with academic career incentives is damaging science.

Key concepts in our proposal

- 1. Authors should decide when and what to publish**
 Authors are responsible for the dissemination of their findings. Third-party suppliers can help by offering and charging for services that facilitate peer review, publication and preservation. However, they should not prevent scholars from sharing their work as they choose.
- 2. The scholarly record should include the full range of research outputs**
 By openly sharing preprints and the associated peer review reports, research can be captured in real time. This offers opportunities for reviewing and filtering outputs for the purposes of curation and research assessment.

Джерело: <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/>

Заміна традиційних наукових журналів новими моделями комунікації – ідея не нова. Добре було б перенаправити кошти від старих жадібних видавництв до нової блискучої мережі, розширити інфраструктуру, включити сучасні компоненти, що доповнять функціонал журналів... але як це зробити й хто за це заплатить? Поки передбачається, що витрати покрийуть різні організації, зокрема бібліотеки, грантодавці, уряди та університети.

Донедавна ми мали трансформаційні угоди, які могли собі дозволити лише розвинені країни, а тепер маємо нову ініціативу від [cOAlition S](#), яка знову примушує задуматися, чи зможуть дослідники з країн, що розвиваються знайти собі місце в цьому чудному новому світі відповідального академічного видавництва?

([вгору](#))

Додаток 76

27.11.2023

ПОРАДИ ЩОДО ЕФЕКТИВНОГО ІНФОРМУВАННЯ ПРО ВПЛИВ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Лін Р. Кіт «Поради щодо ефективного інформування про вплив вашого дослідження» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній наголошується, що пошук способів повідомлення про результати дослідження іноді може бути проблематичним. Автор описує способи ефективного подолання цієї перешкоди та розширення інформування про результати дослідницької роботи. В академічних колах дослідження є

основою для формування знань і стимулювання інновацій. Однак вплив досліджень полягає не лише в самому відкритті, а й у тому, як про нього повідомляють і діляться зі світом. Важливою у цьому питанні є дослідницька комунікація, яка включає мистецтво передачі результатів, ідей та задумів різним аудиторіям, та усуває розрив між академічною роботою та цільовою аудиторією. Для науковців-початківців оволодіння дослідницькою комунікацією є не просто цінною навичкою, а й ключовим фактором впливу університетських досліджень. З власного досвіду Лін Р. Кіт надає роз'яснення щодо важливості дослідницької комунікації та пропонує поради щодо ефективного інформування про результати досліджень. Автор радить: знайти свою аудиторію – зрозуміти, з ким спілкуєтесь, і адаптувати своє повідомлення відповідно до рівня їхніх знань, інтересів і потреб; вибрати відповідний засіб комунікації – розглянути можливість диверсифікації каналів зв'язку, використовувати академічні журнали для наукового визнання і публічні блоги, інфографіку або повідомлення в соціальних мережах; створити переконливу розповідь – дотримуватись методів розповіді, які зазвичай використовують у літературі та журналістиці, щоб створювати розповіді, які захоплять аудиторію і зроблять дослідження цікавішим; візуалізувати дані – вивчити методи візуалізації даних і використовувати такі програмні інструменти, як Tableau або Adobe Illustrator, для створення привабливих візуальних зображень, що доповнюють дослідження; взаємодіяти з громадськістю – активно шукати можливості взаємодії з неспеціалізованою аудиторією. Крім того, автор пропонує оцінити вплив дослідження традиційними показниками (кількість цитувань, активність у соціальних мережах і практичне застосування досліджень, індекс Гірша та альтернативна метрика); не обмежувати оцінку лише традиційними показниками, для більш повного розуміння зусиль із залучення громадськості розглянути можливість відстеження нетрадиційних показників (кількість переглядів, лайків, репостів і передплатників, яких отримує контент, а також кількість коментарів до повідомлень у блозі або відео на YouTube); зібрати відгуки учасників публічних виступів і заходів; використовувати повторне поширення візуального контенту. Автор вважає, що дослідницьку комунікацію необхідно розглядати як компас, що спрямовує академічну подорож до значущого результату. Знаючи свою аудиторію, обираючи правильні засоби масової інформації, розповідаючи переконливі історії, взаємодіючи з громадськістю, створюючи мережі та використовуючи соціальні мережі, можна розширити охоплення та актуальність свого дослідження.

([вгору](#))

18.11.2023**ПОРАДИ ЩОДО КАР'ЄРИ: ОТРИМАННЯ ДОКТОРСЬКОГО СТУПНЯ ЗА ПУБЛІКАЦІЮ**

У ній автор з власного досвіду наголошує, що знаходження «золотої нитки» на академічному шляху може дати вченим дорогоцінний шанс поміркувати, досягти успіху і вирости ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Він розглядає два способи отримання докторського ступеня: дослідити питання і написати перспективну дисертацію, що дасть змогу продовжити дослідження і написати журнальні статті; попрацювати над ретроспективним докторським ступенем, визначивши «золоту нитку», через яку можна озирнутися назад і осмислити свою академічну кар'єру. Враховуючи поради вченої Сьюзан Сміт з цього питання, викладені у книзі «Доктор філософії в опублікованих роботах» та вимоги Британської агенції із забезпечення якості вищої освіти від 2011 року, Джеймс Деруніан пропонує власний варіант отримання докторського ступеня за опублікованою роботою, який включає: дев'ять наукових публікацій – розділ у відредагованій книжці, написаний одним автором; журнальні статті, написані одним автором; наукові статті, написані у співавторстві; звіти про проєкти, написані у співавторстві для Академії вищої освіти; 10 практичних публікацій, які підтримували аргументацію дослідження, але формально не були включені до переліку. Автор зазначає, що разом така робота зробила оригінальний, значний внесок у наукові та суспільні знання, за обсягом еквівалентна необхідної для традиційного докторського ступеня. Крім того, вона продемонструвала унікальний внесок у наукові дослідження в галузі педагогіки вищої освіти та розвитку суспільства, а також достатність і послідовність супутніх публікацій. На думку Джеймса, його «золота нитка» відобразила центральну тему попередніх публікацій, а саме дослідження та визначення характеру і ступеня зв'язку між викладанням і навчанням вищої освіти, а також теорією і практикою розвитку спільноти. Це виявило, що його більш ніж 40-річна академічна кар'єра дійсно мала певну послідовність <...> Окрім власного досвіду та опитування інших, хто визначив кар'єру через вивчення власних опублікованих праць, автор пропонує ще чотири поради щодо кар'єри, які допомогли йому: дотримання своїх інтересів, знайти правильний баланс, бути хорошим колегою, ніколи не припиняти вчитися. Зазначивши, що в академічного життя є певні недоліки, Джеймс Деруніан стверджує, що академічне життя може дати стільки свободи, скільки можливість подорожувати, писати, викладати, публікувати результати досліджень, спрямованих на покращення життя.

Детальніше: <https://is.gd/cziJuE>, <https://is.gd/Idkris>
(вгору)

03.11.2023**НАСТУПНЕ ПОКОЛІННЯ ВЧЕНИХ-ГУМАНІТАРІЇВ «ПІД ЗАГРОЗОЮ»**

У ній наголошується, що фінансування Дослідницької ради з мистецтва та гуманітарних наук «було свого роду оазисом, але зараз воно теж швидко припиняється». Плани Дослідницької ради з мистецтва та гуманітарних наук Великої Британії (АНРС) скоротити число докторантів майже на третину були описані лідерами сектору як «нищівна новина» для майбутнього гуманітарних досліджень, які попередили, що вони серйозно стурбовані тим, як буде підтримано наступне покоління вчених у цій галузі ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Відповідно до змін в докторській програмі, про які було оголошено 20 вересня 2023 року, АНРС заявила, що скоротить кількість докторів наук, які вона фінансує, з 425 до 300 на рік до 2029-30 років, тобто на 29 відсотків. Ці скорочення відбулися після суттєвого зменшення операційного бюджету АНРС цього року, спричиненого головним чином втратою приблизно 9 млн фунтів стерлінгів, пов'язаних із неосновними потоками доходів. Дослідницька рада також повинна буде профінансувати вищу стипендію доктора філософії, яку Управління досліджень та інновацій Великої Британії (UKRI) підвищило на 5 відсотків до 18,6 тис фунтів стерлінгів на 2023-24 роки, збільшивши її в попередньому році на 10 відсотків. Скорочення стосуватиметься головним чином партнерства з підготовки докторантів (DTP) АНРС із виділенням додаткових ресурсів для підтримки кількості докторів наук у партнерствах з докторантури (CDP), у яких музеї та бібліотеки співпрацюють з університетами для підготовки докторантів.

Автор наводить міркування та висловлювання відносно цього рішення Джонатана Кросса, директора програми стипендій для випускників гуманітарних наук Оксфордського університету Ертегун, Ендрю МакКрей, декана післядипломних досліджень Університету Ексетера, Елісона Фіппс, професора мов і міжкультурних досліджень в Університеті Глазго. Такі скорочення «вже не дивують» у світлі ухваленого в березні 2021 року рішення скоротити річне фінансування дослідницьких проектів, що підтримуються Дослідницьким фондом глобальних викликів, що, за її словами, «зруйнувало життєво важливу програму розвитку потенціалу на початку кар'єри в глобальному масштабі». Оголошуючи про зміни, Крістофер Сміт, виконавчий голова АНРС, визнав, що ці плани стануть «серйозною зміною для багатьох установ, і це не те рішення, яке ми прийняли легко».

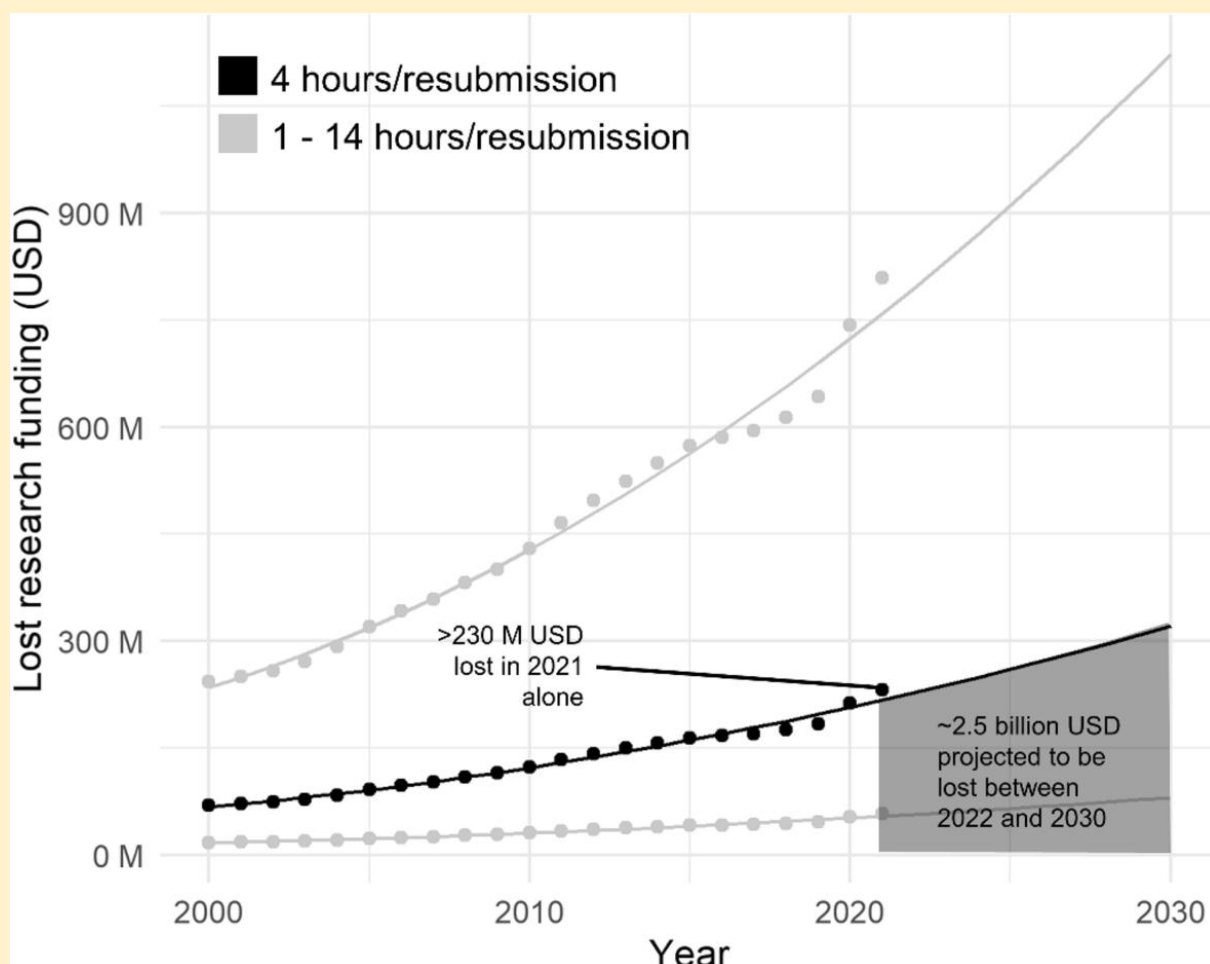
Детальніше: <https://is.gd/UqFq8m>, <https://is.gd/R870Qs>
([вгору](#))

13.11.2023

Фінансові переваги подачі рукописів у вільному форматі з дотриманням мінімальних вимог

Оформлення рукопису для подачі та переподачі може створювати значне додаткове навантаження на науковців. Залежно від складності переоформлення автори витрачають від 1 до 14 годин на таку марудну роботу. Група науковців вирішила оцінити час та фінансові витрати, що необхідні для того, щоб переформатувати роботу відповідно до різноманітних вимог 302 провідних біомедичних журналів. Автори врахували погодинну академічну зарплату в ЄС та США, час витрачений на переформатування статей, кількість повторних подач на рік, і [виявили](#), що лише у 2021 році через переформатування статей втрачено приблизно 230 мільйонів доларів США! ([Пан Бібліотекар](#)).

Якщо поточні академічні видавничі практики не зміняться, то [згідно з оцінками вчених](#), протягом 2022-2030 рр. на переформатуванні рукописів може бути втрачено приблизно 2,5 мільярди доларів США.



Джерело: <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/>

Автори [цього дослідження](#) також провели інтерв'ювання дослідників та редакторів і виявили, що всі погоджуються щодо необхідності дотримання певних мінімальних вимог, однак здоровий глузд підказує, що на початкових етапах рецензування не потрібно оцінювати крапки та коми...

([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.