

Шляхи розвитку української науки:

суспільний дискурс

У номері:

- *Міжнародна наукова співпраця у трансатлантичному вимірі*
- *Залученість українських учасників до виконання проєктів у рамках програми «Горизонт Європа»*
- *МОН ініціює створення Національної системи дослідників*
- *Стратегії світової бібліотечної спільноти щодо інтеграції штучного інтелекту у бібліотечну галузь*
- *Українська книга закордоном: оновлення ролі та завдань в умовах повномасштабного російського вторгнення в Україну*

№ 7 (200)
серпень

Київ 2024

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

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

Головний редактор В. Горовий, д-р іст. наук, проф., заслуж. діяч науки і техніки України, заст. генерального директора НБУВ. Редакційна колегія: 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

№ 7 (200) серпень 2024



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

Київ 2024

ЗМІСТ

Аналітичний погляд	3
Наука – для обороноздатності країни	36
Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти	37
Наука і влада	40
Міжнародне наукове співробітництво	44
Наукові дослідження коронавірусу COVID-19	52
Новини наукового розвитку	54
Проблеми енергозбереження	60
Науково-організаційні заходи	62
Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки	66
Бібліотека в науковому процесі	70
Наукова комунікація	82
Зарубіжний досвід наукової діяльності	86
У критичному фокусі	90
ДОДАТКИ	92

Орфографія та стилістика матеріалів – авторські

Аналітичний погляд

А. Мирончук,

кандидат історичних наук,

начальник відділу міжнародних зв'язків НАН України

Міжнародна наукова співпраця у трансатлантичному вимірі

У Берліні 27–28 червня 2024 р. відбулася Трансатлантична велика наукова конференція (Transatlantic Big Science Conference 2024), у якій узяв участь президент Національної академії наук України академік А. Загородній.

Конференцію започаткували Науковий інститут Карнегі (Carnegie Institution for Science) і Німецький електронний синхротрон (Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY) у 2022 р. у Вашингтоні.

Метою її проведення є створення можливостей для відновлення та активізації історичної співпраці між ученими й науковими установами по обидва боки Атлантики, посилення трансатлантичного співробітництва в галузі досліджень і технологій, сприяння сталим та надійним науковим партнерствам для вирішення глобальних викликів і створення основи для спільної дослідницької політики, здатної сформувати майбутнє науки та інновацій.

В епоху безпрецедентних глобальних викликів суспільство та наукова спільнота потребують нових моделей дослідницьких партнерств, здатних поширюватися через національні кордони й навіть перетинати океани. Щоб досягти успіху, ці моделі повинні враховувати фінансові та політичні реалії міжнародного співробітництва, водночас гарантувати, що в науковців є ресурси, необхідні для досліджень, нових відкриттів та інновацій.

Велика трансатлантична наукова конференція, за задумом її організаторів, – це новий форум для продуктивних, вдумливих і відвертих розмов про нагальну потребу в розширенні можливостей міжнародної дослідницької співпраці, який підкреслює ключову роль трансатлантичного партнерства в стимулюванні наукових інновацій та економічного процвітання.

Цьогорічний захід за участі 160 учасників зібрав міжнародних наукових лідерів, дослідників і фахівців, які працюють у різних галузях науки, та став майданчиком для важливих дискусій, як науковці по обидва боки Атлантики можуть створювати транснаціональні дослідницькі спільноти для пошуку сталих рішень задля розв'язання великих глобальних проблем.

У конференції взяли участь представники національних міністерств і відомств, Європейської комісії, міжнародних дослідних організацій, наукових установ та центрів, а також представники ряду німецьких наукових товариств, дослідники й експерти.

Виступи спікерів зосередилися навколо основних тем заходу: фундаментальні науки; науки про Землю, океани та кліматична криза; енергетичні системи майбутнього; біоготовність та здоров'я; штучний інтелект і цифровізація; нові матеріали та ключові квантові технології; наука, суспільство й міжнародна співпраця.

Крім сесійних засідань, упродовж першого дня конференції відбувся ряд тематичних круглих столів, де розглядалися актуальні проблеми міжнародної наукової співпраці: трансатлантичне співробітництво в міжнародному / геополітичному контексті; захист міжнародного співробітництва – дослідження безпеки в трансатлантичному контексті; керування талантами та мобільність науковців – виклики й перспективи; відкритий доступ; розширення трансатлантичного співробітництва в епоху цифрових технологій, у тому числі кібербезпека; наукова дипломатія; розбудова наукового потенціалу в економічно менш розвинутих країнах; стійкість у великих наукових проєктах; передача технологій і подолання інноваційного розриву.

Частину заходів і дискусій на конференції було присвячено науковій системі України та посиленню міжнародного наукового співробітництва задля успішного відновлення нашої держави.

Важливим складником конференції був спеціальний тематичний стіл, присвячений міжнародній підтримці системи науки в Україні. Модераторами столу були президент НАН України академік А. Загородній і керівник групи міжнародних зв'язків Німецького електронного синхротрону М. Сендхоп.

До участі в дискусії долучилися як українські, так і зарубіжні вчені та експерти: голова Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій О. Антонюк; начальник відділу міжнародних зв'язків НАН України А. Мирончук; заступник виконавчого директора Українського науково-технологічного центру М. Лубів; завідувач лабораторії Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», науковий співробітник DESY В. Маслов; президент Європейської дослідної ради (ERC) у 2014–2019 рр. та директор Інституту вищих наукових досліджень (Institut des hautes études scientifiques, IHÉS) з 1994 по 2013 р. Ж.-П. Бургіньон; почесний професор Університету ім. Е. Д. Дрекслея, директор Інституту нанотехнологій ім. Е. Д. Дрекслея (штат Філадельфія, США) Ю. Гогоці; директор польського Національного центру синхротронного випромінювання SOLARIS Я. Шлахетко; координатор проєктів Агентства з управління проєктами Німецького аерокосмічного центру Н. Чкоїдзе, а також представники німецьких дослідних організацій і товариств.

Учасники круглого столу обговорили широкий спектр питань: попередні та поточні європейські й американські програми та заходи з підтримки української науки; налагодження більш тісних міжнародних зв'язків і започаткування міжнародних проєктів співпраці з метою підтримки подальшої інтеграції української наукової системи в міжнародний та

європейський дослідницький простір; найбільш актуальні середньострокові й довгострокові потреби сталого розвитку українських досліджень.

Засіданню тематичного столу на пленарному засіданні конференції передувала публічна дискусія президента НАН України академіка А. Загороднього з головою Falling Walls Foundation, колишнім президентом Асоціації Гельмгольца Ю. Млинеком. Мета цієї дискусії – нагадати аудиторії, наскільки важливо надавати постійну допомогу та підтримку українським науковцям у надзвичайно складний час.

Президент академії окреслив порядок денний наукової діяльності в умовах воєнного часу, який передбачає: підтримку українських науковців, які, незважаючи на складні умови, продовжують працювати в Україні; забезпечення умов для повернення тих учених, які перебувають за кордоном, насамперед молодого покоління; переорієнтацію тематики наукових досліджень для задоволення потреб оборони та безпеки; мобілізацію ресурсів і пошук нових можливостей забезпечення досліджень, у тому числі за рахунок міжнародної співпраці; адаптацію до змінених умов життя та організацію праці в умовах воєнного стану.

Академік А. Загородній зазначив, що наука в Україні продовжує розвиватися в умовах повномасштабної російської воєнної агресії, яка завдає непоправних втрат українській науковій спільноті. Він наголосив на тому, що наукова спільнота України відзначає значні зусилля, неоціненну допомогу та підтримку міжнародної наукової спільноти, як на рівні глобальних ініціатив, так і заходів на рівні країн чи окремих наукових установ, а трансатлантичне партнерство є важливим складником усіх форм підтримки науки в Україні та запорукою подолання наявних викликів і проблем.

Очільник академії підкреслив, що здобутки та функціонування української науки під час війни є яскравим прикладом стійкості і витривалості науковців в умовах сучасних кризових ситуацій.

Академік А. Загородній окремо зупинився на проблемах, які потрібно розв'язувати в першочерговому порядку: збереження кадрового потенціалу; відновлення зруйнованої та пошкодженої інфраструктури наукових установ; відтворення заповідних територій, що постраждали від бойових дій; забезпечення інститутів сучасним обладнанням колективного користування; доступ до міжнародних дослідницьких інфраструктур; реставрація об'єктів національного надбання; створення нових мереж співпраці з новим поколінням української наукової діаспори, залучення її до наукових процесів в Україні й розбудови міжнародних наукових партнерств. Президент НАН України наголосив, що актуальним питанням української науки залишається інтеграція у європейський науковий простір, більш активна співпраця із західними партнерами та країнами ЄС на рівні глобальних трансатлантичних наукових проєктів і міжнаціональних консорціумів та міжнародних наукових колаборацій. Він також підкреслив необхідність переформатування міжнародної допомоги на підтримку тих науковців, які працюють в Україні.

Важливим результатом конференції є те, що її учасники підтвердили готовність надавати українській науковій спільноті необхідну допомогу та сприяння, поглиблювати міжнародну співпрацю в науковій сфері для безпеки й економічного розвитку України, її інтеграції у європейський науковий простір. Усебічна підтримка науки в Україні – одна з головних рекомендацій конференції, офіційно включеної до висновків конференції.

В. Крутов,

голова ГС «Центр міждисциплінарних фундаментальних та прикладних досліджень Людини»,
академік-секретар Академії наук Вищої школи України, професор

Ментальна революція: поле старту – Україна. Квантовий механізм трансформації реабілітаційної галузі держави чекає впровадження

Постановка проблеми. Новітні відкриття у фундаментальних галузях природознавства, таких як квантова фізика, молекулярна біологія, нейропсихологія та низка інших, поставили цивілізацію перед кардинальною необхідністю переосмислення фундаментального для соціуму Землі поняття «Людина» [1]. Адже зусилля землян, спрямовані на благоденство, не виправдали покладених на них очікувань внаслідок роздробленості цього поняття у суспільній свідомості, тоді як *Людина – це феномен цілісний і тотальний за своєю космічною природою.*

Ясно, наприклад, що дбати про тілесне здоров'я людини абсурдно, якщо в неї зник сенс життя і їй просто нема для чого жити [2]. Незважаючи на очевидність таких тверджень, до останнього часу всесвітня система охорони здоров'я де-факто ігнорувала пріоритет ментальної сфери в питаннях забезпечення життєвого комфорту особистості та соціуму, хоча праці таких видатних дослідників як Ганс Сельє, Карл Густав Юнг, Жан Піаже, Ерік Еріксон, Абрахам Маслоу, Карл Роджерс, Володимир Вернадський та інші вже десятиліття поспіль намагаються поставити цю сферу в центр усього знання про Людину [3]. На жаль, змін, які диктує життя, не відбулося, бо поняття «ментальність» ще досі позбавлене в умах людей того конкретного та дієвого розуміння, яке було притаманне вченням Давнини, і насамперед таким філософським системам Сходу як буддизм [4].

Міст зв'язку з ними, зруйнований століття тому, було відновлено працями таких творців квантової теорії як, наприклад, Вернер Гейзенберг, який вважав, що квантова теорія пропонує розуміння реальності, у якому об'єкт і спостерігач нерозривно пов'язані. Такий підхід був підґрунтям багатьох давніх учень [5]. Цей погляд поділяв Роберт Оппенгеймер, який наголошував: «Загальні закони людського пізнання, що виявилися і у відкриттях атомної фізики, не є чимось небаченим і новим. Вони існували і в

нашій культурі, посідаючи при цьому набагато значиміше і важливіше місце в буддійській та індуїстській філософії. Те, що відбувається зараз – підтвердження, продовження та оновлення давньої мудрості» [6].

Зусиллями цих гігантів Пізнання, які утвердили в суспільній свідомості новий принцип мислення – квантовий, людство кардинально змінило свій погляд на Світ і стоїть сьогодні на порозі ментальної революції, яка має стати ключем до вирішення фактично усіх найгостріших проблем людської екзистенції [7]. Ідея примату ментальної сфери у людському бутті стає на наших очах центральною рушійною силою прогресу цивілізації.

З історії людства відомо: кожен реальний прогрес починається з революції у свідомості [8]. У минулому такі зміни передували науковим та індустріальним революціям, які змінили наше розуміння світу та наше місце у ньому. Настав час для нової революції – ментальної, яка передбачає предметне визнання того, що ментальна сфера є фундаментом усіх складників людського життя [9].

Ментальна революція – не утопічна мрія, а умова виживання сучасної цивілізації та необхідний крок до її процвітання [10]. Визнання примату ментальної сфери у всіх аспектах людського буття, трансформоване у живі справи, дасть змогу створити більш гармонійний та справедливий світ. З чого розпочати цей процес в Україні? З простої та суто конкретної роботи – *трансформації нинішньої системи соціально-психологічної та медичної реабілітації на засадах квантового знання* [11]. Те, що вона в наші дні потребує революційного перетворення – факт безперечний, і про це докладно далі.

Виклад основного матеріалу. Повномасштабна війна, спрямована Російською Федерацією на знищення Української державності, до межі оголила одну з найгостріших проблем країни – недосконалість системи соціально-психологічної та медичної реабілітації [12]. Наслідком цього стало значне зростання кількості громадян, психоемоційна сфера яких зазнала глибоких деструктивних змін від проявів російської агресії, про що яскраво свідчать дані численних досліджень [13]. Зокрема, у період з квітня по липень 2022 р. було опитано понад 8 тис. осіб. Серед них – біженці та внутрішньо переміщені особи [14]. Майже 80 % тих, хто залишився в Україні, і більше половини біженців повідомили, що вибухи вплинули на їхній психофізичний стан [15]. З передвоєнного 2013 р. значно підвищився рівень захворювань на ПТСР (посттравматичний стресовий розлад), що переважно пов'язано з війною. Згідно з дослідженням, опублікованим у *Neuroscience News*, 67,6 % учасників повідомили про вплив вибухів з початку вторгнення, що спричинило високі показники генералізованої тривожності та симптоми ПТСР [16]. У дослідженні підкреслюється, що внутрішньо переміщені особи найбільше схильні до цих проблем, причому стан 69,1 % з них відповідає критеріям для подальшої діагностики складних станів психіки, а значна частина опитаних відчувають симптоми ПТСР [17]. А в опублікованій у *Psychology Today* статті повідомляється, що майже 26 %

опитаних українських громадян відповідають критеріям ПТСР, а ще 14,6 % – критеріям комплексного ПТСР (кПТСР) [18]. Це становить понад 40 % населення, у якого спостерігаються значні за проявом симптоми, пов'язані з психотравмою [19].

Така тенденція спричиняється до провокування багатьох інших недуг та означає загрозу боєздатності держави перед лицем підступного ворога і самій можливості країни жити і розвиватися [20]. Вистояти і перемогти за таких умов, на наше переконання, Україна зможе, лише якщо досить міцним виявиться *дух її громадян*, їхнє здоров'я – не лише фізичне, а передусім в аспекті *психоемоційної непохитності*, що у світовій медицині зветься *ментальною стійкістю* [21].

Саме ця безперечна обставина має стати ключем до радикальної позитивної трансформації системи соціально-психологічної та медичної реабілітації в Україні [22]. На жаль, у медичному середовищі держави, як і у світовій медицині загалом, відсутнє розуміння цих тенденцій *на рівні концепції* [23], хоча інтуїтивно їх відчуття спостерігаємо на рівні окремих робіт і поглядів. Причина цього, на нашу думку, в тім, що «відновлення здібності», як тлумачиться термін «реабілітація», ще й досі де-факто трактується медициною світу в руслі класичних наукових уявлень як відновлення окремих вітальних функцій людини (психіка, мова, рухова активність тощо), тоді як за всіма ними стоїть *здатність Людини бути собою в найбільш всеосяжному сенсі поняття, відповідно до квантових (посткласичних) уявлень про Світ та Життя* [24]. Нерозуміння цієї істини призводить до того, що саме поняття людського здоров'я, тотожне повноті буття Людини, досі залишається розколотим на медичні, економічні, соціальні, моральні та інші аспекти [25].

З метою усунення цієї фундаментальної вади нами й було розроблено Стратегію розвитку системи соціально-психологічної та медичної реабілітації в Україні (далі – Стратегія), основою якої є *революційний за суттю інтегральний підхід до фізичного та духовного здоров'я людини як єдності тілесного та духовного (енергетичного) складників*. Він передбачає ключовою умовою вирішення будь-якої локальної проблеми здоров'я людини турботу *про здоров'я як єдність усіх згаданих складників* [26]. Таким чином ліквідується провалля, що пролягає в наші дні між поняттями «лікування» та «реабілітація», зливаючи їх у єдиний процес побудови потужної духовно-тілесної єдності на ім'я Людина.

Стрижень цього підходу – визнання того незаперечного факту, що поняття людського здоров'я сутнісно корениться у ментальній сфері людини, яка є основою її системної цілісності. Ось чому саме технології гармонізації цієї серцевини людського ества, побудовані на новітніх відкриттях у квантовій фізиці, космології, молекулярній біології та низці інших фундаментальних наук, покладено в основу пропонованої Стратегії *інноваційної системи психофізичного відновлення*. Подолавши межі застарілих класичних уявлень, вона розглядає людину у світлі *квантової*

парадигми Буття як багатовимірного та багаторівневого складника всесвітнього інформаційно-енергетичного поля, і саме ментальна сфера є ланкою її єднання з ним.

Побудована на *квантових технологіях ментального здоров'я*, методологія комплексної реабілітації, яка є основою пропонованої системи, у своїх загальних рисах була закладена низкою робіт автора, присвячених цій проблематиці – зокрема, статтями [26, 27]. Сенс її дії в тому, що *вона розвиває суб'єктність людини – її особистісну організуючу основу, пасивну в межах традиційної медицини, тобто відкриває очі реабілітанта на його реальний психофізичний стан*, що зумовлює мобілізацію всіх прихованих енергоресурсів організму. Саме вони, коригуючись професійними діями реабілітолога, сприяють збереженню та стійкому відновленню базових життєвих функцій людини.

У чому полягає сутність нової методології? Вище було зазначено, що підхід, застосований у ній, базується на інтегральному розумінні здоров'я людини, згідно з яким вона являє собою *єдність двох нерозривних складників – тілесного (фізичного) та духовного (енергетичного), при домінуванні останнього з них як причинного*. Ця основоположна організуюча основа і є те, що в системі понять, якими оперує світ сьогодні, прийнято називати *ментальною сферою*. Саме з нею нерозривно пов'язане фундаментальне у системі знань про Людину поняття ментального здоров'я.

Ментальне здоров'я – це стан, коли людина може гармонійно реалізувати свої здібності, долати стреси, продуктивно працювати та робити внесок у життя спільноти. Воно охоплює емоційний, психологічний та соціальний добробут і впливає на те, як ми думаємо, відчуваємо та діємо. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає здоров'я як стан повного фізичного, психічного і соціального добробуту, а не лише відсутність хвороб чи фізичних вад. Ключовим аспектом ментального здоров'я є *ментальна стійкість*.

Ментальна стійкість – це здатність людини адаптуватися до життєвих труднощів і стресів, відновлюватися після негативних подій і продовжувати функціонувати на високому рівні. Вона допомагає людям успішно відповідати на загрози та виклики життя, зберігати емоційну рівновагу та продуктивність і у своєму найвищому прояві означає психоемоційну непохитність за будь-яких обставин. Ментальна стійкість є складним психологічним феноменом, на який звертають значну увагу як в українській, так і в зарубіжній літературі, акцентуючи на таких аспектах як здатність до подолання стресу, адаптація до змін і підтримання психологічного здоров'я за несприятливих життєвих умов.

Вітчизняні автори підкреслюють важливість ментальної стійкості у контексті сучасних викликів, зокрема соціальних та політичних змін. Наприклад, В. Петровський аналізує роль ментальної стійкості у підтриманні психологічного здоров'я в умовах війни та кризових ситуацій [28]. Інший автор, І. Смирнова, досліджує вплив культурних та соціальних факторів на

розвиток ментальної стійкості у підлітків, що виховуються в умовах постійного стресу [29].

Зарубіжні дослідники пропонують широкий спектр підходів до розуміння ментальної стійкості. Зокрема у праці S. Kobasa розглядається ментальна стійкість як сукупність особистісних рис, що дають змогу індивіду ефективно адаптуватися до стресових ситуацій [30]. Інші автори, як, наприклад, S. Maddi, підкреслюють значення ментальної стійкості у формуванні позитивного мислення і стратегії подолання проблем [31].

У порівняльному контексті українські дослідники часто наголошують на важливості культурних і соціальних особливостей, тоді як західні дослідження зосереджуються на індивідуальних рисах і когнітивних стратегіях. Наприклад, у роботі G. Jones підкреслюється, що ментальна стійкість може бути розвинута через цілеспрямовані навчальні програми, зокрема на спортивних тренуваннях, що є відображенням західного підходу до цього питання [32].

Складниками ментальної стійкості є:

- **емоційна стійкість** – здатність керувати емоціями, зберігати позитивний настрій навіть у складних ситуаціях;
- **когнітивна стійкість** – здатність зберігати ясність мислення, приймати раціональні рішення під тиском;
- **соціальна стійкість** – здатність підтримувати ефективні соціальні взаємодії та знаходити підтримку в оточуючих;
- **фізична стійкість** – здатність підтримувати фізичне здоров'я, що сприяє загальному добробуту та витривалості.

Факторами, що відіграють першорядну роль у підвищенні ментальної стійкості, є:

- **соціальна підтримка** – наявність підтримки від сім'ї, друзів, колег та спільноти;
- **здоровий спосіб життя** – правильне харчування, регулярна фізична активність, повноцінний сон;
- **стрес-менеджмент** – навички ефективного керування стресом, використання релаксаційних технік та методів;
- **позитивне мислення** – здатність знаходити позитивні моменти та спиратися на них у будь-яких ситуаціях, розвиток оптимізму тощо;
- **професійна допомога** – своєчасне звернення за допомогою до психологів, психотерапевтів або інших спеціалістів у разі необхідності;
- **саморозвиток і навчання** – постійний розвиток особистих і професійних навичок, які допомагають адаптуватися до нових викликів та загроз.

Таким чином, *ментальна стійкість є головним компонентом ментального здоров'я* і відіграє вирішальну роль у здатності людини долати життєві труднощі (див. табл. 1). І, безсумнівно, ключовим фактором її підвищення є *суб'єктність усіх, хто працює над вирішенням цього завдання*. Розвинена самосвідомість, яку вона передбачає, дає змогу людині краще

розуміти свої ресурси та можливості, ефективніше керувати своїм станом і, відповідно, бути стійкішою до стресів і викликів. Самосвідомість – це глибоке знання себе, своїх сильних і слабких сторін, цінностей та цілей, тобто в повному сенсі *здатність бути Собою*. Людина, яка має високий рівень самосвідомості, тобто *є усвідомленою*, здатна контролювати свої емоції, розуміти причини стресу й обирати адекватні стратегії його подолання. Таких людей часто описують фразою «сам собі голова». Вони здатні максимально задіяти свої внутрішні ресурси для вирішення життєвих проблем та підтримки свого психічного здоров'я.

Таблиця 1

Складники інтегрального здоров'я людини

Складник	Опис
Ментальна стійкість	Ключовий складник інтегрального здоров'я та ядро людської психіки. Передбачає здатність людини адаптуватися до стресових ситуацій, зберігати емоційну рівновагу та позитивний настрій, підтримувати мотивацію та сенс життя. Ментальна стійкість забезпечує основу для прийняття складних рішень і подолання життєвих труднощів.
Фізичне здоров'я	Стан тіла та його систем, що визначає здатність людини до фізичної активності та стійкість до захворювань. Важливими аспектами є здорове харчування, регулярні фізичні навантаження, підтримка нормальної ваги та відсутність шкідливих звичок тощо.
Емоційне здоров'я	Здатність людини розпізнавати, виявляти й регулювати свої емоції. Емоційне здоров'я включає здатність справлятися з емоційними викликами, зберігати позитивні міжособистісні стосунки та уникати емоційного вигорання.
Духовне здоров'я	Відчуття глибокої внутрішньої гармонії та сенсу життя, яке ґрунтується на особистих переконаннях, цінностях та зв'язку з вищими силами або метафізичними аспектами буття. Спираючись на монолітний духовний початок людини, духовне здоров'я є умовою цілісного погляду на життя і прийняття його викликів.
Соціальне здоров'я	Здатність людини до успішної взаємодії з іншими людьми, формування і підтримка здорових стосунків, активна

	участь у соціальному житті, здатність до співпраці та створення підтримуючої соціальної мережі.
Інтелектуальне здоров'я	Здатність людини до навчання, продуктивного мислення, аналізу інформації, успішного подолання проблем і прийняття рішень. Інтелектуальне здоров'я також передбачає здатність до інновацій, що забезпечують можливість постійного розвитку, та адаптації до змін і нових умов життя.
Екологічне здоров'я	Зв'язок людини з навколишнім середовищем, усвідомлення впливу екологічних факторів на здоров'я, здатність підтримувати гармонію між своїм життям і природним середовищем, забезпечення стійкості до негативного впливу екологічних факторів.

При розв'язанні цих завдань та підвищенні ментальної стійкості зокрема, важливо пам'ятати мудру максиму: *«Будь-яке лікування має починатися зі зміни структури свідомості, зміни якості думок і всієї духовної організації людини»*. Це означає, що для досягнення ментального здоров'я необхідно наполегливо працювати над вдосконаленням свого внутрішнього світу. Зміна способу мислення, формування позитивного світогляду і розвиток духовних аспектів особистості є фундаментом ефективного подолання стресу та відновлення і зміцнення психоемоційного здоров'я.

Досі в масовій свідомості панує уявлення про здоров'я, як щось таке, що отримують ззовні. Але Давні наголошували: *«У душі та тілі людини є все необхідне для її самоцілення»*. Ці мудрі слова вказують нам на безмежні вроджені можливості людини із самовідновлення і підтримки свого здоров'я. *Віра у свої внутрішні ресурси і здатність використовувати їх для самопідтримки і подолання труднощів є головним складником ментальної стійкості.*

Важливі кроки вдосконалення суб'єктності людини:

- **саморефлексія** – регулярне осмислення своїх дій, думок та емоцій допомагає краще розуміти себе і свої реакції на стресові ситуації;
- **освітні програми** – навчальні курси та тренінги з особистісного розвитку, які включають техніки самопізнання та управління емоціями;
- **психотерапія** – робота з психологами та психотерапевтами для глибокого розуміння власних внутрішніх психологічних процесів та їх корекції;
- **практики усвідомленості** (майндфулнес) – медитація, адаптивна йога¹ та інші практики, що допомагають зосередитися на поточному моменті та усвідомлювати свої відчуття і думки;

¹ Адаптивна йога – це форма йоги, спеціально розроблена для людей з особливими потребами або фізичними обмеженнями, такими як інвалідність, хронічні захворювання

- **самоосвіта** – читання книг і статей про справжню природу Людини та питання саморозвитку.

Суб'єктність – це, безперечно, найголовніший чинник наявності та підвищення ментальної стійкості. Людина, яка глибоко знає себе і вміє керувати своїми внутрішніми ресурсами, здатна ефективно протистояти стресам і викликам сучасного життя. Зміна структури свідомості та віра у власні можливості самозцілення допомагають зберігати психоемоційне здоров'я і бути стійким у найскладніших ситуаціях.

Ментальне здоров'я є серцевиною людського здоров'я. Проте розуміючи ментальність лише як сферу мислення, людина обмежується тільки частиною своєї істинної Природи, якою є Свідомість². Це означає, що *енергія, яку контролює буденний розум людини для використання у своїх цілях, незрівнянно менша за ту, яку людина має у потенції.* У цьому і полягає проблема: коли ми обмежуємося мисленням і не визнаємо важливість *емоцій, інтуїції та духовного досвіду*, ми позбавляємо себе можливості оволодіти всім потенціалом наявної енергії, що означає принципову неможливість зцілитися, знайти гармонію і відчути глибоку, автентичну радість буття.

Контроль над енергією для людини означає контроль над *середовищем всередині себе й зовні*, а тому – над власним здоров'ям, якість якого безпосередньо визначається обсягом енергії, якою володіє людина.

Ще на початку ХХ ст. своїм відомим рівнянням Ейнштейн показав еквівалентність речовини (маси) та енергії. Подальша ж еволюція науки розтлумачила сенс цього твердження: *Енергія – це те, з чого складається все існуюче і Людина – його частина; тому контроль над нею – ключ до нашої влади над собою.* Саме ним методологія Стратегії відкриває двері у справжнє здоров'я людини.

Стратегія стверджує: *міра контролю людини над енергією – це величина масиву Свідомості, яку здатний охопити її розум: бо поняття «енергія» і*

або травми. Вона адаптує традиційні йогічні практики з урахуванням індивідуальних можливостей та потреб кожної людини, забезпечуючи безпечно й ефективно виконання вправ та технік.

Адаптивна йога включає:

- використання підтримуючих інструментів (подушки, блоки, ремені тощо) для полегшення виконання поз;
- модифікацію традиційних асан (поз) і дихальних технік з урахуванням фізичних обмежень;
- індивідуальний підхід і створення персоналізованих програм, що відповідають рівню фізичної підготовки і стану здоров'я.

Мета адаптивної йоги – поліпшення гнучкості, сили, балансу і загального самопочуття, а також підтримка психоемоційного здоров'я та якості життя людей з різними фізичними особливостями.

² Поняття ментальності набагато ширше за мислення. Ментальність охоплює весь спектр психічних процесів та станів, які характеризують індивіда чи групу, включаючи сприйняття, емоції, інтуїцію, пам'ять, свідомість та самосвідомість, а також культурні та соціальні аспекти, що впливають на мислення та поведінку.

«свідомість» тотожні одне одному³. Тому, щоб стати по-справжньому здоровою, людина повинна кардинально розширити межі власної свідомості, увійшовши в таємну частину своєї істинної природи, яку називають підсвідомістю. Саме в ній прихований секрет людського здоров'я, недоступний класичній (алопатичній) медицині, заснованій на матеріалістичному світогляді.

Метод, пропонується як основа Стратегії, використовує закони квантової реальності⁴ для розчинення межі між свідомістю та підсвідомістю і отримання завдяки цьому доступу до практично безмежного енергетичного резервуару Всесвіту⁵. Володіння цією енергією

³ Поняття «свідомість» та «енергія» для людини тотожні, оскільки *остання причетна до всесвітньої Енергії в міру усвідомлення цієї причетності*. Енергія слідує за увагою. Коли ми звертаємо нашу увагу всередину, ми починаємо усвідомлювати свої справжні сили та можливості.

Ці твердження глибоко вкорінені у давніх філософіях та духовних традиціях, які наголошують, що рівень усвідомлення визначає доступ до внутрішніх та зовнішніх джерел енергії.

Свідомість як вища форма сприйняття та розуміння є мостом між внутрішнім «я» та навколишнім світом. Чим більше усвідомленою стає людина, тим більше вона розуміє свій зв'язок з універсальною енергією, яка пронизує все, що існує. Ця енергія присутня скрізь і в усьому: у русі планет, у битті серця, у думках та емоціях.

«Той, хто розуміє інших – розумний. Той, хто розуміє себе – просвітлений», – говорив Лао-цзи, підкреслюючи важливість внутрішньої усвідомленості, яка веде до глибокого розуміння та поєднання з універсальною Енергією.

«Поки ти не зробиш несвідоме свідомим, воно керуватиме твоїм життям, і ти називатимеш це долею», – зазначав з цього приводу Карл Густав Юнг.

Отже, чим більше людина усвідомлює свій зв'язок з універсальною енергією Всесвіту, тим повнішим і гармонійнішим стає її життя. Усвідомленість відкриває двері до нескінченних ресурсів внутрішньої сили, мудрості та любові, які за фактом народження властиві кожному з нас.

⁴ Квантова реальність – це концепт, який відображає фундаментальну природу Всесвіту на мікроскопічному рівні, де частинки можуть одночасно перебувати у кількох станах, а спостереження впливає на результат. У цій реальності немає чітких меж між матерією та енергією, а всі явища Сущого взаємопов'язані. *Саме ця реальність є істинною реальністю людини*, оскільки вона розкриває справжню сутність Буття, виходячи за межі класичних уявлень, що дає нам змогу відчутти нашу єдність із Всесвітом і впливати на нього через власну свідомість та спостереження.

⁵ Опанувати людині енергетичним потенціалом Всесвіту шляхом розчинення грані між свідомістю і підсвідомістю, яка перешкоджає воз'єднанню з Усім Сущим, по суті означає *прорвати мішок антропного егоїзму – розуму*, що заважає справжньому зростанню. Це потребує глибокого внутрішнього очищення і трансформації.

Давнє Знання підкреслює, що для досягнення єдності з Абсолютом необхідно подолати ілюзорне розділення між індивідуальним «я» та універсальним «Я». Ведантистська традиція вчить, що істинне розуміння Брахмана, вищої реальності, доступне лише за умови усвідомлення єдності атмана і Брахмана. Даосизм, у свою чергу, акцентує увагу на гармонії з космічною енергією Ци та практиці «У-Вей», яка передбачає відмову від штучного опору природному потоку життя. В обох випадках акцент зроблено на руйнуванні внутрішнього розділення людини і досягненні її цілісності.

дає людині змогу, дотримуючись належних правил, вирішувати проблеми свого буття, і передусім – проблему досягнення цілісності свого єства, якою і є людське здоров'я.

Ментальне здоров'я як вітальна основа людини набуває нових вимірів у визнанні того, що *свідомість не обмежується мисленням і не є його синонімом*⁶. Буденна свідомість, яка тотожна мисленню, зосереджена на локальних цілях і контролює лише малу частку потенційної енергії людини. А головну роль у набутті людиною повного та всеосяжного здоров'я відіграє *підсвідомість* – сховище незмірно більшої енергії, яка може бути використана для досягнення справжнього здоров'я та гармонії з навколишнім світом.

Такий підхід відкриває шлях до нової парадигми в медицині та психології, яка зосереджується не тільки на фізичних аспектах, а передусім на духовних вимірах людського буття. *Квантова реальність, опорна цій стратегії, пропонує нові можливості єднання свідомості та підсвідомості, що дає людині змогу досягти гармонії та зцілення на більш глибокому рівні її єства*. Розширення меж свідомості шляхом інтеграції у психічну діяльність підсвідомих процесів є *ключем до розкриття фактично безмежного прихованого потенціалу енергії людини*. Це відкриває перед індивідом можливість не тільки зцілити тіло та розум, а й досягти цілісності та гармонії в усіх аспектах життя. Такий підхід вимагає від людини готовності до змін, безперервного розвитку і відкриття нових життєвих горизонтів. У підсумку, *справжнє здоров'я – це не просто відсутність хвороб, а повна гармонія людини із Всесвітом, обумовлена її контролем над енергією*.

Сучасні вчення також пропонують цінні інсайти. Ошо стверджує, що істинного пробудження і розуміння можна досягти лише через глибоку медитацію і свідомість, які допомагають розчинити его і подолати бар'єри між свідомістю і підсвідомістю. Ошо говорить, що тільки через цей процес внутрішнього очищення людина може з'єднатися з універсальною свідомістю і повністю розкрити свій потенціал. Юелль Андерсон підкреслює, що інтеграція свідомого і підсвідомого досвіду важлива для духовного зростання і цілісності. Вона вважає, що усвідомлення і прийняття всіх аспектів внутрішнього досвіду необхідні для подолання обмежень і досягнення вищого рівня свідомості.

Отже, давні і сучасні вчення погоджуються в тому, що шлях до оволодіння енергетичним потенціалом Всесвіту вимагає від людини внутрішньої трансформації, подолання розділень і гармонізації всіх рівнів свідомості.

⁶ Співвідношення між свідомістю та мисленням – це співвідношення між Енергією та Інформацією. Енергія за суттю *монолітна*: це Єдине, Дух, як шуньята буддизму – Велика Порожнеча – тотожна поняттю Вакууму у квантовій фізиці як розплаву, що породжує всі частинки спостережуваного світу. Інформація ж *має структуру* і саме завдяки цьому здатна упорядковувати видимий світ та бути корисною людині; вона є *структуроване (гіпостазоване, тобто зведене на щабель нижче) Єдине* або, що те ж саме, *актуалізована (призначена для споживання) Енергія як їжа ума*. Сакральна Інформація – це Божа Рука, що творить Всесвіт виведенням її духовної Першооснови з непрявленості (Таємниці, Інь) у проявленість (Яв, Янь).

Табл. 2, наведена нижче, розкриває головні аспекти методології Стратегії.

Таблиця 2

Головні аспекти методології Стратегії

Аспект	Опис
Квантова реальність	Фундамент нової парадигми в медицині та психології, на який спирається Стратегія. Він дає людині змогу опанувати колосальний потенціал енергії, у межі тотожний енергетичному потенціалу Всесвіту. Пропонує шляхи інтеграції свідомості та підсвідомості шляхом зняття бар'єра між ними.
Духовні виміри буття	Акцентують увагу на духовному розвитку і гармонії з навколишнім світом. Забезпечують усвідомлення індивідом єдності із Всесвітом та розуміння глибинних причин і наслідків свого існування задля опанування вселенською енергією.
Гармонія і цілісність	Здатність людини досягти повної гармонії і цілісності в усіх аспектах життя. Цей стан досягається через усвідомлення Себе та оволодіння завдяки цьому енергетичним потенціалом Всесвіту.
Ментальне здоров'я	Стан гармонії і стабільності психічних процесів. Передбачає управління емоціями, стресом, підтримання позитивного мислення та здатність до саморефлексії. Умовою повноти цього здоров'я є розвиток усвідомленості, що приводить людину до єдності із собою та навколишнім світом.
Підсвідомість	Сховище незмірно більшої енергії та інформації, ніж у свідомій частині розуму. Інтеграція підсвідомих процесів у свідому діяльність дає людині змогу досягти найвищого рівня гармонії та зцілення.
Фізичне здоров'я	Відсутність хвороб і фізичних недуг. Забезпечує гомеостаз та охоплює правильне функціонування всіх органів і систем організму.

Такою є сутність підходу, пропонованого в якості методології Стратегії. Спираючись на нього, Україна здатна до *ментальної революції у сфері комплексної реабілітації людини*. Випробування, проведені в межах тестових груп, що склалися з осіб важких категорій постраждалих від війни, показали свою ефективність у справі відновлення їх початкового психофізичного статусу. Стверджуємо: квантові засади, покладені в основу цієї методології, роблять її *безальтернативною як засіб реалізації політики, проголошеної державою у сфері ментального здоров'я*. Саме вона у синергії з відомими підходами має *універсальні можливості для підвищення ментальної стійкості людей до деструктивних факторів широкої природи*.

Перед нашою багатостраждальною Батьківщиною це відкриває потужні можливості у справі формування *ментально могутньої нації*, здатної не лише ефективно протистояти будь-якому ворогу, а й домогтися визначних успіхів у розбудові державності у повоєнний час.

Гостра необхідність *поставити ментальне здоров'я в центр усієї реабілітаційної системи*, породжена війною з її катастрофічним впливом на психоемоційну сферу людини, довела на практиці примат цього складника в усіх людських недугах. Жахи війни, що приголомшують основи нашого ества, б'ють насамперед по його ментальному ядру, а це означає, що *саме з його гармонізації має починатися будь-яка реабілітаційна діяльність*. Колосальний масштаб спричинених війною психоемоційних недуг змушує говорити про чіткі ознаки *загальнонаціональної ментальної кризи*, яка загрожує майбутньому країни. Системний підхід, пропонований Стратегією, націлений на її подолання. Він є *ключем до здоров'я та могутності всієї Української нації*.

Важливість цього підходу особливо яскраво демонструє звернення до феномену *посттравматичного стресового розладу*, коли в результаті впливу надпотужного руйнівного агента, передусім створеного війною (артобстріли, бомбардування, тортури в катівнях ворога або переживання окупаційного беззаконня тощо), людина не просто отримує тілесне каліцтво чи психоемоційну травму, а *буквально втрачає цілісність свого ества*. Відновити її, перемігши ПТСР та безліч інших психічних та психосоматичних проблем (кількість усіх їх, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я при ООН, наблизилася на нашій планеті до мільярда), можна лише шляхом *зцілення: повернення природі людини початково властивої їй єдності*. Процес цей – складний і копіткий, він потребує надзвичайних зусиль не тільки держави та її інституцій у сфері науки, освіти і практики, а й усього громадянського суспільства, твердого в усвідомленні своєї високої місії у подоланні сучасних загроз та викликів.

Переваги, які має Стратегія порівняно із засобами традиційної реабілітації (табл. 3), обумовлені насамперед її *квантовими засадами*. Новітні відкриття у фундаментальних галузях пізнання свідчать: *істинна Реальність, у яку ми занурені, – це реальність квантова, бо тільки вона відповідає реальній природі Людини та Всесвіту*.

Таблиця 3

**Переваги Інноваційної стратегії
перед засобами традиційної реабілітації**

Перевага	Опис
Інтеграція тілесного, психоемоційного	Традиційна реабілітація фокусується на перших двох аспектах здоров'я, тоді як Стратегія включає всі три складники, забезпечуючи в такий спосіб цілісний підхід до здоров'я людини.

та духовного здоров'я	
Роль і місце ментального здоров'я	Традиційна реабілітація розглядає ментальне здоров'я як ізольовану сферу людини через нерозуміння її духовної сутності ⁷ . Інноваційна стратегія розуміє його як вершину та єдність інших різновидів здоров'я та ставить ментальне здоров'я у центр реабілітаційного процесу, визнаючи його ключову роль у загальному здоров'ї людини.
Квантові технології здоров'я	Використання квантових технологій здоров'я ⁸ для гармонізації ментального ядра людини як авангардний підхід, якого не знає традиційна медицина.
Набуття суб'єктності людиною	На відміну від традиційної реабілітації, яка сприймає пацієнта як пасивного отримувача медичних послуг, Стратегія перетворює його на <i>суб'єкта процесу реабілітації</i> , вивільняючи завдяки цій трансформації його колосальні природні енергоресурси.
Розширення меж свідомості	Стратегія пропонує методи розширення (зростання) свідомості, яке дає змогу отримати доступ до потенціалу підсвідомості, що не враховується традиційною системою реабілітації. Завдяки цьому досягається повніше вирішення проблем відновлення здоров'я Реабілітанта.
Цілісність і гармонія	Цілісність людини, досягнення гармонії між фізичним, психоемоційним та духовним аспектами здоров'я є основою Стратегії, чим вона, апелюючи до причин захворювання, перевершує традиційну реабілітацію, орієнтовану на лікування окремих симптомів, тобто проявів та наслідків недуги.

⁷ Це суперечить фундаментальному квантовому принципу *єдності всього суцього*, згідно з яким нічого окремого у синтетичній природі Людини нема і не може бути в принципі.

⁸ Квантові технології здоров'я – це інноваційні методи і системи, засновані на принципах квантової механіки для покращення здоров'я і добробуту людини. Ці технології використовують квантові явища для розробки нових підходів до діагностики, лікування та профілактики захворювань.

Серед основних принципів, на яких ґрунтуються квантові технології здоров'я, виокремимо такі:

- **суперпозиція**: здатність квантових систем перебувати в кількох станах одночасно, що дає змогу отримувати точнішу інформацію про стан здоров'я;

- **квантова заплутаність**: явище, коли частинки взаємодіють так, що стан однієї частинки миттєво впливає на стан іншої, навіть на великій відстані, що може бути використано для розвитку нових методів комунікації та обробки даних у медицині;

- **тунельний ефект**: процес, при якому частинка може проходити через потенційний бар'єр, що дає змогу створювати нові технології для лікування і відновлення на клітинному рівні.

Завдяки використанню цих принципів квантові технології є фундаментом революційних підходів до лікування, виявлення захворювань та загального покращення здоров'я.

Кардинальне підвищення ментальної стійкості	Методологія Стратегії формує механізми радикального підвищення ментальної стійкості людей до деструктивних факторів, що є особливо важливим у контексті війни та інших екстремальних ситуацій, у яких опиняється людина.
Готовність до змін	Стратегія вимагає від Реабілітанта готовності до змін та розвитку, що є фактором глобального сприяння його особистісному зростанню шляхом розширення свідомості та набуття ним повноти єства.

* * *

Роботу зі створення та вдосконалення методологічного інструментарію нової парадигми в аспекті соціально-психологічної та медичної реабілітації пропонується вести на основі розробленої нині групою ентузіастів інтегральної *науки про Людину*. Її метою є отримання знань про Людину не тільки як фізичну, психічну і соціальну сутність, обмежену нинішньою, дискретною за суттю пізнавальною парадигмою, а передусім як *про багатовимірну і багаторівневу Реальність, яка є морфогенетичною та квантовомеханічною системою, цілісним енергоінформаційним комплексом, пси-ментальною та духовною сутністю.*

Традиційна система знань, на зміну якій має прийти новий погляд, *не розглядає Людину як свій природний центр і головний предмет*, а тому принципово безсила досягнути її справжню природу. Внаслідок цього вона не змогла створити методологію, здатну розкрити потаємну суть людини, виявити вроджено властиві їй гігантські здібності. Відкривши в собі нові, досі невідомі якості, люди реально здатні витягти зі своїх глибин колосальні, раніше недоступні їм ресурси. Ті ресурси, які може розкрити в собі та реалізувати *лише сама людина.*

У традиційній пізнавальній системі через відсутність у ній повноти знань про Людину цей індивід *відірваний від Всесвіту*, що гостро суперечить найдавнішому положенню про їхню нерозривну єдність. Взятий за основу пошуку нових знань *антропний принцип*, згідно з яким Людина і Всесвіт нарівні виступають один до одного і як Спостерігач, і як Спостережуване, наближає цим науку до розуміння істинного Буття та місця Людини у ньому.

Цей підхід дає змогу розглядати Всесвіт не як мертву безодню, а як найбільший Організм, невід'ємною частиною якого є Людина. Така думка повністю узгоджується не тільки з давнім розумінням їх як Макрокосму та мікрокосму, а й з авангардними квантовомеханічними *поняттями нелокальності, додатковості та заплутаності*, за якими будь-яка частка Всесвіту перебуває в єдності з усякою іншою відповідно до принципу «все в усьому». Біблійна максима «Дух Божий віє де захоче» також підтверджує закон універсальності Руху та узгоджується зі взятим на озброєння Стратегії давнім уявленням про *космологічність феномена Людини* та її участь у світовій Еволюції незалежно від того, усвідомлює вона це чи ні.

Загальновідомо, що матеріалістичний погляд медицини на Людину зводиться лише до *однієї форми життя – білково-нуклеїнової*. При цьому не враховується *первинна та головна її форма – енергоінформаційна*. Її і кладе в основу нової парадигми *наука про Людину*, що народжується сьогодні, адже Енергія та Інформація — це і є саме Життя.

Щоб ефективно здійснити перехід від діючої системи до інноваційної, необхідно зробити низку масштабних та сміливих кроків у вирішенні широкого спектру організаційно-практичних завдань. Головними умовами їх здійснення, відповідно до Стратегії, є такі складники зазначеної трансформації:

– *Наука про Людину*, яка є системною єдністю авангардних поглядів на її справжню природу. Це, за суттю, наука *порятунку Людини та світу*, у якому вона живе, від загибелі, до якої здатне довести цивілізацію невігластво в питаннях власної природи. Саме цій доленосній науці судилося стати ядром планетарної системи всебічного забезпечення гармонійного розвитку земного соціуму, створення якої стане центральним завданням сучасного покоління людей;

– *авангардна методологія*, базована на *принципах квантової теорії*, що виступає інструментом створення та вдосконалення науки про Людину. Як своє першочергове завдання вона передбачає актуалізацію такого фундаментального для людини феномену, як *Свідомість*, *визнаного сучасною наукою найважчою проблемою пізнання*. Вирішення її здатне перевести сучасну цивілізацію на якісно новий етап її еволюції;

– *інтегральна картина Світу* – ключовий елемент авангардної методології, що об'єднує на новій пізнавальній основі *квантову наукову картину Світу* та інші його уявлення – *міфологічне, філософське, релігійне, метафізичне, історичне, футурологічне* тощо;

– *інтегрована навчальна дисципліна «Людинознавство»* – системне знання про Людину у складі *Природи, Соціуму та Космосу*. Цей універсальний інструмент Пізнання мобілізує людей на пошуки свого Призначення, Місії та на добрі, істинно людські справи за великими законами Всесвіту.

Все зазначене разом з іншим, актуальним на новому шляху, являє собою той фундамент, який дасть змогу говорити про реабілітаційну сферу як про справді ефективний інструмент відновлення людини. Ключем її життєдайної трансформації стане *перехід відносин Реабілітолога (терапевта в широкому сенсі роботи з ментальною сферою та тілом людини, тренера, інструктора, коуча) та Реабілітанта до суб'єкт-суб'єктної якості*. Щоб такий перехід став реальністю, докорінної зміни повинен зазнати насамперед сам Реабілітант. *Стратегічним її фокусом має стати взяття ним на себе (можливо, вперше у житті) персональної відповідальності за власне здоров'я, яке перетворить його на повновладного суб'єкта свого зцілення*. Строгою умовою вирішення цього завдання є *отримання Реабілітантом усієї належної суми знань про свою істинну природу, які містяться у*

комплексі створених для цього програм, і перетворення їх на конкретні кроки відновного процесу.

* * *

Персонал, силами якого належить реалізовувати Стратегію, є ключовим чинником її успіху: *чинником Людини*. Тому його підготовка є основним пріоритетом практичного етапу робіт, передбачених цим документом.

Першою частиною вирішення цього завдання, що має реалізовуватися в національному масштабі, є підготовка фахівців-реабілітологів. Ця робота повинна бути організована *на основі інноваційних знань про природу Людини, її реальні можливості та потенціал*. Таку роботу необхідно проводити в рамках *спеціальної навчальної програми*, ключовою дисципліною якої має стати *Людинознавство*, про що було сказано раніше.

Програму, про яку йдеться, пропонується здійснювати на основі передових досягнень людської думки у сфері позитивної корекції свідомості, таких як *квантова психологія, ментальна та енергоінформаційна медицина, космоенергетика, лінгвохвильовий підхід* та подібні до них, із застосуванням відповідних інструментів роботи зі свідомістю людини – *екзистенційної психотерапії, метакогнітивного моделювання, нейрофітбеку, ментальної дієти, прикладної кінезіології та мікротокової терапії, системи квантових вправ та спеціальних аутотренінгів, різноманітних методів арт-терапії, енергетичного цигуна, адаптивної йоги, медитативних систем* і т. ін. Викладання навчального курсу в рамках лекцій, семінарів та практичних занять пропонується вести за принципом *поетапного поглиблення* – від знань традиційного характеру до неklasичних і тих, що *виходять за межі загальновідомого*. Сутнісним апогеєм цього процесу має стати формування у майбутніх фахівців повноцінної *квантової свідомості – світогляду, основою якого є глибинне розуміння антропної природи Світобудови та її закономірностей, що діють за межами спостережуваної реальності*.

Особливим аспектом цієї роботи має стати *навчальний курс «Ментальне здоров'я»*, необхідність запровадження якого в систему вітчизняної вищої освіти аргументована вище. Вирішення цього завдання, природно, потребуватиме підготовки відповідних кадрів викладачів. Для цього передусім пропонується введення до викладання у навчальних закладах *нової спеціальності «Фахівець з методології та практики ментального здоров'я»*.

Питанням надзвичайної важливості в рамках окреслених завдань є *масштабування названих дисциплін у системі вищої освіти України*. Аспекти його такі:

1. Передумови: введення дисциплін «Людинознавство» та «Ментальне здоров'я», які комплементарно доповнять та розширять наявні навчальні програми та пізнавальні підходи.

2. Міждисциплінарний підхід: дисципліни «Людинознавство» та «Ментальне здоров'я» мають бути інтегровані з суміжними навчальними напрямами, такими як квантова фізика, космологія, біологія, нейрофізіологія,

медицина, квантова психологія та інші, що дасть змогу студентам здобути освіту, яка *охопить цілісність феномена Людини*.

3. Практичне застосування: викладання цих дисциплін має бути спрямоване як на теоретичне вивчення, так і на практичне застосування знань. Введення лабораторних занять, тренінгів та семінарів дасть змогу учасникам навчального процесу застосовувати набуті знання на практиці, розвиваючи навички саморегуляції та міжособистісної взаємодії.

Включення дисциплін «Людинознавство» та «Ментальне здоров'я» до навчальних програм вишів є, отже, *стратегічно важливим кроком у справі підвищення рівня усвідомленості та ментального здоров'я громадян України*. Ці предмети допоможуть майбутнім спеціалістам не тільки краще розуміти себе та інших, а й ефективніше відповідати на професійні та особисті виклики. Масштабування цих дисциплін у системі вищої освіти з урахуванням вже існуючих освітніх ресурсів стане важливим чинником формування справді гармонійного та сталого суспільства.

Ключовою ідеєю цієї роботи, яка дасть змогу підготувати компетентний персонал, який успішно реалізовуватиме пропоновану Стратегію, є *здатність до формування сильної, всебічно розвиненої та розкритої у Світ людини*. Людини, опорою якої є *універсальні закони Всесвіту, що відкривають суб'єкту пізнання найважливіші життєві цінності та смисли буття*. Саме такий підхід здатний не лише дати вагомий позитивні результати у реабілітації, а й на довгі роки забезпечити людям здорове та успішне життя.

* * *

За логікою Стратегії, реабілітаційний процес має починатися з ключового, ментально-психічного компонента – *мотиваційної підготовки Реабілітанта*, яка спонукає його *взяти на себе відповідальність за своє здоров'я*. Необхідність її полягає в тому, що абсолютна більшість людей покладає цю відповідальність на реабілітаційні заклади, тим самим позбавляючи себе нелегких, але істинно *доленосних* рішень, пов'язаних із завданням вільного вибору способу дій, який саме тому і веде людину до наміченої мети – здоров'я. У процесі реалізації Стратегії необхідно *подолати цю одвічну і найскладнішу проблему людини* та вивести останню на *якісно інший рівень мислення про власну роль у боротьбі за своє здоров'я*. Безумовно, для того, щоб Реабілітант був мотивований до цієї великої праці, він повинен бути наділений усією належною інформацією та практичними навичками гармонізації своєї потаємної природи, які не притаманні його повсякденності і тому потребують *пізнавальної завзятості* у своєму набутті. Ідеться, зокрема, про надання реабілітантам відповідних *інноваційних знань щодо їхньої справжньої природи*, система яких вже розроблена, а також про навчання їх *різноманітним психопрактикам і спеціальним прийомам розв'язання різноманітних життєвих проблем, що наділяють людину стійкістю в ситуаціях, які раніше кидали її у стан безпорадності та стресу*.

З цією метою Реабілітанту насамперед необхідно встановити належну взаємодію з профільними фахівцями і, бажано, – з персоналом закладу загалом. Увесь процес реабілітації повинен мати *активний і творчий характер*, що включає взаємодоповнюваний інтерес сторін-учасниць. Це, зокрема, означає, що з *об'єктів* відновлювальних процесів реабілітанти в межах спеціально підготовленого для них курсу повинні *перетворитися на повноцінних суб'єктів самозцілення* і тим самим стати ключовими учасниками процесу відновлення особистого здоров'я. Це дасть їм змогу за умови відповідального ставлення та реальної зацікавленості в успіху роботи стати по завершенні курсу якщо й не повновладними цілителями самих себе, то вже принаймні просунутими учасниками самозцілення з можливістю вдосконалення в подальшому житті.

* * *

Суб'єкт-суб'єктні відносини, що встановлюються між Реабілітологом і Реабілітантом – це відносини, в основу яких покладено два фундаментальні принципи:

– *принцип персональності*, згідно з яким кожен Реабілітант в очах фахівців, які працюють з ним, є *унікальною Особистістю*, знання базових рис якої є строгою умовою успіху реабілітаційного процесу. З іншого боку, Особистістю повинен бути і спеціаліст, який працює з Реабілітантом і прояв кращих якостей якого має стати неодмінною умовою побудови його відносин з підопічним. Категорично неприпустимо, щоб цей фахівець перетворився в очах Реабілітанта на безособового функціонера – це знищить *духовну основу* суб'єкт-суб'єктної взаємодії Реабілітолога та Реабілітанта, без якої її просто не існує;

– *принцип безперервності зв'язку* Реабілітолога та Реабілітанта, згідно з яким цей зв'язок постійно підтримується в активному стані всім комплексом засобів, створених для цього в рамках Стратегії. Зокрема, на відміну від класичної системи реабілітації у програму відновлення передбачається введення ще одного вкрай важливого складника – *постреабілітаційного етапу*. Саме він має забезпечити всебічну підтримку і подальший розвиток реабілітантів по завершенні ними курсу, починаючи від дистанційних консультацій фахівців до прямого контакту з ними, якщо в цьому буде потреба.

Активний характер зв'язку Реабілітолог – Реабілітант пропонується також забезпечувати за допомогою комплексу *спеціалізованих програмних засобів*, застосування яких дасть змогу в режимі онлайн контролювати базові параметри стану Реабілітанта, а також повідомляти йому «гарячі» актуальні відомості з вирішуваної ним реабілітаційної проблеми. Поряд із цим, під час і після закінчення курсу реабілітанти забезпечуються комплектом інформаційного супроводу (методички, пам'ятки, навігатори, курси аутотренінгу, спеціальні аудіокурси з проблемної тематики та інші супровідні засоби, які нині ще розробляються). Керуючись цими та іншими

інструментами, *підібраними персонально*, Реабілітант зможе поза стінами відновлювального закладу закріплювати досягнення реабілітаційного курсу, надавши в результаті *незворотність усім позитивним змінам, що відбулися з ним*.

Стратегія передбачає, що Реабілітант, який пройшов курс відновлення на її засадах, будучи *носієм вкрай важливих теоретичних і практичних знань* щодо справжньої природи Людини та її можливостей, здатний у подальшому *стати дієвим провідником отриманих знань та вмінь* не тільки для свого найближчого оточення (діти, дружина, чоловік, батьки, брати, сестри), а й загалом для тієї частини соціуму, до якої він належить. Ця висока благодійна місія може стати рушійною силою *вирішення проблеми критичного дефіциту у лівій частині людей головних людських знань – істинних знань про Себе*.

* * *

Все зазначене дає змогу стверджувати: пропонована Стратегія – *нове слово у реабілітаційній справі*. Перетворюючи людину з пасивного об'єкта зовнішніх впливів, «статиста процесу», на *творця свого зцілення*, вона є проривом у кардинально важливому для людей завданні повернення їм їхнього *головного особистого надбання – здоров'я*. Ось чому, безсумнівно, робота з реалізації Стратегії є невідкладною та має бути впроваджена як *довготривала державна програма*. У міру свого виконання та зміни загальної ситуації в Україні з її переходом від війни до активного повоєнного будівництва Стратегія піддаватиметься *всебічній перевірці на практиці та належній корекції* з метою її вдосконалення та просування в соціумі на благо Громадянина та Країни.

Отже, запропоновані Стратегією суб'єктний принцип та нова методологія організації реабілітаційного процесу забезпечують вирішення *трьох кардинальних завдань*:

- 1) наділяють Реабілітанта всім комплексом життєво важливих знань, необхідних для *зцілення від недуг та перетворення на гармонійного суб'єкта соціального буття*, і забезпечують здійснення всіх належних для цього змін;
- 2) ефективно сприяють поширенню інноваційних принципів на *соціальне оточення Реабілітанта*, яке *стає носієм передових знань*, природа яких є найкращим *гарантом суспільного здоров'я країни* та чинником дієвої відповіді найсуворішим викликам життя;
- 3) впроваджені в широкій практиці, вони спонукають соціум до радикальних позитивних змін, спрямовуючи Україну на перетворення у могутню європейську державу, ґрунтовану на принципах гуманізму та *глибокої національної самоідентичності*.

Висновок. *Здорова Особистість і здоровий Соціум – ось що є головною метою пропонованої Стратегії*. Підґрунтя надіям на її успішне впровадження дає заявлена керівництвом країни *державна політика у сфері ментального здоров'я – міцний та надійний фундамент робіт*. Успіх реалізації Стратегії у межах Батьківщини, що вбере в себе безпрецедентний

реабілітаційний досвід періоду нинішньої війни Росії проти України, переконані, підвищить авторитет вітчизняної медицини в очах світової спільноти та сприятиме міжнародному застосуванню українських інновацій. Справі майбутньої інтеграції України до НАТО та ЄС це дасть безцінну допомогу, гарантом дієвості якої стане авангардна основа пропонованої Стратегії – квантовий погляд на Людину та Світ.

Список бібліографічних посилань

1. Лопухіна В. М. Філософія науки: квантова фізика і сучасні виклики людства. Київ : Наук. думка, 2020. С. 37–49.
2. Франкл В. Людина у пошуках справжнього сенсу. Нью-Йорк : Харпер Коллінз, 1984. С. 73–82.
3. Сельє Г. Стрес без дистресу. Монреаль : Вид-во Ун-ту Макгілл, 1974. С. 15–28.
4. Suzuki D.T. Zen and Japanese Culture. Princeton University Press, 1959. Pp. 112-119.
5. Heisenberg W. Physics and Philosophy: The Revolution in Modern Science. Harper Perennial Modern Classics, 2007. Pp. 78-83.
6. Oppenheimer J.R. Science and the Common Understanding. New York: Simon and Schuster, 1954. Pp. 89-94.
7. Zohar D., Marshall I. The Quantum Society: Mind, Physics, and a New Social Vision. New York: William Morrow, 1993. Pp. 29-34.
8. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. University of Chicago Press, 1962. Pp. 92-101.
9. Capra F. The Tao of Physics: An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism. Shambhala Publications, 1975. Pp. 45-53.
10. Prigogine I. The End of Certainty: Time, Chaos, and the New Laws of Nature. Free Press, 1997. Pp. 61-68.
11. Лопухіна В. М., Гончаренко І. А. Соціально-психологічна реабілітація: квантовий підхід. Київ : Ніка-Центр, 2023. С. 120–138.
12. Міністерство охорони здоров'я України. Аналіз стану психічного здоров'я в умовах війни. Київ : МОЗ України, 2023. С. 45–58.
13. ВООЗ. Вплив збройних конфліктів на психічне здоров'я. Женева : Всесвітня організація охорони здоров'я, 2022. С. 102–117.
14. Гончарова О. Психологічний стан внутрішньо переміщених осіб в Україні. *Журнал соціальної психології*. 2023. № 2. С. 25–39.
15. Звіти ООН. Вплив війни на психоемоційний стан українців. Нью-Йорк : ООН, 2022. С. 78–90.
16. Neuroscience News. The Psychological Impact of Explosions on Civilians During War. *Neuroscience News*. 2022. Vol. 14. No. 7. Pp. 345-362.
17. Яковенко П. Психологічні наслідки війни в Україні. *Психологічна наука і практика*. 2023. № 6. С. 92–109.

18. Psychology Today. Trauma and PTSD Among Ukrainian Citizens During the War. *Psychology Today*. 2023. Vol. 54. No. 2. Pp. 114-130.
19. Дослідження міжнародного гуманітарного агентства. Психічне здоров'я під час війни. Лондон : МГА, 2023. С. 62–77.
20. Вплив війни на боєздатність населення. *Медичний часопис*. 2022. № 8. С. 48–63.
21. ВООЗ. Ментальна стійкість в умовах війни. Женева : Всесвітня організація охорони здоров'я, 2023. С. 119–134.
22. Глобальні перспективи охорони здоров'я. Реформа системи медичної реабілітації в Україні. Женева : ВООЗ, 2023. С. 202–215.
23. Роль психоемоційної стійкості в умовах війни. *Журнал міжнародної медицини*. 2022. № 9. С. 35–49.
24. The Concept of Rehabilitation in Modern Medicine. *European Journal of Rehabilitation*. 2023. Vol. 22. No. 5. Pp. 245-259.
25. Дослідження Інституту здоров'я нації. Соціально-психологічні аспекти реабілітації в Україні. Київ : ІЗН, 2022. С. 87–99.
26. Крутов В. В. Курс – здорова країна. Національна інноваційна стратегія реорганізації та розвитку системи медико-психологічної реабілітації та оздоровлення – засіб забезпечення сталого розвитку української державності. *Фітотерапія. Часопис*. 2022. № 3. С. 68–77.
27. Крутов В. В. Активне довголіття: шляхи досягнення в контексті розвитку інформаційно-енергетичної медицини. *Фітотерапія. Часопис*. 2021. № 2. С. 55–61.
28. Петровський В. Ментальна стійкість у кризових ситуаціях. Київ : Наук. думка, 2022. С. 45–67.
29. Смирнова І. Соціальні фактори розвитку ментальної стійкості у підлітків. *Психологія та суспільство*. 2023. № 4. С. 89–102.
30. Kobasa S. Stressful Life Events, Personality, and Health: An Inquiry into Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1979. Vol. 37. No. 1. Pp. 1-11.
31. Maddi S. Hardiness: The Courage to Grow from Stresses. *Journal of Positive Psychology*. 2002. Vol. 6. No. 3. Pp. 160-168.
32. Jones G. What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2002. Vol. 14. No. 3. Pp. 205-218.

С. Закірова,

кандидат історичних наук, доцент, завідувач відділу,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Українська книга за кордоном: оновлення ролі та завдань в умовах повномасштабного російського вторгнення в Україну

Широкомасштабне вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 р. спричинило найбільш масштабну за всю історію нашої держави хвилю вимушеного переміщення громадян від війни. Міграційна криза вимушених переселенців охопила не тільки Україну, а й весь європейський континент, і світ загалом. Станом на 7 листопада 2023 р., за даними УВКБ ООН, у світі зареєстровано 6 242 200 українських біженців, з яких 5 850 100 українців зареєстровано для тимчасового захисту або аналогічних національних статусів захисту у Європі, 392 100 українців – поза межами Європи [1]. Утім це не найбільші показники зовнішньої міграції українських утікачів від війни. Найбільші масштаби виїзду українців за кордон відмічалися наприкінці 2022 – на початку 2023 р. Уповноважений Верховної Ради України з прав людини Д. Лубінець повідомляв, що станом на 1 грудня 2022 р. у національних програмах європейських країн 7,7 млн українських біженців зареєстровано як отримувачі тимчасового захисту. Усього після 24 лютого 2022 р. з України до сусідніх країн виїхало понад 14,5 млн осіб, як мінімум 11,7 млн з них в'їхало до країн Євросоюзу [2].

Проблеми українських утікачів від війни за останній рік перейшли у фокус уваги багатьох українських і зарубіжних науковців. Питання особливостей адаптації українців до умов життя в новому середовищі, організації процесу навчання українських дітей і працевлаштування дорослих, діяльності з гуманітарної підтримки розглядають у своїх працях Ю. Косякова, Х. Брюкер, К. Гацкова, С. Шванхойзер, А. Хагелунд, Д. Белов, Р. Левін, Г. Яценко, М. Якимчук, В. Самороков, Д. Гусак, А. Шевель, Ю. Максименко, О. Морозова-Йоханнессен, Л. Шелестова та ін.

Грунтовне дослідження осередків української книги поза межами України «Ukrainian Bookshelves Worldwide» у жовтні 2022 – січні 2023 р. провели громадські організації «Читомо» та «Український літературний центр». Проект спрямовано на висвітлення та аналіз ініціатив, які працюють над поширенням української книги для українських біженців за кордоном в умовах війни, щоб допомогти українським дітям-біженцям і їхнім батькам відчутти зв'язок із втраченими домівками та далекою батьківщиною [3, с. 3].

Державну політику збереження національної ідентичності закордонних українців простежує Л. Мазука [4]. І. Ящук аналізує важливість підтримки інтересу до читання в новому інформаційному середовищі [5]. Питання читання як життєвої стратегії навчання в сучасних умовах розглядає Н. Бондаренко [6].

Утім значення книги рідною мовою в житті українських біженців, а також трансформація завдань і функцій української книги за кордоном поки не стали предметом комплексного дослідження. Тож метою статті є аналіз нових завдань і функцій української книги, що представлена за кордоном для українських біженців та іноземних громадян, дослідження ролі книги як інструмента культурної дипломатії, репрезентація можливостей адвокації України через книжковий світ.

В умовах віддаленості від України для багатьох утікачів від війни засобом духовного й певним чином фізичного зв'язку з батьківщиною стала книга рідною мовою. За обставин вимушеної міграції відчули потребу в читанні українською мовою навіть ті громадяни України, які до широкомасштабного нападу Росії на Україну не мали такої звички. Як пояснює Л. Мазука, за кордоном зростає кількість тих, хто не є етнічними українцями, але натомість мають походження з України та ідентифікують себе як українців. Відбувається перехід від вузького розуміння національної ідентичності як суто «етнічної» до більш повного – як «національно-громадянської» [4, с. 166]. Саме книги рідною мовою посилюють самоідентифікацію читача як українця, створюють можливість відчутися себе «вдома» далеко за межами України.

Варто зазначити, що українські переселенці стикнулися з малою обізнаністю мешканців інших країн з історією, життям і проблемами нашої країни до подій 24 лютого 2022 р. У деяких випадках їхні уявлення взагалі далекі від реальності. Наші громадяни, які стали вимушеними біженцями від війни, стали певною мірою представниками народної дипломатії, оскільки уособлювали в собі український народ, його історію та традиції. М. Кушнарьова акцентує, що образ України в очах сучасних іноземців було великою мірою сформовано радянською пропагандою, який здебільшого складався лише з окремих елементів народної культури. Тому українці, свідомо чи ні, долучилися до вирішення завдань української культурної дипломатії на сучасному етапі: знайомство з Україною тих, хто її ще не знає; заміна неадекватного іміджу України оновленим різнобічним у свідомості тих, хто вже Україну знає; деконструкція міфу про «абсолютну велич російської культури» [7, с. 39].

Можливість поринути в українську культуру поза межами своєї держави пропонують нашим громадянам різні заклади культури й публічні установи. Ще до початку повномасштабного російського вторгнення в Україну за ініціативи першої леді України О. Зеленської спільно з Міністерством закордонних справ, Міністерством культури та інформаційної політики, Українським інститутом книги та посольствами України було започатковано проєкт «Українська книжкова полицка», що передбачав поширення української літератури в оригіналі та перекладах у провідних бібліотеках світу. Натомість після 24 лютого 2022 р. мільйони українських біженців від війни за межами нашої держави істотно актуалізували важливість цього проєкту.

До збирання та передавання українських книг бібліотекам й українським осередкам у різних куточках світу додатково долучилися державні установи, органи місцевого самоврядування, наукові спільноти, волонтерські та громадські рухи, приватні особи. Завдяки активним діям усіх небайдужих і зацікавлених сторін у створенні осередків української книги у вересні 2022 р. книжкові ініціативи існували вже у 18 країнах світу: Австрія, Туреччина, Литва, Словаччина, Швеція, Чехія, Франція, Нідерланди, Греція, Латвія, Фінляндія, Йорданія, Хорватія, Ліван, Японія, Бельгія, Албанія, Іспанія.

Причому 85,7% українських книжкових полиць було створено після 24 лютого 2022 р., і лише 14,3% існувало до повномасштабного вторгнення Росії на територію України [3, с. 7]. Переважна більшість українських книжкових ініціатив (72,7%) існує при бібліотеках; інші створено при громадських, благодійних організаціях, фондах, спілках, освітніх закладах і просторах, інформаційних центрах для біженців та переміщених людей, посольствах, видавничих домах, книгарнях і закладах культури. Загалом станом на листопад 2023 р. уже в 42 країнах світу створено 180 українських полиць, де налічується 45 тис. книжок [14, с. 8]. Як підкреслила перша леді України О. Зеленська, «зараз важливо, щоб усюди, де є українці, з'являлася й українська книга – як місточок між рідним домом і тимчасовим. Як свідчення для іноземців: попри війну ми дбаємо про культуру, бо це для нас – базова потреба. І тим паче – про збереження мови й коріння, від якого нас хочуть відірвати російські загарбники» [8].

Найгостріше проблему відсутності книжок рідною мовою відчували діти, які разом з іншими членами родини стали вимушеними втікачами від війни в Україні. Бо читання для дітей – це не стільки дозвілля, скільки важлива складова загального розвитку та обов'язкова частина процесу навчання. Якщо врахувати, що майже половина з усіх українських біженців за кордоном це неповнолітні, то представлення української книги за кордоном і доступ до неї українських біженців від війни отримує особливу вагу й значущість.

Враховуючи важливість присутності в житті дітей, які разом з батьками змушені були тікати від війни, української книги, ініціатори створення книжкових полиць за кордоном особливо звертають увагу на формування фондів дитячої літератури. Сорок п'ять відсотків власників мінібібліотек зазначають, що їхня книжкова полиця розрахована на дитячу аудиторію, 27% книжкових полиць спрямовано на задоволення потреб дорослої аудиторії, 16% – підлітків, 12% – на людей похилого віку [3, с. 19]. Такий розподіл представленого контенту фондів мінібібліотек практично повністю відповідає загальним статистичним відомостям про віковий склад українських утікачів від війни.

Так, за даними опитування організації «Центр економічної стратегії», близько половини всіх українських біженців (52%), станом на листопад 2022 р., становили діти. Близько 14% від усіх біженців – це діти до 5 років, приблизно стільки ж дітей 6–9 років та 10–13 років. Дещо менше дітей 14–17 років – близько 10%. Серед дорослих переважну більшість становили жінки (83,4%), а біженці віком старше 50 років становлять приблизно 8% [9, с. 16]. Аналізуючи відомості різних хвиль опитування, дослідники констатували, що основні демографічні показники українських біженців за кордоном з листопада 2022 по травень 2023 р. практично не змінилися [9, с. 22].

На важливість читання українською мовою для процесу виховання та навчання дітей звертали увагу ще класики української педагогічної науки. Так, видатний суспільно-політичний діяч, учений і публіцист М. Драго-

манов вважав, що мова не тільки відіграє важливу роль при безпосередньому початковому навчанні читання; мова, відбиваючи життя й побут народу, сама по собі виступає засобом освіти. Осмислене читання тексту рідною мовою, на думку вченого, сприяє розвитку уяви учня, глибини та самостійності мислення, а від цього значною мірою залежить його естетичний, моральний і духовний розвиток [10, с. 15].

На істотному впливі читання для формування всесторонньо розвинутої особистості та загального розвитку дитини акцентував видатний педагог В. Сухомлинський. Він вважав, що розум і душа дитини мають постійно працювати в діалозі з книгою: чим більше учень міркує над книжкою, чим дужче зринає в його душі почуття захоплення, пробудження книжкою, тим легше йому вчитися [11, с. 101].

Розуміння значення читання для сучасної дитини, особливо в умовах вимушеної еміграції, спонукає до створення умов для заохочення дітей до читання, їх знайомства з новинками й цікавостями світу української книги. Дослідники констатують, що 76,6% організаторів книжкових осередків додатково проводять різноманітні заходи для українських біженців і переміщених осіб, 62% яких орієнтовано саме на дитячу аудиторію [3, с. 22]. Звичка до читання в дитячому віці формує в людини вміння чітко й точно передавати авторський текст, сприяє вмінню аргументовано висловлювати власні думки. Одним з наслідків і водночас стимулів для читання є розвиток інтересу до книги в цілому, не тільки й не стільки до навчальних текстів та посібників, скільки до широкого загалу різноманітної за жанрами літератури. Захоплення дорослої людини світом літератури є наслідком систематичного процесу читання в дитинстві.

Традиційні завдання книги – розвиток і виховання освіченої людини, зростання її духовного та інтелектуального рівня – в умовах вимушеної віддаленості дітей від своєї батьківщини отримують додаткового забарвлення. За таких обставин читання це не тільки про те, як стати «доброю» людиною, розібратися в собі, а й про самосвідомість, збереження ідентичності, мови, культури свого народу, про історію та самобутність «своєї» України (у сенсі етнокультурної ідентичності національної спільноти). Адже навіть перебуваючи в іншій країні, важливо, щоб українські діти відчували свою національну ідентичність, свою причетність до Української держави, не просто знали свою країну, а й пишалися нею.

Укraj актуальною звичка до читання виглядає в сучасному світі загалом, коли більшість інформації не тільки діти, а й дорослі отримують у техновізуалізованому вигляді: СМС, смайл-повідомлення, інфографіка, стрічка новин у месенджерах, блоги в інтернеті тощо. Натомість сучасні фахівці наголошують на необхідності читання саме книг, а не скорочених текстів, коментарів та інформаційних повідомлень. Так, американський експерт із саморозвитку Ж. Корм'єр виокремила чотири безсумнівні переваги читання книг: а) з'являється натхнення; читання книг стимулює розумову діяльність людини, покращує пам'ять і підвищує творчий

потенціал; книжка може надихнути на створення нових проєктів, ідей, на подорожі або отримання будь-якого іншого цінного досвіду; б) підвищується впевненість у собі; читання допомагає розширити словниковий запас і межі інтелекту; відчуваючи себе більш обізнаною в різних питаннях, людина стає більш впевненою у своїх силах і підготовленою до будь-яких життєвих викликів; в) розвивається розуміння чужих точок зору; люди, які часто читають, як правило, більш чутливі, ніж ті, хто цього не робить; читання книг розвиває соціальні навички та здатність до емпатії; занурюючись у незнайомі ситуації й знайомлячись із різними персонажами на сторінках книг, людина розширює рамки власних поглядів і починає краще розуміти інших людей; г) зменшується стрес; читання – це своєрідна форма релаксації; книга здатна одночасно і активізувати мислення, і розслабити, відволікти від проблем; читання книг справді бореться зі стресом та поганим настроєм [5, с. 205–206].

Останній аспект, що його виділяє Ж. Кормьєр, виявляється особливо актуальним для українських біженців – дорослих і, тим більше, дітей. Відтак варто виділити ще одне важливе завдання, яке можуть виконувати книжки в середовищі українських утікачів від війни, – відволікання від тяжких спогадів, сприяння подоланню ситуації постійного стресу, психологічне розвантаження та покращення емоційного стану життя.

Психологи, які працюють з українськими біженцями за кордоном, вважають читання дієвим способом самодопомоги на рівні з медитацією. Через те що більшість українців, де б вони не перебували територіально, постійно занурені у відстеження новин, їхня психіка істотно перевантажена. Читання художньої літератури, під час якого відбувається спостереження за подіями та життям героїв книги, «залучення» до вирішення їхніх справ, співчуття переживанням персонажів і радість від успіхів, дає змогу відволікти психіку людини від думок про поточні проблеми. Такий спосіб тимчасового відволікання уваги від подій російського вторгнення в Україну та стану вимушеної міграції є доволі дієвим засобом психологічного розвантаження біженців.

На користь читання книги як засобу подолання психологічного перевантаження людини свідчать і результати проведеного науковцями Ліверпульського університету Сполученого Королівства дослідження. Вони констатували вагому роль читання й колективного обговорення прочитаного як ефективного складника когнітивно-поведінкової терапії в лікуванні хронічного болю, тривожних станів, депресії, психічних розладів зі спотвореним сприйманням дійсності. Читання виявилось помічним лікувальним засобом завдяки упозитивненню думок, відповідній зміні способу мислення й поведінки людей, набуттю здатності керувати емоціями та притуплювати біль через згадування приємних моментів з попереднього життя, пасивне сприймання іншого досвіду під час обговорення книг [6, с. 5].

Підтвердженням висновків щодо ролі книги як певного елемента антистресової терапії є той факт, що серед найпопулярніших заходів, що

проводяться при українських книжкових полицках у різних країнах світу, організатори виділяють колективні читання, презентації книжок, спільні обговорення, поетичні вечори, зустрічі з авторами, літературно-музичні вечори, книжкові клуби, літературні дискусії тощо. Зокрема, у книгарні «Артфорум» у м. Братислава (Словаччина) після 24 лютого 2022 р. почали проводити літературні читання дитячих книжок українських видавців. Читання проводилися не тільки для українських, а й для словацьких дітей, щоб заохотити їх познайомитися, прийняти та подружитися з українцями, які раптово з'явилися у їхніх школах, поговорити з ними про війну, Україну, її історію [12].

Українсько-данський молодіжний дім разом з Асоціацією читачів Læseforeningen протягом червня 2022 р. проводили спільні читання для українців та українок у Копенгагені (Данія). Щотижня під час зустрічі учасники читали уривки з романів, оповідання і вірші з усього світу, а потім ділилися думками та почуттями. Хоча дискусії ґрунтуються на літературі, спільне читання, на думку організаторів, є чудовим способом налагодити вимушеним переселенцям зв'язок з іншими та стати частиною місцевої громади [13].

Представлення української книги в громадських просторах та активні заходи, які проводять тут українці і для українців, водночас перетворюють їх на осередки української культури поза межами нашої держави. За таких умов перед українською книгою постає й інше вкрай важливе завдання – презентувати Україну в різних державах світу, представляти її культурний продукт, літературною мовою розповідати про минуле та сучасність України, доносити до іноземців біль і жахіття війни, яку принесла Росія в Україну [14, с. 5]. Завдяки мужності та героїзму українського народу й наших сил оборони, які відстоюють незалежність України у війні проти російського агресора, після 24 лютого 2022 р. у світі зросло зацікавлення Україною. Відповіддю на це стала активна популяризація України при українських мінібібліотеках, благодійних організаціях, мистецьких центрах у різних державах світу. Тут відбуваються українські вечори, читають історичні лекції, розповідають про становлення державності в Україні, презентують українське мистецтво, поширюють уявлення про українські культуру й традиції. Книги стають важливим інструментом вибудови процесу суспільної комунікації з інституціями та громадянами інших країн, дають змогу донести українські ідеї, меседжі, ідеали.

У 2023 р. громадською організацією «Культурний капітал», Міжнародною літературною корпорацією «Meridian Czernowitz» упроваджувався проєкт «Посилення звучання українських голосів у Західній Європі», орієнтований на створення міжнародної культурної мережі для підвищення обізнаності населення Німеччини, Австрії та Швейцарії про Україну і її боротьбу під час повномасштабного російського вторгнення. Інструментом, за допомогою якого іноземці змогли відкрити для себе реальну картину подій в Україні, стала сучасна українська література, адже в рамках проєкту було

презентовано 21 культурну подію з українськими письменниками для закордонної аудиторії, розповсюджено найновіше видання про війну – антологію «Воєнний стан», проведено різноманітні зустрічі [15].

У Японії, де на сьогодні перебуває понад 4 тис. українців, більшу половину з яких змусила покинути власний дім військова агресія Росії проти України, з ініціативи українки Д. Мураками та благодійної організації «УМСА» створено дві мінібібліотеки у двох центрах підтримки українців. Тут постійно проводяться різні заходи для того, аби познайомити українців з японською культурою та, навпаки, японців з українською культурою. Відбуваються спільні читання, зустрічі, уроки ікебани та каліграфії, відвідування буддистських храмів з медитаціями, чайні церемонії, запрошення в музеї, на концерти. Д. Мураками мріє зробити українську мінібібліотеку українським будинком, серцем української культури у Японії [16].

До презентації й адвокації України у світі активно долучилися також національні бібліотеки європейських держав. У діяльності Національної бібліотеки Литви ім. М. Мажвідаса приділяють велику увагу представленню культурної спадщини та літературним досягненням в Україні, намагаються відобразити драматичну сучасну ситуацію в країні, тим самим сприяючи популяризації імені та справ України. Бібліотека значно збільшила фонд книжок і видань українською мовою, співпрацює з українцями, розвиває спільні проєкти, такі як кінопокази, виставки, презентації книжок, відвідування бібліотеки українськими дітьми [17].

В опитуванні щодо підтримки європейськими національними бібліотеками українських бібліотек та української культурної спадщини, яке проводила Конференція європейських національних бібліотекарів (CENL) у 2023 р., зазначається, що майже третина національних бібліотек, залучених до CENL, узяла участь в існуючих ініціативах або власних проєктах підтримки України: тематичні сесії, дні української культури, семінар «Україна на фронті дезінформації», вебінари, організація візитів українських колег та інших українських гостей із сфери культури, урочисте відкриття Центру української книги при національній бібліотеці, заходи про окремі аспекти української культури, конференції щодо війни в Україні [18]. Загалом діяльність національних, державних, публічних і приватних бібліотек у різних країнах світу щодо підтримки України в боротьбі проти російської агресії виходить далеко за межі представленого аспекту. Утім різнобічна підтримка світовою бібліотечною спільнотою України, презентація та адвокація нашої держави потребує спеціального вивчення й аналізу, що може стати перспективним напрямом подальших наукових досліджень.

Отже, світ української книги за кордоном істотно актуалізувався через широкомасштабне вторгнення РФ в Україну 24 лютого 2022 р. Книги українською мовою виконують ряд дуже важливих завдань для наших співгромадян, що через війну вимушені були покинути батьківщину.

Зважаючи на те що майже половину українських біженців за кордоном становлять неповнолітні, особлива увага приділяється створенню фондів

дитячої літератури. Традиційні завдання книги для розвитку і виховання дітей посилилися усвідомленою необхідністю формування самоідентифікації, збереження української ідентичності й самобутності. Для українських біженців за кордоном книги виявилися дієвим засобом подолання стресового стану в умовах вимушеної міграції, відволікання від тяжких спогадів, створили умови для психологічного розвантаження та покращення емоційного стану життя.

Українська книга стала важливим засобом процесу суспільної комунікації з інституціями й громадянами інших країн, підтримки нашої держави. Книги виконують функцію адвокації України у світі. Літературною мовою вони розповідають іноземцям про Україну, допомагають популяризувати нашу історію, презентують українську культуру, поширюють проукраїнські меседжі в інформаційному просторі. Українська книга, у якій зашифровано український культурний код і наші ідеали, традиції, національну ідентичність, стала могутнім інструментом сучасної культурної дипломатії нашої держави.

Список бібліографічних посилань

1. Refugees from Ukraine recorded across Europe. *UNHCR*. 2023. 7 November. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
2. Уповноважений Верховної Ради України з прав людини Д. Лубінець. *Facebook*. 2022. 1 груд. URL: <https://www.facebook.com/dmytro.lubinets/posts/pfbid02CMhmX1Gwv7xmGtFkwwgjjJ5yKmr14Zk4hfxHvyt5sBQV8LT4793R6pKY5FTxpJEqLl>
3. Ukrainian Bookshelves Worldwide. Аналітичний звіт. *Читомо*. 2023. Лют. URL: https://chytomo.com/wp-content/uploads/2023/02/UBW_Survey_Analysis-2023-1.pdf
4. Мазука Л. Модифікація державної політики збереження національної ідентичності закордонних українців. *Політ. дослідження*. 2022. № 2 (4). С. 160–179. <https://doi.org/10.53317/2786-4774-2022-2-9>
5. Ящук І. Підтримка інтересу до читання в новому інформаційному середовищі. *Філол. дискурс*. 2017. Вип. 6. С. 199–211.
6. Бондаренко Н. «Читання як життєва стратегія»: реалізація державної політики книгочитання-2032 у підручникотворенні. *Проблеми сучас. підруч.* 2023. № 30. С. 19–31. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-30-19-31>
7. Кушнарьова М. Українська культурна дипломатія під час війни: досвід, проблеми, перспективи. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*. 2023. Вип. 67. С. 35–53. <https://doi.org/10.15407/np.67.035>
8. «Українська книжкова полиця» відкрилася вже у 18 країнах. *Офіц. інтернет-представництво Президента України*. 2022. 10 верес. URL: <https://www.president.gov.ua/news/ukrayinska-knizhkova-polichka-vidkrylasya-vzhe-u-18-krayinah-77629>

9. Біженці з України: хто вони, скільки їх та як їх повернути? Фінальний звіт. Аналітична записка. *Центр екон. стратегії*. 2023. URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/bizhenczi-z-ukra%D1%97ni.-finalnij-zvit.pdf>
10. Підлужна Г., Марущак О. Становлення та розвиток методики читання в українській початковій школі (XIX – середина XX ст.). *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 66. Т. 1. С. 13–19. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.66-1.3>
11. Родюк Н., Голюк О. Особливості методичних аспектів у формуванні читацької культури учнів початкової школи за допомогою інноваційних технологій. *Інновац. педагогіка. Теорія та методика навчання (з галузей знань)*. 2020. Вип. 25. Т. 1. С. 100–103. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/25-1.18>
12. Горбань М. «Прийшли діти з України»: книжки для маленьких біженців у Словаччині та Чехії. *Радіо Свобода*. 2023. 15.05. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/czechii-slovachchyna-bizhentsi-dity-knyzhky/32412067.html>
13. Спільні читання для українців та українок в Копенгагені. *Українсько-данський молодіжний дім*. 2022. URL: <https://ua.theyouthhouse.org/podija/spilni-chitannja-dlja-ukrajinciv-ta-ukrajinek-v-kopengageni>
14. Закірова С. «Українські книжкові полицки» – українцям про дім та іноземцям про Україну. *Громад. думка про правотворення*. 2023. № 20. С. 4–9. URL: https://nbuviar.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/grom_dumka/Gromadska_dumka_2023_20.pdf
15. Посилення звучання українських голосів в Європі. *MERIDIAN CZERNOWITZ* : Міжнар. літ. корпорація. 2023. URL: <https://www.meridiancz.com/posylennia-zvuchannia-ukrainskykh-holosiv-v-yevropi>
16. Дарія Мураками про українську бібліотеку в Японії. *Благодійний фонд «Бібліотечна країна»*. 2023. 05.10. URL: <https://livelibrary.com.ua/news/ukrainian-library-in-tokio>
17. Lithuanian and Ukrainian Libraries Forum – shared experiences, community, and discussion. *CENL (The Conference of European National Librarians)*. 2023. 28 June. URL: <https://www.cenl.org/lithuanian-and-ukrainian-libraries-forum-shared-experiences-community-and-discussion>
18. Results of the Survey on European national libraries' support for Ukrainian libraries and Ukrainian cultural heritage. *CENL (The Conference of European National Librarians)*. 2023. September. URL: https://www.cenl.org/wp-content/uploads/2023/09/Umfrage_Ukrainehilfe_Auswertung_v0.1_20230907.pdf
- (Джерело: Закірова С. *Українська книга закордоном: оновлення ролі та завдань в умовах повномасштабного російського вторгнення в Україну* / С. Закірова // *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. – 2023. – Вип. 69. – С. 73–87. doi: <https://doi.org/10.15407/np.69.073>).

15.08.2024

Російська наука як джерело пропаганди та її «тихі друзі»

У цьому дослідженні йдеться про те, як росія використовує міжнародну академічну сферу, включно з наукометричними базами даних, міжнародними видавцями та міжнародними організаціями, для пропаганди та легітимізації анексії українських територій ([Світ](#)).

Газета «Світ» у своїй друкованій версії та електронних джерелах не раз зверталася до цієї теми. Зокрема, ми знайомили [з дослідженням науковців Сумського державного університету професорів Олексія Пластуна та Інни Макаренко про співпрацю академічного видавництва Elsevier](#), яке є власником бази Scopus, з російською федерацією – вже після початку повномасштабного вторгнення в Україну. Сьогоднішнє дослідження зачіпає значно більшу кількість наукометричних баз даних та міжнародних видавництв, які на словах засуджують агресію росії проти України, а на ділі продовжують співпрацювати з країною-агресором, закриваючи очі на використання росією науки як інструменту пропаганди та виправдовування анексії територій України.

[Докладніше див. додаток 1](#)

Наука – для обороноздатності країни

22.08.2024

Технології, що змінюють хід війни – дивіться новий YouTube-проект Мінцифри Warchangers

Війна в Україні стала справжньою війною технологій ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

За понад два роки на фронті з'явилися багато розробок, які підсилюють військових або вже навіть воюють замість них. Мінцифра запустила проект Warchangers, щоб розповісти про українські оборонні технології, які вже зараз впливають на ситуацію на полі бою.

Читайте також: [Розвідка, перевезення вантажів, розмінування – робот SIRKO-S1 у новому випуску Warchangers](#)

[Докладніше див. додаток 2](#)

01.08.2024

Рішення для перемоги: в Україні для розвитку оборонних технологій створили кластер Techosystem Defense

Громадська спілка Techosystem анонсувала створення кластеру Techosystem Defense для розвитку оборонних технологій. Про це [інформує](#) «Мілітарний», передає [Рубрика](#).

[Докладніше див. додаток 3](#)

15.08.2024

В Україні розробили бойовий модуль «Хижак» для знищення цілей під час руху: у чому рішення

Українські інженери створили новий бойовий модуль «Хижак», який поєднує в собі сучасні технології машинного зору та потужне озброєння для знищення під час руху цілей як у небі, так і на землі. Про це повідомив оборонний [кластер Bravel](#) у Facebook, пише [Рубрика](#).

[Докладніше див. додаток 4](#)

31.07.2024

Bravel почне видавати гранти для компаній, які займаються ракетними програмами

[Bravel](#) налічує вже понад дві тисячі розробок, які отримали \$5 млн грантів. Також анонсовано спецпроект, який стартує вже цього року ([dev.ua](#)).

[Детальніше](#)

03.08.2024

Популярно про ефект Саньяка для високоточної зброї

[«Ефект Саньяка, високоточна зброя та потреба у фундаментальній науці»](#) – це нова та дуже цікава популярна стаття [Сергія Шарапова](#), викладача [кафедри теоретичної та математичної фізики](#), опублікована в останньому номері [Куншт](#). Вітаємо Сергія та дякуємо за черговий внесок у популяризацію науки! Робота з реалізації цього ефекту в електронних системах вже стала темою магістерської роботи одного із студентів під науковим керівництвом Сергія. Ще популярніше про статтю – у [пості Антона Сененка](#) ([Київський академічний університет](#)).

Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти

12.08.2024

**Курбатов Д., заступник міністра освіти та науки України
МРІЄМО, ЩОБ КОЖЕН УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВЕЦЬ МАВ
ДОСВІД РОБОТИ В ПОТУЖНОМУ ДОСЛІДНИЦЬКОМУ
ГРАНТОВОМУ ПРОЄКТІ**

Фінансування має значення для розвитку будь-якої сфери. Не є винятком тут і наука, на фінансування якої маємо нині лише 0,17% ВВП, хоча в законі «Про наукову та науково-технічну діяльність» записано, що на науку має виділятися 1,7%. Водночас середньоєвропейський показник фінансування науки – 2%, в Німеччині – 3,2%, в Штатах – більш як 3,5% (ZN.UA).

Очевидно, що необхідно нарощувати фінансування і в Україні, а разом і впроваджувати ефективні механізми його використання. Тому ми починаємо трансформаційні процеси, які торкаються як базового фінансування наукових досліджень, так і залучення грантів — державних і міжнародних.

[Докладніше див. додаток 5](#)

31.07.2024

Зайнятість жінок і чоловіків у виконанні досліджень та розробок в Україні

В нашій країні таких працівників у 2023 році було трохи більше 41 тисячі (ukrinform.ua).

Продовжуємо [розгляд](#) даних про дослідження та розробки в Україні за 2021-2023 роки, нещодавно опублікованих Держстатом.

[Докладніше див. додаток 6](#)

Локтєв В., академік НАН України

ОДНА І ЄДИНА КОНСТАНТА ІСТОРІЇ НАУКИ – ЦЕ НЕПЕРЕРВНІСТЬ ЗМІНЮВАННЯ

«...наразі в Академії почалися позитивні зміни, вона стала більш мобільною, відкритою і цікавою для нашої воюючої держави, але наші дії ще не набули необхідних для цього вимогливості, напористості і публічності. Зате з'явилися перші ознаки діалогу з владою, якого не було ніколи раніше.

Але головне – почати самовдосконалюватися в руслі демократизації, зменшення адміністративних важелів і зростання академічної (відповідальної!) свободи...»

Академік НАН України В. Локтєв ділиться думками про необхідність реформ та найзагальніші принципи їх проведення в Національній академії наук України.

Читайте у новому [номері науково-популярного журналу «Світогляд»](#) (липень–серпень), с. 40-47.

23.08.2024

Стріха М., доктор фізико-математичних наук, професор, перший віцепрезидент АН вищої школи України

Як нам оцінювати наукову роботу інститутів та вишів?

(роздуми над проектом методики) ([Світ](#)).

Ідеологами реформ у нашій науці упродовж останніх двох десятиліть виступають переважно представники природничих наук з достатньо високими публікаційними показниками й досвідом роботи в різних західних та східних університетах і лабораторіях. Цим людям притаманна віра у всевладдя наукометрії (дарма, що на Заході ця віра вже дещо похитнулася і відбувається повернення від голої цифри до експертних оцінок – див., наприклад, Сан-Франциську [декларацію про оцінювання наукових досліджень](#)). Але більшість наших активних «природничників» досі щиро вважають: треба тільки виробити добрі алгоритми, і ми дістанемо правдиву та об'єктивну оцінку й окремого вченого, і наукової установи чи вишу, і наукової системи держави в цілому.

[Докладніше див. додаток 7](#)

18.08.2024

Добош І., контент-менеджерка ГО SaveDnipro; Федоров К., менеджер із комунікацій ГО SaveDnipro

ЩО ТАКЕ ГРОМАДЯНСЬКА НАУКА ТА ЯК ВОНА ВПЛИВАЄ НА ЖИТТЯ КОЖНОГО З НАС?

Чи є наука настільки закритою та складною системою, якою її часто сприймають люди? І чи вона дійсно призначена лише для обраних або все ж таки у кожного з нас є шанс зробити свій внесок у розвиток загальнолюдського знання? ...Наука потребує якомога більше учасників. Тому співпраця вчених і звичайних, але вмотивованих громадян має величезне значення у розв'язанні глобальних проблем ([ZN.UA](#)).

[Докладніше див. додаток 8](#)

16.08.2024

КНУ – у Шанхайському рейтингу

Київський національний університет імені Тараса Шевченка став першим українським університетом, який увійшов до найпрестижнішого світового рейтингу академічних організацій – Academic Ranking of World Universities (ARWU) від незалежної агенції Shanghai Ranking Consultancy. Про це повідомляє Центр комунікацій КНУ. Університет посів місце у проміжку 901–1000. Загалом щороку оцінюється понад 2500 академічних організацій світу, 1000 з яких входять до рейтингу ([Світ](#)).

«Десятиліття копіткої та ретельної праці університетської спільноти трансформувалися в гідний результат, важливий для всієї вищої освіти України! Вдячність нашим захисницям і захисникам за можливість працювати!», – наголосив ректор КНУ Володимир Бугров.

Щодо світових лідерів, то в десятці вже традиційно розташувалися американські і британські виші.

З рейтингом можна ознайомитись за [посиланням](#).

Наука і влада

22.08.2024

МОН пропонує до громадського обговорення проєкт розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції підтримки та розвитку кадрового потенціалу сфери наукової і науково-технічної діяльності «Національна система дослідників України»

Метою реалізації Концепції є створення Національної системи дослідників України, яка спрямована на визначення, визнання, підтримку та промоцію найкращих українських наукових працівників (у тому числі й зі статусом молодого вченого), які працюють в наукових установах та закладах вищої освіти України, мають видатні результати у науковій і науково-технічній діяльності та зробили вагомий внесок у розвиток науки країни, та надання в подальшому їм індивідуальної фінансової підтримки ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://dntb.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 9](#)

19.08.2024

РОЗПОЧИНАЄТЬСЯ КОНКУРС ПРОЄКТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК МОЛОДИХ УЧЕНИХ

Конкурс оголошено [наказом](#) Міністерства освіти і науки України від 16 серпня 2024 року № 1160 ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 10](#)

12.08.2024

ПОЧАТОК КОНКУРСУ НА ЗДОБУТТЯ ДЕРЖАВНИХ ІМЕННИХ СТИПЕНДІЙ НАЙКРАЩИМ МОЛОДИМ ВЧЕНИМ ДЛЯ УВІЧНЕННЯ ПОДІЙ РЕВОЛЮЦІЇ ГІДНОСТІ ТА ВШАНУВАННЯ ПОДВИГУ ГЕРОЇВ УКРАЇНИ – ГЕРОЇВ НЕБЕСНОЇ СОТНІ

Обов'язкова умова для здобуття стипендії: наявність у претендента вагомих наукових результатів з наукового напрямку, у якому працює (за яким навчається) претендент ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 11](#)

22.08.2024

Прийнята Постанова Верховною Радою України «Про призначення у 2024 році іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук»

22 червня 2024 року Верховною Радою України прийнято Постанову «Про призначення у 2024 році іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук», якою призначаються у 2024 році 50 іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук. Розмір кожної такої стипендії становить щомісячно п'ять прожиткових мінімумів для працездатних осіб, установлених на 1 січня 2024 року ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Зазначена Постанова Верховної Ради України є підтримкою наукової діяльності молодих дослідників та була розроблена народними депутатами України – членами Комітету з питань освіти, науки та інновацій з метою створення можливостей та стимулів для проведення наукових досліджень в Україні в рамках пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки у 2024 році.

27.08.2024

До уваги суб'єктів подання на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим

Починаючи з 2025 року Національний фонд досліджень України здійснюватиме проведення конкурсного відбору наукових робіт на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим відповідно до Постанови Верховної Ради України від 6 червня 2024 року № 3795-IX «Про внесення змін до Постанови Верховної Ради України «Про Премію Верховної Ради України молодим ученим» щодо процедури присудження Премії» ([Національний фонд досліджень України](#)).

Згідно із пунктом 2 Положення про Премію Верховної Ради України молодим ученим суб'єктами подання молодих учених та їхніх наукових робіт на присудження Премії є наукові установи, заклади вищої освіти та юридичні особи, що мають сформовані відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наукові підрозділи та вчену (наукову, науково-технічну, технічну) раду.

Із вимогами до учасників конкурсного відбору на присудження Премії та їхніх наукових робіт, порядком оформлення та подання документів, процедурою конкурсного відбору можна ознайомитись [за посиланням](#) та на вебсайті Національного фонду досліджень України у розділі «[Нормативна база](#)».

22.08.2024

Оприлюднено обсяги держзамовлення на підготовку аспірантів

Міністерство освіти і науки [оприлюднило](#) обсяги державного замовлення на підготовку докторів філософії у 2024 році у закладах вищої освіти, що перебувають у сфері управління МОН ([Освіта.ua](#)).

За [словами](#) заступника міністра освіти і науки Михайла Винницького, обсяги держзамовлення становлять безпрецедентну кількість аспірантів та, відповідно, державних інвестицій у підготовку науково-педагогічних працівників.

Загалом цьогорічна кількість виділених бюджетних місць сягає понад 7000, з яких понад 6000 припадає на МОН.

У 2020 році ці показники становили 3025 місць, у 2021 та 2022 роках – 3125, у 2023 – 3109.

Наразі із 6031 бюджетного місця в аспірантурі за денною формою у системі МОН розподілено 5409 місць.

Найближчим часом очікується рішення уряду про перерозподіл ще понад 600 місць на користь інженерних, природничих, архітектурної, ІТ та математичної галузей.

22.08.2024

Розподіл держзамовлення на аспірантів відбувся за новою моделлю

Для розподілу державного замовлення на підготовку аспірантів між закладами вищої освіти цього року в МОН застосували новий підхід ([Світ](#))

Про це [повідомив](#) заступник міністра освіти і науки Михайло Винницький.

[Докладніше див. додаток 12](#)

05.08.2024

Енергетична стійкість і сталий розвиток: МОН розпочинає проєкт із модернізації центрів колективного користування науковим обладнанням

Міністерство освіти і науки України розпочинає важливий проєкт: добір заявок на фінансову допомогу з підтримки діяльності та модернізації центрів колективного користування науковим обладнанням (ЦККНО). Мета – забезпечити енергетичну стійкість, незалежність та розвиток матеріально-технічної бази дослідницької інфраструктури країни ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 13](#)

13.08.2024

Увага! Завершується строк подання документів кандидатів у члени наукової ради Національного фонду досліджень України

Нагадуємо, що наближається завершення термінів конкурсу щодо обрання членів Наукової ради Національного фонду досліджень України. Документи для участі у конкурсі приймаються у електронному вигляді до **13 вересня 2024 року** ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 14](#)

17.08.2024

Відкриття в головній книжковій скарбниці

16 серпня Національну бібліотеку України імені В.І. Вернадського відвідали з ознайомчим візитом народна депутатка України, голова підкомітету з питань державних інвестиційних проєктів Комітету Верховної Ради України з питань бюджету Анна Пуртова, а також молодь ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Детальніше](#)

Міжнародне наукове співробітництво

06.08.2024

By Raffaele Guerini

Ukraine participation in Horizon Europe rising amidst war, data shows

На тлі війни зростає участь України у Horizon Europe ([Science|Business](#)).



Джерело: <https://sciencebusiness.net/>

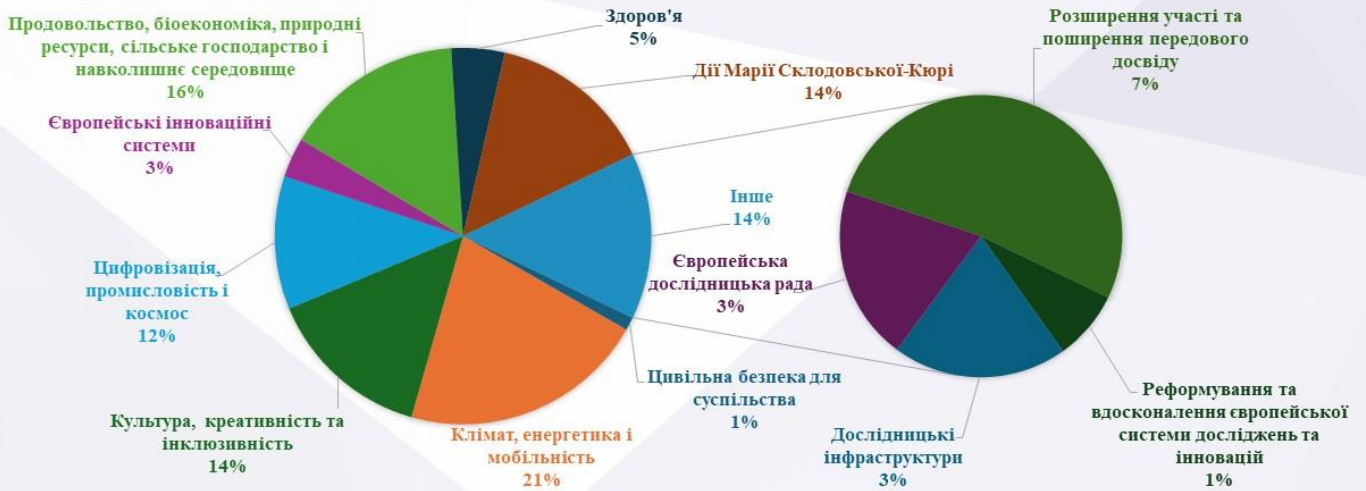
За даними Європейської Комісії, у Horizon Europe Україна має найкращий результат з усіх рамкових дослідницьких програм ЄС.

[Детальніше](#)

Інфографіка проєктів у рамках Програми «Горизонт Європа» із залученням українських учасників

«Офіс Горизонт Європа в Україні» НФДУ надає інфографіку щодо залученості українських учасників до виконання проєктів у рамках Програми «Горизонт Європа», топ-країн, з якими українські учасники виконують проєкти у складі консорціумів та їх кількості. Також надається статистика щодо отриманого фінансування у розрізі вищезгаданих проєктів за програмними компонентами та кластерами Програми. Інформація зібрана за даними порталу [CORDIS](#) станом на 20 серпня 2024 року ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

Відсоток отриманого фінансування консорціумами у спільних проєктах за участі українських представників за програмними компонентами та кластерами Програми «Горизонт Європа»



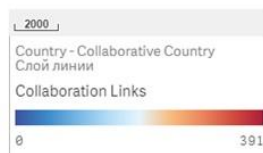
Джерело: <http://surl.li/ztkkuh>

Зв'язки між Україною та іншими країнами

у розрізі виконання проєктів у складі консорціумів за Програмою «Горизонт Європа»

Станом на 20 серпня 2024 року українські учасники у складі консорціумів залучені до виконання 172 проєктів (1,25% від усієї кількості, що виконується у складі консорціумів)*

Розмір загального фінансування, що виділено Європейською комісією консорціумам для виконання цілей проєктних пропозицій – 1,017 млрд євро

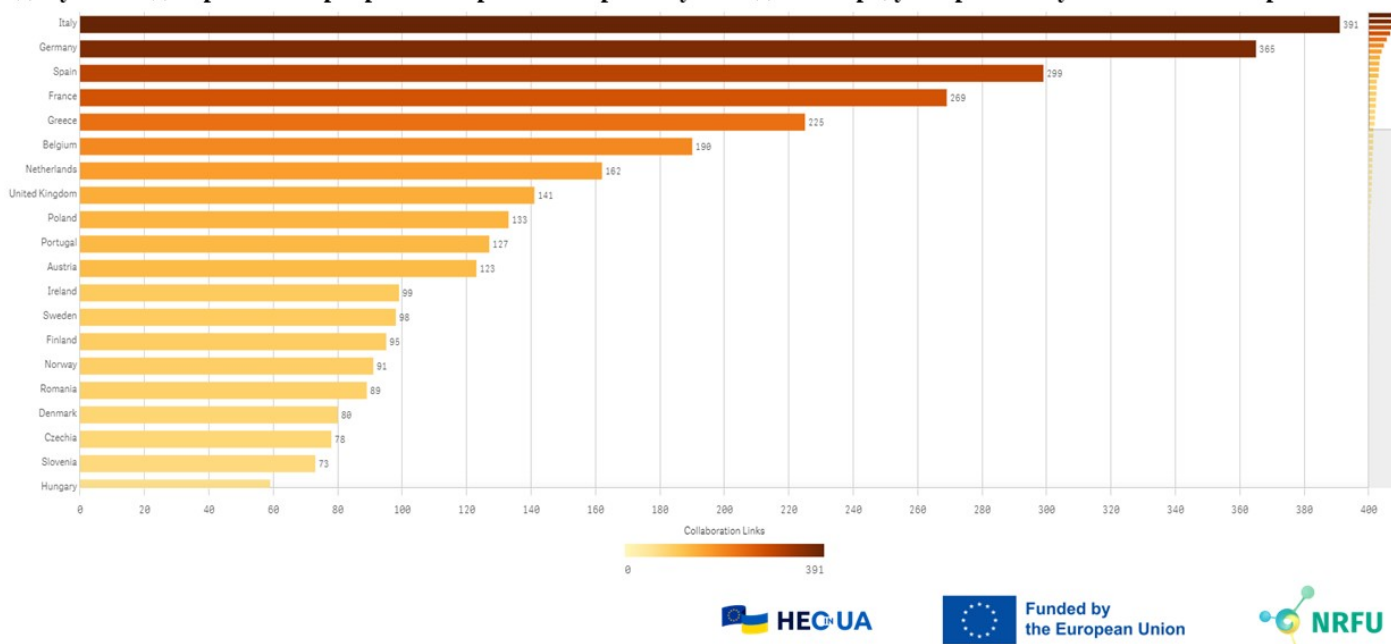


* За даними порталу [CORDIS](https://cordis.europa.eu/)

Джерело: <http://surl.li/knzknm>

Топ країн-учасниць

долучених до проєктів Програми «Горизонт Європа» у складі консорціумів разом із учасниками з України



Джерело: <http://surl.li/udxper>

06.08.2024

EU opens call to support 50 Ukrainian researchers

ЄС відкриває конкурс на підтримку 50 українських дослідників
([Research Europe](#)).

[Детальніше](#)

06.08.2024

**МОН ОГОЛОШУЄ ПІДСУМКИ ДРУГОГО КОНКУРСНОГО
ВІДБОРУ НАУКОВИХ РОБІТ ЗА КОШТИ ПРОГРАМИ ЄС
«ГОРИЗОНТ 2020»**

Конкурс демонструє активну підтримку наукових досліджень в Україні та сприяє посиленню співпраці з Європейським Союзом у сфері науки та інновацій ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 15](#)

09.08.2024

«Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує про 7 конкурсів зі статусом «відкритий до подання»

«Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує, що за компонентом «Європейська інноваційна рада» III напряму «Інноваційна Європа» у межах Програми «Горизонт Європа» є 7 конкурсів зі статусом «відкритий до подання» ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 16](#)

05.08.2024

! До уваги дослідників та інноваторів, які мають бажання стати частиною Програми «Горизонт Європа»!

Європейська дослідницька виконавча агенція (European Research Executive Agency, REA) збрала корисну інформацію для тих, хто має намір подавати свої дослідницькі пропозиції для фінансування ЄС ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

Нижче наведений список посилань для потенційних аплікантив, які допоможуть сформулювати успішну заявку для участі в конкурсах Програми 🚀

✔️ Хто може подати заявку на фінансування Програми «Горизонт Європа»: <https://europa.eu/!7CdPwF>

✔️ Дізнатися, як подати заявку на фінансування: <https://europa.eu/!VQRKmh>

✔️ Відвідати інформаційні дні або переглянути записи, якщо ви не змогли бути присутніми: https://rea.ec.europa.eu/index_en

✔️ Вчитися на помилках інших претендентів: <https://europa.eu/!r67d6v>

✔️ Дотримання принципу відкритої науки у Програмі «Горизонт Європа»: <https://europa.eu/!vdgMNY>

✔️ Гендерні аспекти у дослідженні: <https://europa.eu/!HKjqhD>

✔️ Посібник з комунікації, розповсюдження та використання як інструментів Європейської комісії, які можуть підтримати ваш проєкт: <https://europa.eu/!FVYWHd>

[European Commission](#)

19.08.2024

Україна може збільшити кількість спільних міжнародних експедицій в Антарктиці: результати засідання КОМНАП

Нові проєкти міжнародної співпраці для станції «Академік Вернадський» та судна «Ноосфера» й обмін досвідом з популяризації антарктичних досліджень – на цих ключових питаннях зосередила роботу українська делегація під час 36-го засідання Ради керуючих національними

антарктичними програмами (КОМНАП) ([Національний антарктичний науковий центр](#)).

[Докладніше див. додаток 17](#)

02.08.2024

CERIC-ERIC оголосив про відкриття нових конкурсів щодо доступу до сучасного обладнання для здійснення комплексних, у тому числі міждисциплінарних, досліджень у галузі матеріалознавства та досліджень біоматеріалів

CERIC-ERIC (Консорціум науково-дослідницької інфраструктури Центральної Європи) об'єднує в собі сучасну науково-дослідницьку інфраструктуру країн Центральної та Східної Європи задля забезпечення розвитку науки та промисловості в галузі дослідження матеріалів, біоматеріалів і нанотехнологій та надає відкритий доступ до цієї інфраструктури ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Спільне використання провідних національних дослідницьких інфраструктур європейських країн дозволяє знаходити інноваційні рішення суспільних проблем у сферах енергетики, охорони здоров'я, харчування, культурної спадщини тощо. Мережа CERIC-ERIC, з урахуванням 11 нових лабораторій, на даний момент надає доступ через єдину точку входу до понад 60 зразків сучасного складного технологічного обладнання, розташованого в країнах Європи.

Детальний опис можливостей CERIC-ERIC знаходиться за посиланням: <https://www.ceric-eric.eu/>.

12.08.2024

Директор Інституту взяв участь у зустрічі з делегацією Національної академії наук США

7 серпня 2024 року Національну академію наук України відвідала делегація Національної академії наук США. У її складі були виконавчий директор Відділу політики та глобальних справ **Вон Турекян**, керівник підрозділу з питань глобального сталого розвитку цього Відділу **Франклін Карреро-Мартінес**, запрошена наукова співробітниця Центру наукової дипломатії Американської асоціації сприяння розвитку науки **Кеті Кемпбелл**, експертка з наукової політики Відділу політики та глобальних справ **Юлія Безверщенко** ([Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова НАН України](#)).

Детальніше із повідомленням можна ознайомитися на сайті [Національної академії наук України](#)

09.08.2024

Польська академія наук запрошує до співпраці українських науковців в рамках програми Horizon Europe

НАН України пропонує до уваги зведену інформацію від наукових установ Польської академії наук щодо їхньої готовності до співпраці в рамках програми Horizon Europe ([Світ](#)).

[ПЕРЕГЛЯНУТИ ІНФОРМАЦІЮ](#)

07.08.2024

Національну бібліотеку України імені В. І. Вернадського відвідали Надзвичайний і Повноважний Посол Республіки Австрія в Україні пан Арад Бенкьо й аташе Еліас Фонметц

Дипломати оглянули Австрійську бібліотеку, котра є частиною відділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків НБУВ, і ознайомилися з її фондом (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

[Докладніше див. додаток 18](#)

10.08.2024

Смирнов О., директор проєкту Твіннінг, Cormack Consultancy Group

ІНІЦІАТИВА TWINNING: ЯК БРИТАНСЬКІ УНІВЕРСИТЕТИ ДОПОМАГАЮТЬ УКРАЇНІ

[Сфера освіти](#) й науки відіграє ключову роль у відновленні та розвитку суспільства. І це особливо важливо зараз, під час війни, коли перед українськими освітянами постають надскладні виклики: зберегти інтелектуальний потенціал країни, забезпечити якість і доступність освіти в умовах обстрілів та руйнувань, вистояти й розвиватися, бути конкурентоспроможними. І тут неоціненною є підтримка міжнародної спільноти ([ZN.UA](#)).

Один із прикладів такої підтримки – проєкт Twinning, започаткований британською компанією Cormack Consultancy Group буквально з перших днів повномасштабної війни – в березні 2022 року. Його мета – збереження та покращення якості освіти в українських університетах, забезпечення їх сучасними технологіями та ресурсами.

[Детальніше](#)

Програма річних стипендій Вільної держави Баварія 2025/26

BAUHOST пропонує річні стипендії від Вільної держави Баварія 2025/26 для випускників з Центральної, Східної та Південно-Східної Європи ([DAAD Україна](#)).

Стипендія призначена для фінансування післядипломної освіти (наприклад, магістратури) або докторантури в державному або фінансованому державою університеті чи коледжі в Баварії. Крім того, може бути профінансовано однорічне дослідницьке перебування в Баварії в рамках докторантури в рідній країні. Стипендія спочатку надається на один рік і може бути продовжена за заявою максимум два рази (загалом до трьох років); щомісячна сума фінансування становить 934 євро.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, перейдіть на [веб-сайт BAUHOST](#).

Заявка подається виключно в електронному вигляді; кінцевий термін подачі перших заявок – **1 грудня 2024 року**.

19.08.2024

Оголошення про можливість запрошення українських дослідників до Фінляндії у 2024 році

Дослідники з Фінляндії мають можливість отримати фінансування для запрошення колег з України. Запрошені дослідники можуть вже перебувати як у Фінляндії, так і в іншій країні після початку повномасштабного російського вторгнення в Україну у 2022 році. Фінансування покриває перебування дослідника у Фінляндії тривалістю до 24 місяців ([Національний фонд досліджень України](#)).

Приблизний розмір фінансування становить 43 500 євро на рік для одного дослідника або 57 000 євро на рік для дослідника з родиною.

Програма покликана підтримати українських дослідників, чия робота в Україні була зупинена через російське вторгнення у 2022 році. Фінансування передбачає покриття витрат на переїзд та проживання під час проведення наукових досліджень у Фінляндії.

Детальніше про програму на офіційному сайті Дослідницької ради Фінляндії: [Research Council of Finland](#).

22.08.2024

НАУКОВА РАДА НФДУ ЗАТВЕРДИЛА РЕЙТИНГОВИЙ СПИСОК ПРОЄКТІВ-УЧАСНИКІВ КОНКУРСУ «СПІЛЬНІ УКРАЇНСЬКО-ШВЕЙЦАРСЬКІ ПРОЄКТИ З ВИКОНАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: КОНКУРС ПРОЄКТІВ 2023»

Наукова рада НФДУ затвердила [рейтинговий список проєктів-учасників](#) та список переможців конкурсу «Спільні українсько-швейцарські проєкти з виконання наукових досліджень: Конкурс проєктів 2023» ([Національний фонд досліджень України](#)).

Загальна кількість поданих на конкурс заявок – 124.

Кількість заявок, які пройшли наукову та науково-технічну експертизу – 74.

Переможцями конкурсу «Спільні українсько-швейцарські проєкти з виконання наукових досліджень: Конкурс проєктів 2023» стали [20 проєктів](#).

Щиро дякуємо Швейцарському національному науковому фонду та учасникам зі швейцарського боку за підтримку українських колег і вітаємо переможців!

01.08.2024

Наукове співробітництво України з іншими країнами світу

За період своєї незалежності, Уряд України підписав не одну угоду з іншими країнами світу про співробітництво у сфері науки. Міжнародна співпраця з метою розвитку науки має велике значення як для окремих країн, так і для людства в цілому ([Наука та метрика](#)).

Угоди про співробітництво у сфері науки сприяють обміну знаннями, ресурсами та технологіями, а також дозволяють науковцям з різних країн спільно розв'язувати глобальні проблеми, наприклад, зміна клімату, охорона здоров'я тощо. Завдяки такій співпраці у науковців із різних країн є можливість об'єднувати свої зусилля для досягнення спільних цілей, що сприяє прогресу і підвищує загальний рівень знань і інновацій у світі. Сьогодні ми розглянемо угоди, що були підписані між Україною та іншими країнами світу.

[Детальніше](#)

07.08.2024

ПОЗИЦІЯ МОН ЩОДО СПІВРОБІТНИЦТВА З МІЖНАРОДНОЮ ДИРЕКТОРІЄЮ ЖУРНАЛІВ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ (DOAJ)

Науковою громадськістю був виявлений випадок індексації Міжнародною директорією журналів відкритого доступу (DOAJ) наукових видань із тимчасово окупованих територій України, які асоціюють себе з росією ([Міністерство освіти і науки України](#)).

МОН України провело низку зустрічей і перемовин із представниками компанії DOAJ та виклало офіційну позицію нашої держави щодо необхідності виправлення виявленої ситуації.

[Докладніше див. додаток 19](#)

Наукові дослідження коронавірусу COVID-19

05.08.2024

Ігор Кузін: у липні в Україні зареєстровано три випадки FLiRT – нового субваріанту коронавірусу Omicron

Зараз територією України циркулює 10 штамів вірусу SARS-CoV-2 – це різні субваріанти штаму Omicron. Виокремити випадки субваріанту, який називають FLiRT, в Україні вдалося під час секвенування у Національній референс-лабораторії Центру громадського здоров'я МОЗ України. Це спеціальне лабораторне дослідження, яке дозволяє генетично розшифрувати вірус та виявити, які мутації відбулися у його геномі ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 20](#)

11.08.2024

Кожевніков О.

Небезпечний літній флірт. 10 фактів про новий штам коронавірусу FLiRT, який уже гуляє Україною

В Україні зафіксовано першу смерть від нового штаму коронавірусу. Він називається FLiRT і являє собою небезпечний різновид попереднього штаму Omicron. Що ще з'ясували про нього дослідники? Давайте розбиратися ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 21](#)

14.08.2024

Від Вуханя до ФЛіРТу. Чому штамми коронавірусу називають саме так?

Минуло майже 4,5 року відколи в Україні зареєстрували перший випадок коронавірусної інфекції. За цей час у нас, як і в усьому світі, пандемія змінила свої риси. Проте захворювання нікуди не зникло і стало радше сезонним, подібно грипу ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 22](#)

12.08.2024

Щеплення проти COVID-19: МОЗ затвердило оновлені рекомендації щодо вакцинації проти коронавірусу

Оновлені рекомендації НТГЕІ (Національної технічної групи експертів з питань імунопрофілактики – Ред.) затверджені наказом МОЗ від 5 серпня

2024 року [№1380](#). Вони відповідають останнім світовим рекомендаціям щодо щеплень проти COVID-19 Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 23](#)

22.08.2024

Why is COVID-19 surging again – and do shots still make sense?

Чому COVID-19 знову зростає – і чи все ще є сенс робити щеплення?
([News from Science](#)).

[Детальніше](#)

22.08.2024

Rob Stein

FDA approves two updated COVID vaccines

«Вакцинація продовжує залишатися наріжним каменем профілактики COVID-19», – сказав Пітер Маркс, директор Центру оцінки та дослідження біологічних препаратів при Управлінні контролю за якістю харчових продуктів та ліків США ([NPR](#)).

[Детальніше](#)

21.08.2024

By Regina G. Barber, Rob Stein, Rachel Carlson, Rebecca Ramirez

The CDC says COVID is endemic. That doesn't mean the danger is past

Представники охорони здоров'я США тепер говорять, що COVID-19 є ендемічною хворобою. Це означає, що він циркулює регулярно, як грип. Незважаючи на те, що це змінює погляди працівників охорони здоров'я на боротьбу з вірусом, вони кажуть, що це не означає бути менш обережними чи пильними під час сплесків, як от сплеск [цього](#) літа ([NPR](#)).

[Детальніше](#)

23.08.2024

By Fran Kritz

Coronavirus FAQ: I'm a NOVID and don't want to catch COVID. Can you guide me?

Гаразд, здається, що всі, кого я знаю, перехворіли на COVID цього літа – навіть люди, відомі як NOVID (ніколи раніше не хворіли на COVID). Мені

поки що щастило. Що мені потрібно знати, щоб захистити себе під час стрибка захворювання? [\(NPR\)](#).

[Детальніше](#)

16.08.2024

Японські вчені створили синтетичні імунні клітини для лікування ковіду

Японські дослідники створили штучні імунні клітини з використанням ембріональних стовбурових клітин людини для лікування COVID-19 та нових коронавірусних інфекцій [\(ukrinform.ua\)](#).

Про це повідомляє [Kyodo](#), передає Укрінформ.

[Докладніше див. додаток 24](#)

Новини наукового розвитку

19.08.2024

Науковці Академії вивчають кліматичні зміни в полярних регіонах та їхні глобальні наслідки

Проєкт, в якому беруть участь науковці Інституту проблем математичних машин і систем НАН України [PolarRES](#) (ГОРИЗОНТ 2020) допомагає краще зрозуміти, як атмосфера, океани та морський лід взаємодіють у полярних регіонах Арктики та Антарктики [\(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 25](#)

17.08.2024

Гайдамашко О.

Станція «Академік Вернадський»: факти, виклики та відкриття українців в Антарктиді

«Академік Вернадський» – єдина українська антарктична станція, розташована на мисі Марина. Там проводять постійні метеорологічні та геофізичні спостереження й дослідження, тож, будучи заснованою ще у 1947 році й переданою Україні в 1996-му, вона стала свідком дивовижних відкриттів [\(24 Канал\)](#).

Безумовно, за 28 років роботи під українським прапором їх було чимало. У рамках спецпроєкту [«33 моменти гордості»](#) [24 Канал](#) розповість про найпомітніші та найцікавіші з них.

[Детальніше](#)

26.08.2024

Шулікін Д.

Стратегічні каталізатори, унікальні ефекти у квантових газах і нормативні аспекти поводження з відходами

На черговому засіданні Президії Національної академії наук України з науковими повідомленнями виступили молоді вчені НАН. Вони – лауреати парламентських, президентських і академічних премій, іменні стипендіати – вже мають вагомні наукові результати, монографії, статті у провідних вітчизняних та закордонних виданнях, виконують гранти, беруть участь у багатьох цікавих проектах [\(Світ\)](#).

[Детальніше](#)

09.08.2024

Відтепер пацієнти, з дуже маленькими судинами доступу, мають шанс мати здорове серце

За [інформацією](#) Національної академії медичних наук України вперше в Україні було імплантовано протез ультранизького профілю пацієнту з аневризмою черевної аорти [\(Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій\)](#).

Нещодавно завідувач відділення, ендovasкулярний хірург ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України» Богдан Черпак спільно з колегами Україно-Польського центру у Львові вперше виконали оперативне втручання через проколи судинок, а не розріз артерії.

Біфуркаційний протез МІНОС з ультратонким профілем дає можливість пацієнтам з ішемією нижніх кінцівок безпечно пройти цю процедуру.

01.08.2024

Інтерв'ю з доктором хімічних наук Вікторією Ліпсон

Сьогодні проблема антибіотикорезистентності (стійкість бактерій до антибактеріального препарату) вийшла на одне з перших місць у системі охорони здоров'я та має великий резонанс як серед медиків, так і серед науковців [\(Nas of Ukraine\)](#).

Чи є перспективи боротися з антибіотикорезистентністю та створити інноваційні антибактеріальні засоби, як цю проблему вирішують українські науковці – про це у новому випуску програми «Про науку. Компетентно» (ведучий – академік НАН України Володимир Семиноженко), що виходить на YouTube-каналі НАН України, розповіла провідний науковий співробітник Інституту хімії функціональних матеріалів Науково-

технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України доктор хімічних наук Вікторія Ліпсон.

Відео: https://www.youtube.com/watch?v=VWPxLow_SPw

02.08.2024

Ексклюзивний репортаж з Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України

Журналісти інтернет-видання LIGA.net відвідали головний корпус Інституту на вулиці Малевича в Києві, побували у кабінетах вчених, розпитали про сучасні розробки та поговорили з директором – Ігорем Кривцуном. Чим живе “Мекка” зварників сьогодні, які виклики стоять перед наукою зараз та як Інститут може допомагати у відновленні українських міст після війни – читайте в їхньому ексклюзивному репортажі ([Світ](#)).

[ЧИТАТИ СТАТТЮ ПОВНІСТЮ](#)

06.08.2024

Продовольча безпека нашої держави та зміцнення її експортного потенціалу під час повномасштабного російського вторгнення є пріоритетом не лише для українського агробізнесу, а й для науковців Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, які постійно створюють і випробовують нові чудові сорти сільськогосподарських рослин, зокрема й озимої пшениці

Щоби популяризувати українську селекцію та насінництво зернових культур і технологій, а також поглибити співпрацю з виробниками, Інститут щороку проводить міжнародну конференцію «День поля», запрошуючи на неї провідних представників українських та іноземних установ, фермерських господарств, агрохолдингів (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Про що цього разу говорили учасники заходу – дізнавайтеся зі статті директора Дослідного сільськогосподарського виробництва Інституту фізіології рослин і генетики НАН України кандидата сільськогосподарських наук Давида Коновалова для журналу «Пропозиція»:

<https://propozitsiya.com/.../zoloti-kyivski-pshenyci...>

14.08.2024

Мельник О., керівниця сектору міжнародних проєктів Сумського національного аграрного університету

Українські чорноземи: оцінити збитки й відновити

Сумська область розташована біля кордону з росією, ворог постійно обстрілює міста, села й фермерські господарства. Від обстрілів потерпають і люди, й ґрунти. На жаль, деякі ділянки сільськогосподарських земель можуть стати непридатними для використання ([Світ](#)).

Для розроблення ефективних рішень щодо відновлення ґрунтів потрібні спеціальні дослідження з оцінювання їхнього стану і рекомендації науковців щодо відновлення. Велику роль у відновленні можуть відіграти локальні наукові проекти, які напряду пов'язують учених із замовниками – фермерами, громадами, організаціями.

[Докладніше див. додаток 26](#)

08.08.2024

Борисіхіна К.

Урожаї будуть вищими. Вчені представили пристрій для виявлення інфекцій сільськогосподарських рослин

Цей пристрій виявляє ДНК хвороботворних спор у повітрі, допомагаючи фермерам ефективніше боротися з хворобами сільськогосподарських культур і знижувати використання хімікатів ([nv.ua](#)).

Дослідження, [опубліковане](#) в журналі Current Biology, показало, що щорічно до 40% світового врожаю втрачається через шкідників і хвороб, що обходиться фермерам у сотні мільярдів фунтів. Пестициди не завжди ефективні і можуть завдавати шкоди навколишньому середовищу та людині. Нова технологія AirSeq всмоктує тисячі літрів повітря, щоб ідентифікувати фрагменти ДНК хвороботворних грибків, даючи змогу виявляти інфекції до появи симптомів.

[Детальніше](#)

28.08.2024

«Комп'ютер» із ДНК навчили зберігати інформацію протягом 2 мільйонів років і грати в шахи

Генетики розробили систему зберігання та обробки даних на основі ДНК та гелю, який підтримує її структуру. Така система здатна зберігати до 10 тисяч терабайт інформації в одному кубічному сантиметрі ([NAUKA](#)).

[Докладніше див. додаток 27](#)

09.08.2024

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У РІЗНІ ГАЛУЗІ ДОСЛІДЖЕНЬ

На сайті Times Higher Education опублікована стаття «Дослідники з Ліннана працюють над інтеграцією технології штучного інтелекту у різні галузі досліджень» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній йдеться про намагання на практиці скоротити розрив у знаннях між сучасними технологіями штучного інтелекту і такими галузями досліджень, як охорона здоров'я та освіта.

[Докладніше див. додаток 28](#)

18.08.2024

На кінець 2023 року було опубліковано щонайменше чотири наукові статті, співавтором яких є ChatGPT (станом на серпень 2024 їх вже 17). Коли варто вказувати ChatGPT як співавтора? Коли варто цитувати ChatGPT? Як заявити про використання ChatGPT у роботах студентів? ([Центр Наукометрії та Цифрової Підтримки Досліджень НаУКМА](#)).

Детальніше тут: <http://surl.li/bzuhmq>

16.08.2024

Печенюк А.

Японська компанія хоче доручити дослідження штучному інтелекту

Токійська науково-дослідна компанія Sakana AI випустила систему штучного інтелекту The AI Scientist, призначену для повної автоматизації наукових досліджень.

Команда каже, що її продукт генерує нові дослідницькі ідеї, пише код, виконує експерименти, візуалізує результати, описує свої висновки і тоді пише повну наукову статтю ([nv.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 29](#)

22.08.2024

MICROSOFT НАВЧАТИМЕ ШІ НА НАУКОВИХ РОБОТАХ TAYLOR & FRANCIS

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Патріка Джека «Академічна реакція: видавець дозволив Microsoft навчати ШІ на наукових роботах».

Стверджується, що видавництво Taylor & Francis, яке не розголошує подробиць своєї співпраці з Microsoft, розкрило свою базу даних наукових публікацій для навчання ШІ за умови коректного цитування джерел ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 30](#)

22.08.2024

By Martin Greenacre

Militaries are still waiting for the AI revolution

Запровадження технології штучного інтелекту ще не матиме трансформаційного впливу на військові дії, який багато хто прогнозує, оскільки її використання продовжує обертатися навколо обробки великих обсягів даних, які важко отримати у військовому середовищі. Це висновок міжнародного дослідницького проекту, який розглядає, як системи штучного інтелекту зараз використовуються для цілей оборони в 25 країнах... [\(Science|Business\)](#).

[Детальніше](#)

19.08.2024

LLM розвивають власне розуміння реальності разом з покращенням мовних здібностей

Дослідники з Лабораторії комп'ютерних наук та штучного інтелекту Массачусетського технологічного інституту (CSAIL) [виявили цікаві результати](#), які вказують на те, що мовні моделі можуть розвивати власне розуміння реальності для покращення своїх генеративних здібностей [\(The Transmitted\)](#).

[Докладніше див. додаток 31](#)

01.08.2024

Печенюк А.

Такий собі лікар. ChatGPT вгадує діагнози пацієнтів менш як в половині випадків – дослідження

ChatGPT вже може бути корисним для того, щоб порадити вам схему тренування, але, перш ніж він замінить лікаря, йому доведеться пройти довгий шлях. Нещодавній експеримент показав, що популярний чат-бот зі штучним інтелектом частіше робить неправильні медичні висновки, аніж правильні [\(nv.ua\)](#).

[Докладніше див. додаток 32](#)

02.08.2024

Вауліна Ф.

НЕ ВСІ СИСТЕМИ ШІ МАЮТЬ БУТИ ОДНАКОВО ЗАГАЛЬНОДОСТУПНИМИ – ПРАВОЗНАВЕЦЬ

Не всі моделі штучного інтелекту (ШІ) повинні бути у вільному доступі. Чим здатнішим стає ШІ, тим ближче людство підходить до катастрофи. Таку думку висловив Лоуренс Лессіг — професор права та лідерства в юридичній школі Гарвардського університету та співзасновник Creative Commons у колонці для [The Economist \(ZN.UA\)](#).

[Детальніше](#)

25.08.2024

Когнітивні функції людей, що засиджуються до ночі («сов»), кращі, ніж «жайворонків».

Результати дослідження 26 тисяч людей показали, що ті, які пізно лягають спати, мають кращі показники в тестах на інтелект, мислення та пам'ять ([ZBRUC.EU](#)).

[Докладніше див. додаток 33](#)

22.08.2024

Are you less innovative when working from home?

Ви менш інноваційні, коли працюєте вдома? Нове дослідження з'ясовує, чи заважає віддалена та гібридна робота інноваціям ([CORDIS](#)).

[Детальніше](#)

Проблеми енергозбереження

22.08.2024

WEnnovate діалог про глибокі технологічні інновації для енергетичного переходу в Нідерландах, Угорщині, Словаччині та Україні

Війна, що триває, поставила енергетичний сектор України під величезне навантаження, а пошкодження інфраструктури створило значні проблеми. Однак, незважаючи на ці труднощі, Україна демонструє стійкість і може рухатися вперед, впроваджуючи інноваційні рішення, спрямовані на трансформацію енергетичних систем, впровадження «зелених» технологій та просування цифрового переходу ([Academ.City](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/academ.citypark>

...Україна має дуже сильний академічний та підприємницький потенціал. Київський академічний університет та Academ.City реалізують та підтримують проекти, які сприяють розвитку інновацій в енергетичному секторі через співпрацю науки та бізнесу.

[Докладніше див. додаток 34](#)

28.08.2024

Скляренко Н.

На шляху до енергостабільності. Чому Україні потрібні нові генеруючі потужності

На тлі нестабільності в енергосистемі України, обумовленої регулярними обстрілами та вразливістю інфраструктури, питання забезпечення країни надійною та дешевою електроенергією стає все більш актуальним. Про те, в якому напрямку рухається енергетика – у матеріалі [РБК-Україна](#).

[Детальніше](#)

18.08.2024

Гавриляк І.

Конкурент сонячних панелей. Вчені показали технологію, яка теж використовує енергію сонця

Сонячний концентратор використовує дзеркала або лінзи для фокусування великої кількості сонячного світла на невеликий приймач, який використовує тепло для виробництва пари ([Главком](#)).

[Докладніше див. додаток 35](#)

27.08.2024

Green hydrogen experts call for clear roadmap and vision to scale up UK hydrogen industry

[Звіт](#) групи високопоставлених експертів з водню має на меті допомогти політикам переконатися, що зелений водень може виконувати свою потенційно вирішальну роль у майбутній енергетичній системі з низьким вмістом вуглецю ([The Royal Society](#)).

[Детальніше](#)

16.08.2024

Озгурк І.

Японія змінює сонячні панелі, адже має нову альтернативу

Японія концентрує свої зусилля на виробництві перовскітних панелей і у компанії Canon є технологія, що дає змогу подвоїти термін їхньої служби. Про те, як вона працює, розповіли журналісти ([Главком](#)).

[Докладніше див. додаток 36](#)

Науково-організаційні заходи

23.08.2024

НАПрН України виступила співорганізатором Міжнародної науково-практичної конференції «Захист незалежності України: правові засади та виклики сьогодення. До 33-ї річниці проголошення незалежності України»

22 серпня 2024 року у місті Києві відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Захист незалежності України: правові засади та виклики сьогодення. До 33-ї річниці проголошення незалежності України», організаторами якої виступили Національна академія наук України, Інститут держави і права імені В.М. Корецького НАН України, Національна академія правових наук України, Науково-дослідний інститут державного будівництва та місцевого самоврядування НАПрН України, за участю Фонду інституційного розвитку української науки та Ліги українців Канади ([Національна академія правових наук України](#)).

У заході взяли участь народні депутати України, представники державних органів України, наукових установ і навчальних закладів України.

Метою заходу став розгляд проблемних питань українського державотворення та правотворення в умовах війни та огляд шляхів демократичного розвитку української правої системи.

[Детальніше](#)

22.08.2024

В КУП НАНУ відбувся круглий стіл на тему «33 роки Незалежності України: здобутки та перспективи правотворення»

22 серпня 2024 року в Київському університеті права відбувся круглий стіл на тему «33 роки Незалежності України: здобутки та перспективи правотворення», який був присвячений Дню Незалежності України та Дню Державного прапора України ([Київський університет права](#)).

[Детальніше](#)

20.08.2024

Шулікін Д.

Українська Рада Миру та Бібліотеки України започатковують стратегічне партнерство

Спільні просвітницькі заходи, підтримка морального духу та психологічної стійкості українців, поширення правдивої інформації, виховання патріотизму, розвиток і збереження культурної спадщини – Українська Рада Миру, Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого та ВГО «Українська бібліотечна асоціація» підписали меморандум про співпрацю і разом вирішуватимуть ці важливі завдання. А першим спільним заходом стала благодійна акція «Книга першого Президента України Леоніда Макаровича Кравчука бібліотекам України», яку присвятили 33-й річниці Незалежності нашої держави ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 37](#)

Участь у Спеціальній сесії конференції «Роль науки та інновацій для відновлення України»

21 серпня 2024 року на базі Ужгородського національного університету розпочалася 12-та Міжнародна конференція «Нанотехнології та наноматеріали» (NANO-2024). Ініціатором цієї конференції є Інститут фізики Національної академії наук України у співпраці з міжнародними партнерами: Національним університетом «Львівська політехніка» (Україна), Тартуським

університетом (Естонія), Туринським університетом (Італія), Університетом П'єра і Марії Кюрі (Франція), European Profiles А.Е. (Греція), представництвом Польської академії наук у Києві, Університетом Анже (Франція), Гейдельберзьким університетом Рупрехта-Карла (Німеччина) ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

До конференції, зокрема, доєдналися представники Європейської комісії, Міністерства освіти та науки України, науковці, інноватори та інші зацікавлені сторони.

Мета конференції – зібрати представників інноваційної промисловості й академічних кіл різних країн для обміну інформацією, трендами й останніми досягненнями науки та нанотехнологій.

У перший день конференції у Спеціальній сесії «Роль науки та інновацій для відновлення України» також взяли участь представники «Офісу Горизонт Європа в Україні» НФДУ із презентацією щодо мети роботи Офісу та можливостей Програми «Горизонт Європа», зокрема і для відновлення дослідницької інфраструктури України.

Щербина Є.

НеБуденні розмови про науку

10 серпня 2024-го в кампусі American University Kyiv (приміщення колишнього Київського річкового вокзалу) відбулося науково-артистичне дійство з читанням науково-популярних лекцій, аматорських концертних номерів та й просто приємним спілкуванням... ([Світогляд](#)).

Організаторами заходу виступили «Платформа Будні Науки», Проєкт «Дійсна Наука», ГО «Наукова Унія», American University Kyiv. В котрий уже раз ці товариства проводять імпрези наукових досягнень молодих та знаних вчених України. Мета цих заходів – «зробити науку ближчою до суспільства».

Відео: [Частина 1](#), [Частина 2](#), [Частина 3](#)

01.08.2024

Sikorsky Challenge Ukraine за підтримки компанії «Бетрай.Енерджі» оголошує Конкурс стартап-проєктів та інженерних розробок

Приєм прийом заявок триватиме до 12 вересня 2024 р. Фінал Конкурсу відбудеться 18-19 вересня 2024 в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 38](#)

12.08.2024

Науковці Львівської політехніки можуть взяти участь у конкурсі на здобуття мікрогранту для подорожей «Наука для України»

Мікрогранти від організації Science for Ukraine сприятимуть інтегруванню українських науковців у міжнародну/західну наукову систему через безпосередню участь у конференціях або онлайн ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://ipni.ua/>

Серед умов участі в конкурсі – активність у дослідженнях, перше авторство наукової роботи, запрошення до презентації на міжнародній конференції, симпозіумі чи воркшопі у формі усної доповіді або стендового виступу, а також причетність до українського університету, НДІ НАН України, наукового архіву, музею чи бібліотеки.

Переможці отримують до 500 євро, які вони повинні використати лише особисто. Заявку на участь слід подати до **1 жовтня 2024 року**.

Докладніше про конкурс можна дізнатися за [посиланням](#).

13.08.2024

Альянс українських університетів підсумував перший рік роботи

9 серпня у Національному університеті водного господарства та природокористування відбулося засідання ради [Альянсу українських університетів](#). Ректори, проректори, фахівці університетів підбили підсумки роботи за минулий рік, уклали план дій на 2024-2025 академічний рік за напрямками освіти, науки та служіння. Також до альянсу доєдналися два університети – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича та Університет імені Альфреда Нобеля з Дніпра ([Український Католицький Університет](#)).

[Детальніше](#)

Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки

Герсон С. Шер доктор філософії, член Міжнародної консультативної ради Національного фонду досліджень України

ІНСТИТУЦІЙНІ ВИКЛИКИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ЯК КРАЇНИ З ПЕРЕХІДНОЮ ЕКОНОМІКОЮ

«У цьому есе я докажу, що успішна політична основа передачі технологій в Україні, як і в інших країнах, які відійшли від централізованої радянської економічної системи, потребує інституційної адаптації, гнучкості та змін; відкритості новим моделям взаємодії науки, освіти та промисловості; вивчення успішних підходів до трансферу технологій в інших країнах; динамічної взаємодії між категоріями «згори вниз» та «знизу вгору» і глибокого перегляду державницької моделі та мислення, які Україна, серед іншого, успадкувала від радянського минулого».

Читайте у новому [номері науково-популярного журналу «Світогляд»](#) (липень–серпень), с. 32-39.

29.08.2024

ОЕСР: СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ КОНКУРСНІ ФОНДИ ТА ПРЕМІЇ

Організація економічного співробітництва та розвитку опублікувала звіт «Стимулювання інновацій у країнах із низьким і середнім рівнем доходу через конкурсні фонди та премії: уроки кооперації» із серії «Робочі документи ОЕСР щодо співробітництва у сфері розвитку» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

FOSTERING INNOVATION IN LOW- AND MIDDLE-INCOME COUNTRIES THROUGH CHALLENGE FUNDS AND PRIZES

Lessons for development co-operation

Benjamin Kumpf, Avilia Zavarella, Teodora Chis, Kathy Nothstine



Джерело: <https://www.oecd-ilibrary.org/> (скріншот)

[Докладніше див. додаток 39](#)

02.08.2024

Уряд схвалив пріоритетні завдання на 2024-2026 роки в межах Національної програми інформатизації

Продовжуємо цифровізацію послуг для громадян і бізнесів, визначили пріоритетні завдання на 2024-2026 роки та відповідальних за них. Уряд прийняв відповідне розпорядження на засіданні 2 серпня 2024 року ([Урядовий портал](#)).

Основну увагу приділяємо проектам національної безпеки та оборони, юстиції, економіки та торгівлі. Також продовжуємо впроваджувати цифрові інструменти в межах Державної антикорупційної програми.

Разом з партнерами плануємо подальший розвиток Порталу Дія, Дія.Освіта, Дія Бізнес, Дія.Офіс, впровадження Дія.Підпису та Реєстру

Реєстрів, а також застосунків Дія та Мрія, запровадження нових послуг для громадян і технологічного бізнесу.

Понад 80 державних органів, установ та підприємств відповідають за прийняті пріоритетні завдання в межах Національної програми інформатизації. Реалізація кожного з проектів наближає Україну до статусу технологічної, а громадянам та бізнесу дає змогу доступно та зручно отримувати послуги в цифровому форматі.

12.08.2024

GOOGLE НАДАЄ БЕЗОПЛАТНИЙ ДОСТУП ДЛЯ ЗВО ДО ПЛАТФОРМИ GOOGLE CLOUD SKILLS BOOST

Міністерство освіти і науки України спільно з компанією Google запускають нову програму для закладів вищої та фахової передвищої освіти, спрямовану на розвиток навичок у сфері хмарних технологій. Програма почнеться у вересні та є безкоштовною для всіх закладів після попередньої реєстрації ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 40](#)

15.08.2024

СТАРТУЄ ПРОЄКТ EIT FOUNDERS2FOUNDERS ЗА ПІДТРИМКИ МОН

Міністерство освіти і науки України стало партнером нової освітньої програми EIT Founders2Founders, спрямованої на підтримку українських інноваційних стартапів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 41](#)

22.08.2024

Баланчук І.

Гроші з повітря

У середині червня було оголошено першу у 2024 році групу одержувачів фінансування від Фонду підтримки стартапів Google for Startups Ukraine. Окрім грошей, вони дістануть менторську підтримку від експертів Google, а також доступ до активної спільноти Google for Startups. Ці заходи спрямовані на те, щоб допомогти українським підприємцям розвивати свої стартапи в умовах війни та закласти основу для повоєнного відновлення економіки. Серед дев'яти вибраних стартапів – Carbominer – український кліматичний стартап, який розробив нову технологію з уловлення (виокремлення) CO₂ з відкритого повітря та перетворення його на екологічно чистий вуглекислий

газ, який потім продаватиметься сільськогосподарським підприємствам і не тільки [\(Світ\)](#).

[Детальніше](#)

05.08.2024

В ЖИТОМИРІ НА БАЗІ ПОЛІСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ СТВОРЮЄТЬСЯ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ХАБ

Єдиний у Житомирській області Європейський [цифровий інноваційний хаб](#) POLIDIN (Поліський цифровий інноваційний хаб), діяльність якого розповсюджуватиметься на всю північну частину України, допомагатиме малому й середньому бізнесу та державним організаціям вдосконалювати виробничі процеси, продукти або послуги за допомогою сучасних цифрових технологій, зокрема геоінформаційних та космічних, автоматизації виробничих процесів тощо [\(Міністерство освіти і науки України\)](#).

[Детальніше](#)

12.08.2024

Львів стає медичним хабом Східної Європи

У Львівській політехніці відбулася знакова подія – підписання меморандуму про взаєморозуміння між Львівським кластером медичного бізнесу, університетом і представниками місцевої влади. Захід зібрав науковців, бізнесменів та представників влади, щоб об'єднати зусилля для розвитку Львівщини як медичного хабу Східної Європи... [\(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 42](#)

07.08.2024

СКЛАДОВІ ГОТОВНОСТІ ДО ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

На офіційному порталі європейських даних DataEuropaEu опублікований матеріал «Політика цифрової готовності: як сумісність в обміні відкритими даними підтримує цифрову трансформацію» [\(Національний репозитарій академічних текстів\)](#).

Йдеться про узгодження політик і формування більш досконалого законодавства у цій сфері.

[Докладніше див. додаток 43](#)

Бібліотека в науковому процесі

Л. Дем'янюк,

кандидатка історичних наук, старша наукова співробітниця,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Стратегії світової бібліотечної спільноти щодо інтеграції штучного інтелекту у бібліотечну галузь

Актуальність теми дослідження. Сьогодні питання інтеграції штучного інтелекту (далі ШІ) у бібліотечну галузь є надзвичайно актуальним, оскільки протягом останніх років застосування технологій ШІ набуло значного розвитку та популярності, влилось в усі сфери життєдіяльності сучасної людини. Штучний інтелект – це галузь, яка стрімко розвивається в усьому світі, і для бібліотек важливо краще розуміти його вплив на професію, а також на роботу бібліотек і спектр пропонованих послуг. Упровадження ШІ у бібліотечно-інформаційному комплексі є ключовим питанням міжнародних бібліотечних організацій, основною темою багатьох наукових заходів та подій, предметом наукових досліджень та дискусій серед світової бібліотечної спільноти. Вивчення, обговорення, перспективи та шляхи практичного застосування ШІ в бібліотечній галузі, які координуються авторитетними бібліотечними інституціями на міжнародному рівні, відображають важливість ролі ШІ у закладенні стратегій розвитку бібліотек та забезпеченні відкритого та сучасного доступу до знань у цифрову епоху.

Аналіз досліджень і публікацій здійснювався на основі праць та відомостей про штучний інтелект, розміщених на офіційних веб-сайтах глобальних бібліотечних організацій, інформаційних бібліотечних агентств і асоціацій, матеріалах міжнародних конференцій та відповідних документах, публікаціях зарубіжних науковців. Такі авторитетні світові та міжнародні бібліотечні організації, як Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (IFLA), Американська бібліотечна асоціація (ALA), Конференція європейських національних бібліотекарів (CENL), Міжнародна асоціація бібліотек технічних університетів (IATUL), Австралійська бібліотечно-інформаційна асоціація (ALIA), Бібліотечно-інформаційна асоціація (CILIP), Європейське бюро бібліотечних, інформаційних та документних асоціацій (EBLIDA) тримають у прицільному фокусі питання щодо інтегрування штучного інтелекту у бібліотеках. Вони займаються дослідженням та розвитком інноваційних технологій у бібліотеках, активно сприяють підвищенню обізнаності бібліотекарів про штучний інтелект та підтримують його інтеграцію. Ці організації сприяють розумінню важливості ШІ в бібліотечній сфері, розробленні етичних принципів, стратегій та

рекомендацій щодо його впровадження. Їхні дії спрямовані на те, щоб забезпечити максимально ефективно та етично використання ШІ в бібліотеках. Такі зусилля сприяють поступовому зміщенню бібліотечної сфери в сучасну цифрову епоху, забезпечуючи бібліотекам потужні інструменти та ресурси для зручнішої та ефективнішої роботи у сучасному інформаційному середовищі.

Мета статті – дослідити стратегії, візії та підходи міжнародних та провідних зарубіжних бібліотечних організацій щодо інтегрування штучного інтелекту у бібліотечну галузь, проаналізувати ініціативи, спрямовані на просування ШІ.

Виклад основного матеріалу. Штучний інтелект вже не лише набуває статусу першорядного питання, але й стає керівною ідеєю закладення перспективних напрямів розвитку бібліотечної галузі. В сучасному світі, де інформаційні та технологічні зрушення диктують нові правила гри, фахові бібліотечні установи розпізнають в ШІ потужний інструмент для вдосконалення діяльності бібліотек та їх взаємодії з користувачами.

Міжнародні бібліотечні організації та авторитетні на міжнародній арені професійні бібліотечні спільноти вбачають у ШІ більше, ніж лише технологічний тренд. Це перетворюється на чільний стратегічний напрям, який може змінити спосіб, яким бібліотеки забезпечують доступ до знань та інформації. Адже, застосування ШІ у бібліотечному середовищі дає змогу оптимізувати процеси оброблення та каталогізації документів, аналізувати та оцінювати великі обсяги даних, надавати персоналізовані рекомендації користувачам, а це, своєю чергою, сприяє ефективнішій роботі бібліотек та підвищує задоволеність користувачів. Розглядаючи різні аспекти впровадження ШІ, професійні бібліотечні організації допомагають оцінити потенціал для автоматизації рутинних завдань, поліпшення надання інформаційних послуг та розширення доступу користувачів до ресурсів, чіткіше сформулювати візії, як інноваційні технології можуть трансформувати бібліотечну галузь.

Відтак, Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (IFLA) приділяє особливу увагу сприянню впровадження інновацій та передових технологій у бібліотечній галузі. Організація активно проводить дослідження ролі штучного інтелекту в бібліотечній діяльності та залучає фахівців для обміну знаннями та досвідом у цій галузі. Визнаючи значущий потенціал, який надає штучний інтелект для розвитку бібліотечної галузі, IFLA надає настанови та рекомендації бібліотекарям для поглибленого вивчення та ефективного використання цієї технології. За чітким керівництвом IFLA розробляються стандарти та настановчі документи для впровадження інноваційних технологій у бібліотечній галузі, сприяючи розвитку бібліотечного сектору, підвищенню ефективності та якості роботи бібліотек, розширенню професійної грамотності бібліотекарів у галузі використання технологій штучного інтелекту.

Зокрема, у постанові IFLA про бібліотеки та штучний інтелект («IFLA Statement on Libraries and AI») від 2020 р. викладено основні міркування та рекомендації щодо використання технологій штучного інтелекту в бібліотечному секторі. У вищезгаданому документі зазначається, що у сучасному суспільстві, зі зростаючою інтеграцією ШІ, бібліотеки можуть відігравати багато ролей, зокрема: створення контенту, класифікація та пошук; аналітика для прийняття рішень щодо бюджетів матеріалів, закупівель та кращого розподілу ресурсів; допомога у навчанні та персоналізоване навчання через використання моделей поведінки; розумна підтримка та наставництво користувачів; використання доповненої реальності, підтримуваної ШІ; автоматичний переклад мовних ресурсів; робототехнічні програми; покращення розуміння етичної практики в ШІ [9].

Вищезгаданий документ є важливим кроком на шляху розвитку використання штучного інтелекту в бібліотечній галузі, що сприяє її модернізації та відповідності вимогам сучасного інформаційного суспільства. Слід зазначити, що в документі наголошується на етичних аспектах використання ШІ, що сприяє збереженню довіри до технологій з інтегрованим ШІ та забезпеченню прозорості у їхньому застосуванні.

Все це робить документ важливим інструментом для сучасних бібліотек, допомагаючи їм адаптуватися до вимог сучасного інформаційного суспільства та покращити обслуговування користувачів.

Слід згадати й про те, що на базі IFLA була створена спеціальна група зі штучного інтелекту під назвою «Artificial Intelligence Special Interest Group» (група особливого інтересу зі штучного інтелекту), яка виконує роль координаційної ланки для розроблення ідей та забезпечення міжнародної платформи в рамках IFLA з метою підвищення обізнаності стосовно штучного інтелекту, освіти, передового досвіду та грамотності, а також розглядає питання, пов'язані з правовими та етичними аспектами технологій ШІ [4].

Одночасно питання впровадження та використання штучного інтелекту (ШІ) у бібліотеках є актуальним предметом досліджень, обговорень на різноманітних наукових конференціях, зборах та зустрічах бібліотечних фахівців та дослідників, які проходять під егідою IFLA. Такі заходи збирають експертів з різних країн, щоб обговорити останні тренди та досягнення в галузі штучного інтелекту, а також обмінюватися знаннями, досвідом та інноваційними практиками, спрямованими на впровадження ШІ в бібліотечній діяльності. Так, у березні 2023 р. у Сінгапурі, на конференції «Фокус на ШІ: штучний інтелект та бібліотеки», організованій Секцією інформаційних технологій IFLA та Групою особливого інтересу зі штучного інтелекту IFLA обговорювались питання стосовно досвіду застосування штучного інтелекту в бібліотечній діяльності. Конференція розпочалася з екскурсії до Регіональної бібліотеки Тампінеса, де учасники могли побачити результати роботизації та автоматизації в бібліотечних операціях, які були частиною п'ятирічного стратегічного плану «Libraries and Archives Blueprint

2025» Національної Бібліотечної Ради Сінгапуру щодо бібліотеки майбутнього. Такі інноваційні рішення як мобільний букдроп (Mobile Bookdrop), робот для зчитування полиць (Shelf-Reading Robot), автоматичний сортер (Auto Sorter) стали яскравими прикладами інтеграції ШІ, його успішним практичним впровадження у бібліотечну площину та новими можливостями у адаптуванні до вимог сучасного інформаційного світу [10].

Варто зазначити, що на офіційному порталі IFLA для цільової аудиторії представлено підбірку матеріалів під назвою «23 ресурси, щоб пришвидшити роботу ШІ у 2023 р.» («23 resources to get up to speed on AI in 2023»), яка містить посилання на найактуальніші дослідження щодо ШІ у контексті бібліотек [12].

При Американській бібліотечній асоціації також функціонує група зі штучного інтелекту та машинного навчання під назвою «Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries Interest Group» (група особливого інтересу зі штучного інтелекту та машинного навчання в бібліотеках). Метою цієї групи є забезпечення форуму для дослідження потенційних застосувань машинного та глибинного навчання в бібліотечній галузі, включаючи дискусії, публікації та співпрацю з ширшою спільнотою бібліотекарів. Одним із головних завдань, поставлених перед групою, є навчання бібліотекарів щодо використання складних технік машинного навчання та надання простору для критичного мислення про нові застосування, а також етичний та соціальний вплив цих технологій, оскільки галузь набуває стрімкого розвитку [3].

Конференція європейських національних бібліотекарів (CENL) також усвідомлює неминучу інтеграцію ШІ у роботу бібліотек та активно розробляє можливі алгоритми поведінки. Спеціально створена група «CENL Network Group AI in Libraries» зосереджується на впровадженні штучного інтелекту у бібліотечну сферу. Основне ядро групи складають бібліотечні професіонали з таких бібліотек європейського простору: Національна бібліотека Франції, Національна бібліотека Норвегії, Національна бібліотека Австрії, Національна бібліотека Чеської Республіки, Британська бібліотека, Національна бібліотека Естонії, Національна бібліотека Швеції, Національна бібліотека Люксембургу, Національна бібліотека Люксембургу, Швейцарська національна бібліотека, Королівська бібліотека Бельгії, Національна бібліотека Данії, Німецька національна бібліотека. Члени групи окреслюють, що штучний інтелект трансформує галузь інформаційно-комунікаційних технологій і у такий спосіб здійснює вплив на роботу бібліотек як внутрішньо, так і у їхній ролі сервісних провайдерів для користувачів. Наразі розуміння потенціалу ШІ для бібліотек все ще недостатнє, і попит на глибші знання особливо затребуваний. Метою групи є сприяння загальному розумінню застосування ШІ в бібліотеках і, відповідно, підвищення рівня використання ШІ у бібліотеках. Оскільки практикуючі фахівці в цій галузі потребують спільного об'єднання, обміну досвідом і знаннями, група мережі CENL з питань ШІ створює сприятливі умови для співпраці і обміну ідеями,

зокрема запускає вебсайти, репозиторії на GitHub, організовує семінари, зустрічі та інші формати для професійного спілкування [2].

У вересні 2021 р. серед членів мережі CENL було проведено опитування щодо практики застосування та рівня зрілості у сфері штучного інтелекту.

У CENL пояснюють, що основними цілями такого кроку були такі три:

✓ виявити поточну діяльність або наміри європейських національних бібліотек щодо використання штучного інтелекту;

✓ знайти контактну особу в бібліотеках, відповідальну за питання, пов'язані зі штучним інтелектом;

✓ залучити нових учасників до групи мережі CENL.

У результаті опитування надійшло 23 відповіді від членів мережі CENL, яка у загальній кількості нараховує 49 національних бібліотек з 45 країн. Відповіді надійшли з таких країн: Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Угорщина, Литва, Люксембург, Мальта, Молдова, Нідерланди, Норвегія, Польща, Шотландія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Велика Британія. Згідно з результатами опитування, переважна більшість бібліотек (20 з 23, тобто 87 %) уже здійснюють діяльність із залученням штучного інтелекту, але лише декілька з них перебувають у фазі продукування. Саме тоді на перспективу було поставлено створення мережі національних бібліотек, які вже займаються впровадженням ШІ або мають намір це зробити, що забезпечить активний обмін досвідом і знаннями та сприятиме швидшому впровадженню в бібліотеках інноваційних технологій, зокрема ШІ [5].

Аналізуючи дані, отримані CENL, можна дійти висновків, що багато бібліотек вже успішно використовують ШІ для розпізнавання та класифікації книг, автоматичної індексації та пошуку інформації, розроблення персоналізованих рекомендацій користувачам, аналізу та відстеження даних, автоматизованого надання відповідей на запитання користувачів тощо. Проте існує значний потенціал для подальшого розвитку та дослідження застосування ШІ в бібліотечній галузі, зокрема, для створення нових сервісів та інструментів для користувачів, покращення оброблення та збереження даних, використання віртуальної та доповненої реальності в бібліотечних послугах тощо. Технології штучного інтелекту можуть мати глибокі трансформаційні можливості, а їхня сила може бути використана для суспільного добробуту та інновацій. За умови необхідної підготовки та врахування етичних проблем і поточних обмежень бібліотеки можуть відповідально використовувати технології ШІ для просування своєї соціальної місії. Використання штучного інтелекту в бібліотеках може стати ключовим фактором для їх майбутнього розвитку, сприяючи покращенню послуг та методів роботи.

Інша, не менш відома організація, – Європейське Бюро бібліотечних, інформаційних та документних асоціацій (EBLIDA), – яка є незалежним об'єднанням асоціацій та установ з бібліотечної, інформаційної та документної сфер у Європі, також ставить перед собою завдання сприяти

розвитку інновацій, зокрема інтеграції штучного інтелекту в бібліотечну галузь. Ще у квітні 2018 р. на ім'я Президента Європейської Комісії за підписами членів Європейського Бюро бібліотечних, інформаційних і документаційних асоціацій було надіслано лист «Максимізація переваг штучного інтелекту за допомогою перспективних правил щодо розпізнавання тексту та даних», в якому йшлося про високий потенціал та конкурентоспроможність ШІ в Європі, про негативні наслідки обмеження можливостей використання ШІ та пропонувалось підтримати розвиток розпізнавання тексту та даних (TDM) як ключового складника штучного інтелекту в Європі та використання TDM як засобу збільшення доступу до даних для приватних компаній [11].

Вагомим у цьому контексті є також досвід Бібліотечно-інформаційної асоціації Британського Королівського інституту бібліотечних та інформаційних професіоналів CILIP, яка націлена у своїй діяльності на підтримку та розвиток професіоналізму в бібліотечній галузі, сприяє обміну знаннями та досвідом, а також забезпечує підтримку для вдосконалення роботи бібліотекарів, інформаційних спеціалістів та інших фахівців. CILIP активно працює над вивченням та впровадженням новітніх технологій, зокрема таких як штучний інтелект, машинне навчання та інші інновації у бібліотечно-інформаційній площині, залучає провідних дослідників та науковців для здійснення наукових досліджень.

Розглянемо науковий звіт «Вплив штучного інтелекту, машинного навчання, автоматизації та робототехніки на професії в галузі інформації» («The impact of AI, machine learning, automation and robotics on the information professions»), підготовлений спеціально для CILIP британським науковцем Ендрю М. Коксом (Інформаційна школа, Університет Шеффільда). Головна мета проведення такого дослідження полягала у наданні розуміння для CILIP та британської професійної бібліотечної аудиторії про те, як штучний інтелект, машинне навчання, автоматизація процесів та робототехніка здійснюють вплив на щоденну роботу фахівців та спеціалістів або можуть це зробити у найближчому майбутньому.

У документі викладені результати дослідження щодо впливу штучного інтелекту, робототехніки на сучасне суспільство та роль інформаційних професіоналів у цьому контексті. Ендрю М. Кокс наголошує, що ШІ та роботи не є новими концепціями, але швидкі зміни в технологіях та їхній вплив на робочі місця можуть відрізнитися від попередніх хвиль автоматизації. Науковець надає зрозумілий огляд різноманітних технологій, пов'язаних зі штучним інтелектом (ШІ), та їхнього впливу на працевлаштування та навички, акцентуючи на можливостях заміщення рутинних завдань та створення нових робочих місць у галузях розроблення та аналізу ШІ. Однак він вказує, що зміни в навичках та ролях можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки, такі як втрата компетенцій, поляризація робочої сили та відчуження співробітників. Водночас відзначається важливість активної участі інформаційних професіоналів у формуванні

майбутнього використання ШІ та роботів. Така участь вказує на те, що суспільства мають здатність впливати на технологічні рішення та вибори, що визначають їхню подальшу спрямованість [6; 7].

Розглядаючи світові бібліотечні спільноти та їх задіяність у просуванні ШІ, варто згадати й про досвід Канадської федерації бібліотечних асоціацій, яка сумісними зусиллями з Бібліотекою університету Райерсона та Публічною бібліотекою Торонто запустили проєкт «ШІ для всієї Канади» («AI for all Canada»), спрямований на розроблення програми навчання штучному інтелекту та алгоритмічній грамотності з метою її подальшого запровадження в усіх публічних бібліотеках Канади. Цей проєкт визначає ефективне та етичне використання штучного інтелекту як центральний аспект своєї стратегії, зокрема, сприяючи розробленню та впровадженню норм та стандартів, які забезпечують дотримання прав людини, уникнення викривлення та захист приватності, а також збалансований розвиток технології на користь суспільства в цілому. Крім того, він відображає залученість уряду, бізнесу, наукових установ та громадських організацій до спільних зусиль у розвитку та впровадженні ШІ. Така співпраця є головним елементом успішної імплементації технології та забезпечення її позитивного впливу на суспільство, економіку та науковий прогрес. Загалом «ШІ для всієї Канади» відображає стратегічний підхід Канади до використання та розвитку штучного інтелекту, сприяючи розвитку інноваційного середовища, підтримці наукових досліджень і співпраці різних секторів для досягнення спільних цілей [1].

Австралійська бібліотечно-інформаційна асоціація (ALIA) також активно залучена у процес інтеграції штучного інтелекту (ШІ) в освітній сектор, сприяючи впровадженню конструктивних стратегій та ініціатив для підвищення грамотності стосовно ШІ серед студентів, педагогів та бібліотекарів. Асоціація активно співпрацює з різними відповідними структурами, зокрема з академічними закладами та публічними бібліотеками, для розроблення програм навчання та вдосконалення у сфері ШІ, виступаючи у ролі посередника між теперішнім та майбутнім як бібліотек, так і освітнього сектору.

За допомогою спільних ініціатив та партнерств ALIA сприяє розробленню та впровадженню педагогічних підходів та методів, які дозволяють використовувати ШІ ефективно та з урахуванням етичної сторони. Документ «Спільне подання бібліотечних та інформаційних організацій щодо дослідження генеративного штучного інтелекту в системі освіти Австралії» Австралійської бібліотечно-інформаційної асоціації (ALIA) демонструє важливу роль та її активну залученість у інтегруванні ШІ. Документ містить комплекс рекомендацій, що демонструють візії ALIA щодо розвитку та ефективного використання штучного інтелекту в системі освіти. Особливо слід зазначити, що ці рекомендації стосуються таких ключових аспектів, як підвищення інформаційної грамотності, зокрема знання в галузі штучного інтелекту, для студентів та педагогічних працівників. Також в

документі закріплені зобов'язання щодо додержання прав людини та етичних норм під час розроблення та використання генеративного штучного інтелекту. Додатково вказується на необхідність розробки регулятивних норм, політики, стандартів та рекомендацій у співпраці з основними зацікавленими сторонами, зокрема бібліотекарями, освітянами, представниками меншин та корінних народів. Це підкреслює залученість ALIA у формуванні стратегічного підходу до використання штучного інтелекту в освітній галузі та визначає важливе місце бібліотек в цьому процесі [8].

Висновки. Отже, вивчення та аналіз наукових матеріалів з окресленої тематики, зокрема документів та постанов авторитетних бібліотечних організацій, дає змогу дійти висновків, що інтеграція ШІ в практичну площину бібліотек є актуальним питанням сьогодення. Важливо зазначити, що професійні бібліотечні спільноти відіграють значну роль у просуванні ШІ, активізують міжнародну співпрацю та обмін досвідом серед науковців, практиків та експертів, спрямовують зусилля на розроблення стратегій, стандартів та рекомендації, які сприятимуть ефективному впровадженню ШІ у бібліотеки. Така позиція провідних бібліотечних спільнот допомагає забезпечити збалансований підхід до залучення, просування та використання ШІ, враховуючи як усі потенційні переваги, так і можливі ризики та виклики, пов'язані з цією технологічною трансформацією.

Список бібліографічних посилань

1. AI for all Canada. *AI for all*. URL: <https://aiforall.ca/>
2. AI in Libraries Network Group CENL. URL: <https://www.cenl.org/networkgroups/ai-in-libraries-network-group/>
3. Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries Interest Group. *American Library Association*. URL: <https://www.ala.org/core/member-center/interest-groups/about-interest-groups>
4. Artificial Intelligence Special Interest Group. *IFLA*. URL: <https://www.ifla.org/units/ai/>
5. AI Survey: analysis. *CENL network group «AI in Libraries»*. [https://docs.google.com/document/d/1v07j8ZRI3uwPFBdnu0ni_xTolQu7gNFKHWXU3k/editMarch 2022](https://docs.google.com/document/d/1v07j8ZRI3uwPFBdnu0ni_xTolQu7gNFKHWXU3k/editMarch%2022)
6. CILIP (The Library and Information Association). *CILIP*. URL: <https://www.cilip.org.uk/general/custom.asp?page=researchreport>
7. Cox A. Research report for CILIP: The impact of AI, machine learning, automation and robotics on the information professions. URL: https://drive.google.com/file/d/19gWoLV_rSP1qKS9Z8KOoorRAQuHmFN4u/view?pli=1
8. Joint submission from library and information related organisations to the inquiry into generative artificial intelligence in the Australian education system. *Australian Library and Information Association (ALIA)*. URL:

<https://read.alia.org.au/jointsubmission-library-and-information-related-organisations-inquiry-generative-artificial>

9. IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence. *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*. URL: https://repository.ifla.org/bitstream/1646/1/ifla_statement_on_libraries_and_artificial_intelligence-full-text.pdf

10. Libraries and Archives Blueprint 2025. *National Library Board*. URL: <https://www.nlb.gov.sg/main/about-us/About-NLB/lab25-libraries-and-archives-blueprint-2025>

11. Maximising the benefits of Artificial Intelligence through future-proof rules on Text and Data Mining. *EBLIDA*. URL: http://eare.eu/assets/uploads/2018/03/OpenLetter-to-European-Commission-on-AI-and-TDM_9April2018.pdf

12. 23 resources to get up to speed on AI in 2023. URL: <https://www.ifla.org/23-resources-to-get-up-to-speed-on-ai-in-2023/>

(Джерело: Дем'янюк Л. Стратегії світової бібліотечної спільноти щодо інтеграції штучного інтелекту у бібліотечну галузь / Л. Дем'янюк // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. – 2023. – Вип. 68. – С. 102–113. doi: <https://doi.org/10.15407/np.68.102>).

08.08.2024

МКІП вимагає передбачити в держбюджеті на 2025 рік кошти на придбання книг для публічних бібліотек

Міністерство культури та інформаційної політики України провело попередні консультації з Комітетом ВРУ з питань гуманітарної та інформаційної політики, під час яких дійшли спільної згоди визнати бюджетним пріоритетом наступного року у сфері культури створення якісного україномовного контенту та відновлення програми поповнення книжкових фондів публічних бібліотек ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 44](#)

15.08.2024

Реалізація проєкту створення Національної електронної бібліотеки України

Проєкт спрямований на створення централізованого інформаційного ресурсу, який об'єднає у собі цифрові копії унікальних документів, книг, архівних матеріалів, що зберігаються в різних установах по всій країні. Він надасть можливість безперешкодного доступу до об'єктів документальної

спадщини України не лише на національному, але й на міжнародному рівні ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

[Докладніше див. додаток 45](#)

16.08.2024

Апробація нової програми та перспективи її впровадження

На черговому засіданні Вченої ради Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського розглянуто питання про особливості використання програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism для автоматичного аналізу оригінальності тексту та експертизи щодо відсутності ознак академічного плагіату ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 46](#)

Пропозиції щодо консультацій

Державна науково-технічна бібліотека України (ДНТБ України), як адміністратор Національної електронної науково-інформаційної системи та лідер Національного консорціуму ORCID – Україна, оголошує про збір пропозицій щодо актуальних потреб у консультаціях та вебінарах. Ми запрошуємо представників наукової спільноти висловити свої пропозиції та побажання з наступних тем:

- робота Національної електронної науково-інформаційної системи;
- робота Національного консорціуму ORCID – Україна;
- постійні ідентифікатори та їх використання у науковій діяльності;
- відкрита наука;
- академічна доброчесність.

[\(Державна науково-технічна бібліотека України\)](#).

Ми відкриті до отримання ваших пропозицій не тільки з перерахованих вище тем, але й з інших питань, які стосуються вашої наукової діяльності. Якщо у вас є додаткові ідеї або потреби, які, на вашу думку, заслуговують на увагу, будь ласка, повідомте нам про них, написавши листа на адресу: s.jerebchuk@dntb.gov.ua. Ми готові організувати заходи, які будуть максимально відповідати вашим запитам і сприяти підвищенню якості та ефективності вашої наукової роботи.

19.08.2024

Підсумки міжнародного проєкту “Бібліотека – місце сили!”: результати та нові перспективи

9 місяців, 5 бібліотек з прифронтових регіонів України, 7 днів у Берліні, 6 інноваційних послуг для громад, 1 місяць навчання методології Дизайну мислення, тренінги з психології, фандрейзингу та проєктної діяльності, 500 книг і 5 ноутбуків, подарованих бібліотекам-учасницям, понад 200 публікацій в соцмережах та ЗМІ, понад 60 заходів у межах нових послуг та не менше 2600 мешканців, які скористалися новими послугами, книгами чи комп'ютерами – все це про міжнародний проєкт “Бібліотека – місце сили!”, який завершився в липні ([Українська бібліотечна асоціація](https://ula.org.ua/)).



Джерело: <https://ula.org.ua/>

Цей проєкт став важливою віхою у відновленні бібліотек на деокупованих територіях України, допомагаючи їм перетворитися на центри підтримки та розвитку для місцевих громад.

Про етапи та результати проєкту – у цій [статті](#).

13.08.2024

Маніфест ІФЛА про Інтернет «Розбудовуємо кращий цифровий доступ разом з бібліотеками», серпень 2024 р.

Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ [IFLA](https://www.ifla.org/) оприлюднила третє видання Інтернет-маніфесту, у якому представляє набір принципів і широке бачення для просування вперед

у створенні Інтернету, орієнтованого на людину ([Українська бібліотечна асоціація](#)).



Джерело: <https://ula.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 47](#)

01.08.2024

By: Saskia Hoving

AI in libraries: Improving tradition through innovation

Штучний інтелект в бібліотеках: покращення традицій через інновації
([Springer Nature](#)).

[Детальніше](#)

26.08.2024

Anita Laamanen

How libraries have transformed through 25 years of digital innovation

Як змінилися бібліотеки за 25 років цифрових інновацій ([VTT's Research Information Portal](#)).

[Детальніше](#)

01.08.2024

How to Kickstart Citizen Science in your Library? Report from the Masterclass for Library Executives

Як розпочати громадянську науку у вашій бібліотеці? Доповідь з майстер-класу для керівників бібліотек ([LIBER](#)).

[Детальніше](#)

13.08.2024

La BNE guarda por quinto año consecutivo las publicaciones seriadas electrónicas publicadas en Internet

Національна бібліотека Іспанії через [Іспанський веб-архів](#) продовжує роботу з метою збереження культурної та документальної спадщини в Інтернеті ([Biblioteca Nacional de España](#)).

[Детальніше](#)

27.08.2024

National Library of Luxembourg publishes manuscript transcribed with AI technology for the first time

Національна бібліотека Люксембургу вперше публікує рукопис, транскрибований за допомогою технології штучного інтелекту ([CENL](#)).

[Детальніше](#)

24.08.2024

Dzień Niepodległości Ukrainy

Національна бібліотека (Польщі – Ред.) запрошує українок та українців користуватися фондами Національної книгозбірні, в тому числі й україномовними, як у Національній електронній бібліотеці [polona.pl](#), так і в читальних залах Національної бібліотеки ([Biblioteka Narodowa](#)).

[Детальніше](#)

Наукова комунікація

29.08.2024

Роль соціальних медіа та конференцій у просуванні наукових досліджень

Соціальні медіа та наукові конференції відіграють ключову роль у сучасних наукових процесах та безпосередньо впливають на імідж науковця.

Розглянемо, як ці два інструменти сприяють підвищенню видимості наукових робіт і як вони можуть бути ефективно використані дослідниками ([Наука та метрика](#)).

[Детальніше](#)

Матеріали циклу вебінарів «Ресурси для науки: Національна електронна науково-інформаційна система та Web of Science»

З 10 липня по 7 серпня відбувся безкоштовний цикл вебінарів «Ресурси для науки: Національна електронна науково-інформаційна система та Web of Science», організований Державною науково-технічною бібліотекою України спільно з Clarivate ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

У рамках цього циклу було презентовано Національну електронну науково-інформаційну систему та висвітлено досягнення українських вчених у міжнародній наукометричній базі даних Web of Science.

[Докладніше див. додаток 48](#)

Історія успіху разом з Research4Life: як доступ до світових наукових ресурсів може змінити кар'єру науковця

Олена Пожарицька, науковець Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, в рамках проекту [«Research4Life Country Connectors»](#), поділилася своїм досвідом трансформації наукових досліджень завдяки платформі Research4Life. Цей портал надав їй доступ до високоякісних наукових статей і баз даних, що суттєво підвищило якість її досліджень і дозволило публікуватися в провідних журналах світу ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 49](#)

01.08.2024

7 ПОРАД ЩОДО ПРОЦЕСУ ПУБЛІКАЦІЇ

У блозі платформи відкритого доступу «Open Research Europe» опублікована стаття Джек Неш «7 порад для навігації новачків у процесі публікації» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Наголошується, що видавничий шлях може є складним процесом, що особливо відчувають автори-новачки та дослідники на початку кар'єри.

[Докладніше див. додаток 50](#)

20.08.2024

Що може зробити науковець для швидшого рецензування своєї статті?

Залежно від наукового журналу та бази даних термін публікації наукової статті відрізняється, в більшості через тривалий етап рецензування. Як можна пришвидшити рецензування? ([Наука та метрика](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/nim.media>

[Детальніше](#)

Дослідження щодо принципів FAIR для хмарних платформ

Нещодавно, у Nature було опубліковано дослідження у якому аналізується як забезпечити ефективну взаємодію між різними хмарними платформами, що використовуються для зберігання та обробки наукових даних. Зокрема, дослідження зосереджене на забезпеченні безпеки та доступності даних, що зберігаються в хмарах, коли дані потрібно використовувати на різних платформах ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 51](#)

Оновлено показники CiteScore™ у базі даних SCOPUS

Нещодавно було оновлено дані CiteScore 2023 – відомого показника, який надає відкриту інформацію про вплив цитування наукових журналів, як зазначено на blog.scopus.com ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

CiteScore є комплексним, чітким і актуальним показником, що відображає середню кількість цитат, отриманих кожним документом,

опублікованим у певному періодичному виданні, яке індексується в базі даних SCOPUS.

[Докладніше див. додаток 51](#)

Платформа для інтерактивних наукових публікацій

7 серпня вийшла друком стаття у [Nature](#) про запуск наукового журналу, що має стати новим стандартом у науковій публіцистиці ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Американське товариство мікроскопії (MSA) запустило новий журнал **Elemental Microscopy** з акцентом на інтерактивні публікації. Журнал використовує платформу **Curvenote**, яка дозволяє створювати статті з інтегрованим кодом і аналізом даних, що підвищує прозорість та відтворюваність наукових досліджень. **Curvenote** базується на відкритих інструментах, таких як Jupyter Notebook і R Markdown, що робить можливим публікацію даних і коду разом, без необхідності перетворювати їх у статичні формати.

Платформа дозволяє читачам взаємодіяти з даними прямо у статтях, виконувати код і вносити зміни, щоб експериментувати з результатами. Це допомагає модернізувати наукові публікації, роблячи їх більш доступними та інтерактивними.

Curvenote співпрацює з кількома науковими організаціями, включаючи Американський геофізичний союз (AGU), і вже використовується в низці проектів для створення динамічних документів, що дозволяють глибше вникати в наукові дослідження.

04.08.2024

Бібліометрія поза межами наукових цитувань

Євгенію Петрович разом з колегами [запропонував новий підхід](#) до бібліометричного аналізу, який виходить за межі традиційних цитувань і фокусується на використанні індексу згадок (*mention index*) для аналізу зв'язків між науковцями та текстами в періоди, коли звичні для нас практики цитування ще не існували ([Пан Бібліотекар](#)).

[Докладніше див. додаток 53](#)

Зарубіжний досвід наукової діяльності

22.08.2024

By David Matthews

Processing Horizon Europe grants is taking 23 days longer than Horizon 2020

Обробка грантів Horizon Europe триває на 23 дні довше, ніж Horizon 2020. Аналіз кластерів 1-3 показує, що зусилля зі спрощення мали лише «обмежений» ефект. Але показники успішності трохи зросли ([Science|Business](#)).



Фото: Європейський Союз

Джерело: <https://sciencebusiness.net/>

[Опублікований звіт](#) хоч і містить хороші новини, розчаровує вчених, які сподіваються, що програма фінансування в розмірі 94 мільярдів євро буде менш бюрократичною та швидшою, ніж її попередниця.

[Детальніше](#)

22.08.2024

By Martin Greenacre

What's on the EU research and innovation policy agenda for autumn 2024?

Що в порядку денному політики ЄС у сфері досліджень та інновацій на осінь 2024 року? Поки політики ЄС повертаються після літніх канікул, ми розглядаємо ключові рішення, які вплинуть на науково-дослідну спільноту в наступні місяці ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

29.08.2024

ПОДОЛАННЯ РОЗРИВІВ У ЄВРОПЕЙСЬКІЙ СФЕРІ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ

На сайті Європейської асоціації університетів у розділі «Голоси експертів» опублікована стаття Федерік Гарбуля «Щоб подолати розрив у сфері досліджень та інновацій в Європі, нам потрібно дивитись ширше» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній автор підкреслює, що активне обговорення наступної Рамкової програми ЄС з наукових досліджень та інновацій (FP10) призвело до розуміння необхідності збалансованого поєднання цільової підтримки на рівні ЄС за залучення національних інвестицій. Наразі Європа готується до нового раунду переговорів щодо FP10. Структури ЄС та національні зацікавлені сторони наголошують на необхідності переосмислити й покращити цю програму. Європейська асоціація університетів зі свого боку пропонує власний набір рекомендацій, які можуть призвести до подолання або зменшення стійкого розриву між європейськими країнами у науково-дослідній сфері. Їх реалізація вимагатиме як спільних зусиль, так і спільної відповідальності. Федерік подає своє бачення ефективності заходів збалансування фінансування, яке спрямовується з ЄС та надання національної підтримки і говорить про неможливість ігнорувати існуючі відмінності між державами-членами ЄС у сфері досліджень та інновацій.

Детальніше: <http://surl.li/ezsall>, <http://surl.li/wuashr>

06.08.2024

By Goda Naujokaitytė

How EU defence funding is reshaping space R&D

Як фінансування оборони ЄС змінює космічні дослідження та розробки. Розмова зі співзасновником мюнхенського стартапу Vuoma про те, як проекти Європейського оборонного фонду розширюють його горизонти та що це означає для сектора ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

06.08.2024

НЕОБХІДНО ЗАОХОЧУВАТИ ШИРШИЙ, НІЖ ПУБЛІКАЦІЇ У ВИСОКОРЕЙТИНГОВИХ ЖУРНАЛАХ, ПОГЛЯД НА НАУКУ

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Метью Фліндерса «Чи можна з упевненістю вважати, що наступний REF заохочуватиме

ширший спектр результатів?» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній автор наголошує, що Рамкова програма наукової досконалості Великої Британії на період до 2029 має на меті реформувати оцінювання того, «який внесок роблять окремі інституції та дисципліни у здорове, динамічне та інклюзивне дослідницьке середовище».

[Докладніше див. додаток 54](#)

23.08.2024

ReSource Summer 2024

Літній випуск *ReSource* 2024 року досліджує ключову роль інновацій і підприємництва у формуванні економічного майбутнього Шотландії ([Royal Society of Edinburgh](#)).

[Детальніше](#)

By Fintan Burke

22.08.2024

Ireland's new research agency launches with low funds and a cloud over its leadership

Уряд Ірландії офіційно запустив нове агентство фінансування досліджень і розробок *Taighde Éireann – Research Ireland* – для об'єднання роботи двох попередніх національних органів фінансування науки в рамках стратегії розвитку дослідницької системи країни ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

Brońmy niezależności polskiej nauki

Після численних заяв Міністерство науки і вищої освіти (Республіки Польща – Ред.) представило проект змін до Закону про Польську академію наук. Документ, оприлюднений на сайті Центру урядового законодавства, важко оцінити інакше, як шокуючий – він абсолютно не відповідає стандартам Євросоюзу та західного світу, а також спрямований на політизацію Академії та повний контроль над нею, нагадує рішення з тоталітарних країн ([Polska Akademia Nauk](#)).

[Детальніше](#)

22.08.2022

Organizacja Polskiej Akademii Nauk: Prezes PAN odpowiada na wypowiedź ministra

Президент Польської академії наук різко критикує проєкт закону про Польську академію наук, підготовлений Міністерством науки і вищої освіти, звинувачуючи його в прагненні централізувати та послабити автономію Академії. У статті на OKO.press він порівнює польські зміни з діями уряду Віктора Орбана щодо Угорської академії наук, вказуючи на численні небезпеки, пов'язані з новим законом ([Polska Akademia Nauk](#)).

[Детальніше](#)

20.08.2024

M.Gdula: resort nauki stara się załagodzić konflikt pomiędzy środowiskami PAN

«Контроль над Польською академією наук повинен здійснювати міністр науки, а не, як було досі, прем'єр-міністр, тому що він має піклуватися про всю країну», – заявив заступник державного секретаря Міністерства науки і вищої освіти Мацей Гдула ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

06.08.2024

By David Matthews

Universities turn to private intelligence to assess China risk

Університети та дослідницькі установи звертаються до приватних постачальників інформації – деякі з них колишні аналітики розвідки США – щоб зрозуміти, чи є їхня співпраця з Китаєм ризикованою ([ScienceBusiness](#)).

У зв'язку з тим, що в Європі та США Китай дедалі частіше розглядається як супротивник, університети перебувають під тиском, щоб переконатися, що їхні дослідницькі зв'язки не сприяють обороні Китаю, державному нагляду та не передають чутливі технологічні ноу-хау.

[Детальніше](#)

12.08.2024

ЧИ ПОТРІБНЕ СТВОРЕННЯ ОФІСУ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

На сайті Міжнародного центру академічної доброчесності (ICAI) опублікована стаття Аманди Маккензі «Makeitsomeonesjob: створення офісу академічної доброчесності» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 55](#)

У критичному фокусі

№ 29-30, серпень, 2024

Локтєв В., академік НАН України

Відкидаючи політкоректність

«Як на мене, держава має шанувати тих, хто своєю працею створює бюджет, працює на його зростання, працює на оборону. Маю на увазі зокрема науковців».

Читайте статтю академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України академіка Вадима Локтєва «Відкидаючи політкоректність» – про рівень фінансування науковців в [повній електронній версії номера Всеукраїнської газети для науковців та освітян «Світ»](#), с.3.

26.08.2024

Кісь О., Вільчинський С., Родінкова В.⁹

Про невидиму працю і публічне шмагання

«(НЕ)БИЙМО СВОЇХ, ЩОБ ЧУЖІ (НЕ)БОЯЛИСЯ!»

Діяльність Національного фонду досліджень України перебуває у постійному фокусі уваги не лише українських вчених, які крєвно зацікавлені в розвитку цієї інституції та щиро вболівають за покращення її роботи задля підтримки гідних наукових проєктів. Невсипущим оком стежать за кожним кроком Фонду, вишукуючи або й вигадуючи вади чи хиби, й ті, кому він наче кістка в горлі, що не дає проковтнути ласий шматок бюджетного “пирога”. Якщо критика наукової спільноти зазвичай конструктивна і спрямована на те, щоб оптимізувати процес, то атаки від прихильників розподілу коштів на науку в “ручному режимі” мають на меті дискредитувати саму ідею реформи і посіяти недовіру до тих, хто її втілює. Представники Наукової ради НФДУ вважають за потрібне на конкретних фактах показати безпідставність звинувачень та розповісти про те, що робить Фонд для дієвої реалізації своєї місії (ZBRUC.EU).

[Детальніше](#)

⁹ Оксана Кісь, докторка історичних наук, завідувачка відділу соціальної антропології Інституту народознавства НАН України, голова секції суспільно-гуманітарних дисциплін Наукової ради НФДУ; Станіслав Вільчинський, доктор фізико-математичних наук, завідувач кафедри квантової теорії поля фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, голова НФДУ; Вікторія Родінкова, докторка біологічних наук, професорка кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, голова секції біології, медицини і аграрних наук Наукової ради НФДУ.

13.08.2024

В'ятрович В., історик, голова Українського інституту національної пам'яті (2014-2019), народний депутат України

Не згубити свого

«Потреба саме зараз здійснювати реформування історичної освіти саме через поєднання курсів української та світової історії, для мене не очевидна. А ймовірні загрози від її невдалого втілення помітні вже зараз» ([Історична правда](#)).

[Детальніше](#)

Читайте також:

[Чого позбавляють юних українців ті, хто виступає проти інтегрованого курсу історії в школі](#)

[Історія всепропальщини в інтегрованому курсу історії](#)

26.08.2024

Великі команди шкодять академічній кар'єрі, особливо це стосується молодих вчених

Нещодавнє дослідження, опубліковане в Nature Biotechnology (<https://doi.org/10.1038/s41587-024-02351->, показує, що збільшення розмірів дослідницької групи значно шкодить перспективам кар'єри вчених, які починають кар'єру ([Українська кухня наукових публікацій](#)).

[Докладніше див. додаток 56](#)

07.08.2024

БРИТАНСЬКІ НАУКОВЦІ ЙДУТЬ З СЕКТОРУ АКАДЕМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Джульєтти Роусел «Поліпшення умов – це «програна справа», кажуть британські науковці, які кидають роботу» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Це – рефлексія на опитування, проведене серед тих британських науковців, які залишили свої посади внаслідок втрати надій на подолання «токсичного робочого середовища».

[Докладніше див. додаток 57](#)

ДОДАТКИ

Додаток 1

15.08.2024

Російська наука як джерело пропаганди та її «тихі друзі»

Автори публікації закликають до публічної дискусії щодо цієї теми. А також вони переконані, що необхідний вияв та оприлюднення кожного такого випадку. «Ми виступаємо за те, щоб міжнародні інституції, зокрема видавці та наукометричні бази, припинили співпрацю з тими російськими академічними установами, журналами та авторами, що розповсюджують пропаганду та виправдовують анексію українських територій, а також виправили наявні неточності в маркуванні українських територій російськими на своїх сайтах та в базах даних та не рекламували книги чи статті, які стверджують, що окуповані українські території знаходяться в Росії», – пишуть вони в листі до редакції. І звертаються з цим закликом до всіх науковців світу, до міжнародних організацій та урядів держав. Кожний такий випадок має призводити до певного наслідку: застосування санкційних заходів – як щодо російських академічних організацій/журналів/авторів, котрі займаються пропагандою та підтримують таким чином війну, так і політичний і правовий тиск щодо міжнародних організацій (видавців, наукометричних баз), які потурають їм у цьому. Міжнародні організації це має спонукати до перегляду співпраці з російськими академічними установами та журналами. Необхідно чітко поставити вимогу щодо неприпустимості використання науки як інструменту пропаганди ([Світ](#)).

Аналітична довідка

Олексій ПЛАСТУН, Сумський державний університет,
Inna MAKARENKO, Сумський державний університет, Університет
Гельсінкі,

Тетяна ГРИНЬОВА, LAPP/IN2P3/CNRS, Аннесі, Франція.

Пропаганда в російській науці

Після неспровокованої та невиправданої агресії росії проти України були введені численні санкції, спрямовані на російську федерацію, російські компанії та російських осіб у різних сферах: військовій, економічній, культурній, спортивній та науковій. Наразі проти росії діє понад 19000 різних санкцій – найбільша кількість в історії людства. На росію накладено більш ніж у три рази більше санкцій, ніж на Іран, і більш ніж у п'ять разів більше, ніж на Сирію чи Північну Корею (<https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard>).

Застосування санкцій у галузі науки викликає особливу суперечність через міф, що наука є поза політикою. Незважаючи на триваючі дискусії та опір (як мовчазний, так і відкритий) проти наукових санкцій, в підсумку проти російської науки було прийнято багато різних заходів. Серед них обмеження фінансування російської науки та наукових проєктів, зупинка співпраці з російськими інституціями та закриття спільних проєктів, запровадження обмежень на обладнання та реагенти, а також відмова вчених від участі в наукових конференціях і міжнародних заходах, організованих російськими інститутами.

Попри вищезазначене, існуючі санкції проти російської науки є недостатніми, що дозволяє росії поширювати свою пропаганду через академічні журнали та статті. Найчастіше це проявляється у таких формах:

- **Пропаганда анексії українських територій:** це включає надання російської афіліації різним українським регіонам у наукових статтях та книгах, а також редакційних колегіях.
- **Поширення російських пропагандистських наративів для підтримки агресії проти України:** це відображається в наукових статтях, які виправдовують та підтримують дії росії.
- **Підтримка та виправдання агресії російськими науковими організаціями:** прикладами є так званий лист російських ректорів (<https://rsr-online.ru/news/2022/3/4/obrashenie-rossijskogo-soyuza-rektorov/> або діяльність) та заяви Російської академії наук та її Президії. Вчена рада Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова також видала заяву на підтримку війни (<https://web.archive.org/web/20220302133830/https://www.msu.ru/news/obrashchenie-uchenogo-soveta-mgu.html> або <https://sev.msu.ru/obrashhenie-chlenov-uchenogo-soveta-mgu/>) разом з окремими науковцями з таких інститутів, як Санкт-Петербурзький державний університет (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAZzZ67L-lg6Yb0qQzcSTYUD7n29BN0tC3lBlMITL-ZkePGA/viewform>) та інших (<https://www.mk.ru/science/2022/03/11/rossiyskie-uchenye-napisali-otkrytoe-pismo-v-podderzhku-specoperacii-na-ukraine.html>).

У цьому звіті ми зосередимося на перших двох формах пропаганди в академічній сфері.

Пропаганда анексії українських територій

Одним з найпоширеніших методів пропаганди росії в академічній сфері є надання російської афіліації українським регіонам як у журналах, так і в описах редакційних колегій. Ця практика спостерігається навіть на вебсайтах міжнародних видавництв, таких як Springer Nature та Elsevier.

Дослідження 1: Автори та журнали у базі даних Scopus і журналах Springer

Наше дослідження включає дані з бази Scopus і журналів Springer. Ілюстрації того, як виглядає пропаганда анексії українських територій через

афіліації авторів наведені у Додатку А (Scopus) та Додатку Б (Springer Nature).

Платформа Scopus дозволяє не тільки виявляти окремі випадки, але й надає можливість отримати статистику щодо кількості таких ситуацій, та продемонструвати, що це систематична проблема, а не ізольований випадок.

Алгоритм пошуку

Алгоритм пошуку був наступним: в базі Scopus запитується українське місто, яке цікавить. Наприклад, «Донецьк». Це дозволяє нам побачити загальну кількість публікацій, афілійованих з Донецьком. Далі ми фільтруємо його з обмеженням території «російська федерація». Це дозволяє нам знайти кількість публікацій, де Донецьк афілійований з росією.

Ось приклад посилання на запит пошуку для випадку Донецька: <https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Donetsk&sid=9f3aa224b52d0904fc105b3f9ec2f63e&sot=b&sdt=b&sl=18&s=AFFILCITY%28Donetsk%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=9f3aa224b52d0904fc105b3f9ec2f63e&limit=10>

Наступні українські території були використані як об'єкти аналізу:

- Донецьк
- Луганськ
- Севастополь
- Сімферополь
- Ялта
- Керч
- Крим

Це не вичерпний список українських територій, позначених як російські (іншими прикладами є Феодосія, Євпаторія, Макіївка, Алчевськ та багато інших), але для ілюстративних цілей цього вибору більш ніж достатньо.

Результати нашого аналізу представлені в Таблиці 1.

Таблиця 1: Українські території, позначені як російські в Scopus (Elsevier)

Території України	2022	2023	2024	% in 2023	% in 2024*
Донецьк	154	177	58		
Донецьк позначено як територію російської федерації	68	142	51	80%	88%
Луганськ	38	46	12		
Луганськ позначено як територію російської федерації	30	37	8	80%	67%
Севастополь	575	633	223		
Севастополь позначено як територію російської федерації	560	628	215	99%	96%
Сімферополь	379	444	187		
Сімферополь позначено як територію російської федерації	360	420	174	95%	93%

Ялта	69	81	26		
Ялта позначено як територію російської федерації	62	75	24	93%	92%
Керч	27	29	7		
Керч позначено як територію російської федерації	22	29	7	100%	100%
Крим	11	15	3		
Крим позначено як територію російської федерації	11	13	2	87%	67%

Джерело: отримано авторами з бази Scopus

**Примітка: у стовпцях за 2024 рік наводяться дані лише за перші шість місяців 2024 року.*

Отримані результати свідчать на користь систематичності виявленої проблеми (неправдивого зображення українських територій як частини російської федерації в академічних публікаціях), що виступає інструментом російської пропаганди, а саме виправдування анексії українських територій.

На наш запит до Scopus щодо цієї ситуації їх відповідь була такою:

«Під час відображення даних третіх сторін в базі даних Scopus не вносить змін у дані та залишається вірним оригінальному джерелу, а інформація та дані відображаються такими, якими вони є».

Іншими словами, Scopus не несе відповідальності за інформацію, надану в його базі даних. Ця позиція означає, що Scopus продовжуватиме надавати свою платформу для російської пропаганди.

Щоб продемонструвати, як це працює в реальному часі, ми додали два додаткові українські міста до нашого аналізу: Маріуполь (тимчасово окупований росією з 2022 року) та Херсон (українська територія під українським контролем). Згідно з так званою Конституцією російської федерації, як Маріуполь, так і Херсон вважаються російськими містами.

Результати додаткового аналізу наведені в Таблиці 2.

Таблиця 2: Маріуполь і Херсон, позначені як російські в Scopus (Elsevier)

Території України	2022	2023	2024	% in 2023	% in 2024*
Маріуполь	100	46	10		
Маріуполь позначено як територію російської федерації	14	7	3	15%	30%
Херсон	178	173	84		
Херсон позначено як територію російської федерації	2	4	5	2%	6%

Джерело: отримано авторами з бази Scopus

**Примітка: у стовпцях за 2024 рік наводяться дані лише за перші шість місяців 2024 року.*

Для Маріуполя протягом 2023-2024 років частка паперів, де це українське місто афілійоване з рф, зростає вдвічі. Для Херсона вона зростає

втричі. Так працює «тиха підтримка». Через 10 років у нас може бути картина, схожа на кримські міста: частка паперів, де ці міста будуть позначені росією, сягне 90%-100%.

Роль видавців

Бази даних, такі як Scopus, не виправляють матеріали, надані їм журналами (хоча вони можуть вирішувати, розміщувати нелегітимну інформацію на своїх вебсайтах чи ні). Справа в тому, що міжнародні видавництва приймають публікації, в яких українські території позначають як російські. У Додатку С ви можете знайти список російських журналів, виданих Springer Nature, де ми виявили такі випадки. Це не весь перелік, а лише обмежена добірка прикладів. Ми зупинилися на літері «Р» і досліджували лише журнали з міжнародними членами в редакційній колегії. Незважаючи на ці обмеження, ми виявили 50 журналів. Як бачимо, це не випадковість, а система. Реальна кількість випадків радикально більша, бо існують журнали з десятками випадків позначення українських територій як російських.

Проблема ця має мультидисциплінарний характер і зустрічається в різних наукових сферах, включаючи хімію, фізику, астрономію, біологію, інженерію, математику, ентомологію, фізіологію, медицину та іхтіологію. Сліди російської пропаганди можна знайти всюди в академічній сфері.

Дослідження 2: Редакційні колегії

Під час нашого розслідування ми виявили кілька випадків, коли в описі складу редакцій журналів (в тому числі тих, що видаються міжнародними видавництвами) українські міста були неправильно позначені як частина російської федерації. Нижче наведено кілька прикладів:

- Журнал «*Russian Journal of Coordination Chemistry*» (видається Springer). Член редакції Віктор Федорович Шульгін афілійований з українським містом Сімферополь, але в журналі воно вказано як частина російської федерації (<https://link.springer.com/journal/11173/editors>);

- Журнал «*Water Resources*» (видається Springer). Член редакції Сергій К. Коновалов афілійований з українським містом Севастополь, але в журналі його вказано як частину російської федерації (<https://link.springer.com/journal/11173/editors>);

- Журнал «*Construction Materials and Products*» (індексується Scopus). Член редакційної колегії Зайцев Олег Миколайович афілійований з українським містом Сімферополь, але в журналі воно значиться як частина російської федерації. (<https://bstu-journals.ru/en/editorial-team>);

- Журнал «*Ecosystem Transformation*» (індексується Scopus). Заступник редактора Ірина Іванівна Руднева афілійована з українським містом Севастополь, але в журналі воно вказано як частина російської федерації. (<http://en.ecosysttrans.com/o-zhurnale/redkollegiya.php>);

- Журнал «*Arkheologiia Evraziiskikh Stepei*» (індексується Scopus). Виконавчий редактор Сергій Г. Бочаров афілійований з українським містом Севастополь, але в журналі воно вказано як частина російської федерації.

Таке ж спотворення стосується члена редколегії Кирилко В.П. (<https://www.evrazstep.ru/index.php/aes/editorial-board>);

- Журнал «*Vestnik Vosstanovitel'noj Mediciny*» (індексується Scopus). Член редакційної колегії Володимир Володимирович Єжов афілійований з українським містом Ялта, але в журналі воно вказано як частина російської федерації (<https://www.vvmr.ru/about/redaktsiya/>).

Дослідження 3: Розширення аналізу проблеми за межі Scopus і Springer

Подальший аналіз показав, що проблема типова не лише для Scopus/Elsevier чи Springer. Таку саму практику можна знайти серед інших учасників індустрії наукових публікацій, зокрема:

- WoS/Clarivate (провідна наукометрична база);
- Міжнародні видавці (Taylor & Francis, IOPScience, AIP Publishing тощо);
- Міжнародні організації (наприклад, ISSN);
- Репозиторії та архіви препринтів і наукових робіт (наприклад, Arxiv, SSRN тощо);
- Академічні соціальні мережі (наприклад, ResearchGate).

WoS/Clarivate

Усі ключові питання, описані вище для Scopus, також справедливі для наукових робіт, індексованих WoS.

Позиція WoS:

«Clarivate не є основним видавцем і не бере участі в редакційному управлінні окремими журналами або в бізнес-практики будь-якого видавця.»

Міжнародні видавці

Taylor & Francis

Taylor & Francis публікують щорічну електронну книгу під назвою «[Території російської федерації](#)», яка «охоплює анексовані (і спірні) території Криму та Севастополя».

Taylor & Francis також передруковує у своєму журналі «[Welding International](#)» статті з російського журналу «Сварочное Производство» (**Помилка! Неприпустимий об'єкт гіперпосилання.**), який на російському сайті [рекламується](#) як такий, що допомагає «оборонній галузі в умовах динамічного переозброєння».

Нижче наведено офіційну позицію Taylor & Francis:

«Ми не можемо публічно коментувати договірні відносини T&F.»

IOPScience

У багатьох публікаціях IOPScience (видавництво Інституту фізики Великобританії) українські території позначаються як росія. Це, зокрема, стосується всієї серії [IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 971, 2020](#): українське місто Севастополь позначене як російська федерація), а також окремих публікацій IOPScience:

- [IOP Conference Series: Earth and Environmental Science](#): українське місто Севастополь позначене як російська федерація;

•**Помилка! Неприпустимий об'єкт гіперпосилання.** : українське місто Севастополь афілійоване з російської федерації.

Ми виявили сотні подібних прикладів для українських міст і територій (Севастополь, Сімферополь, Республіка Крим та інших міст/регіонів), позначених IOPScience як росія.

Видавництво AIP

Видавництво AIP Publishing (філія Американського інституту фізики) активно просуває російські пропагандистські концепції.

Наприклад, матеріали конференції INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN TRENDS IN MANUFACTURING TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT 2021: ICMTMTE 2021: ICMTMTE 2021, 6–10 вересня 2021 року, українське місто Севастополь було позначено як росія, були опубліковані видавництвом AIP Publishing (Volume 2503, Issue 1: <https://pubs.aip.org/aip/acp/issue/2503/1>).

Випадки пропаганди анексії українських територій росією можна спостерігати й у сотнях наукових праць, виданих AIP Publishing. Нижче наведено лише кілька прикладів, яких загалом сотні:

- V. Kholoptsev, S. A. Podporin, E. O. Ol'Khovik; Impact of surface currents on variations in levels and mean ice thickness of the Arctic seas. AIP Conf. Proc. 29 March 2024; 3021 (1): 070022. <https://doi.org/10.1063/5.0193092>, де українське місто Севастополь позначено як росія;

- M. Jallal, E. Smirnova, N. Kozhukhova, M. Namkhanova; Approaches to the innovative cluster identification in the region. AIP Conf. Proc. 13 October 2023; 2910 (1): 020020. <https://doi.org/10.1063/5.0175311>, де українське місто Сімферополь позначено як російська федерація;

- Hafizulla Benai, Timur Radionov, Linar Sabitov, Ilgam Kiyamov, Ramil Zagidullin, Sergey Voinash; Dynamics of architectural and urban planning transformation of buildings and structures, urban territories on the basis of integrated reconstruction algorithms. AIP Conf. Proc. 27 March 2024; 3102 (1): 020035. <https://doi.org/10.1063/5.0199905>, де українське місто Макіївка позначено як росія.

Brill

Варто згадати приклад відповідальної позиції міжнародного видавця Brill щодо російського журналу «Scrinium». Відразу після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну Brill зв'язався безпосередньо з головним редактором «Scrinium», щоб уточнити його позицію щодо війни та відносин з Російською академією наук (РАН). Після успішного проходження комплаєнсу (головний редактор підписав лист проти російської агресії та вийшов зі складу РАН) Brill вирішив продовжити публікацію «Scrinium». Крім того, Brill гарантує, що не приймає фінансування з росії. Випадків російської пропаганди в журналі ми не виявили.

Міжнародні організації: приклад ISSN

Міжнародна організація ISSN, яка відповідає за реєстрацію наукових журналів, вирішила не дотримуватися стандарту ISO 3166. У результаті вона

забезпечує реєстрацію російських журналів, які є на окупованих територіях України (Крим, Донецька та Луганська області). Жодних заходів комплаєнсу не було вжито, і жодних санкцій проти цих журналів не було застосовано за поширення пропаганди.

SSRN

Дослідницька мережа соціальних наук (SSRN) — це репозитарій препринтів, призначений для швидкого розповсюдження наукових досліджень із соціальних наук.

SSRN позначає українські території як російські та безпосередньо поширює російську пропаганду. Це справедливо зокрема для наступної російської наукової публікації:

- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4775129, де українське місто Севастополь позначено як російська федерація;

Також це розповсюджується на афіліації авторів:

- https://papers.ssrn.com/sol3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?per_id=6491829, де українське місто Севастополь позначено як російська федерація;

Крім того є випадки прямої підтримки російської агресії проти України та анексії українських територій:

Burke, John J. A. and Panina-Burke, Svetlana, *The Reunification of Crimea and the City of Sevastopol with the Russian Federation: Logic Dictating Borders* (June 2, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2979268> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2979268>, де згадується наступне (пряма цитата): «Крим і місто Севастополь виправдано відокремилася від України та возз'єдналася з російською федерацією у 2014 році».

Загалом спостерігаються сотні випадків російської пропаганди в SSRN.

Arxiv

arXiv — це безкоштовний сервіс розповсюдження та архів із відкритим доступом для майже 2,4 мільйонів наукових статей. Нижче наведено кілька прикладів випадків, коли українські території позначаються як російські в посиланнях або авторських афіліаціях:

- <https://arxiv.org/pdf/2108.11166>, де українське місто Севастополь позначено як російська федерація;

- <https://arxiv.org/pdf/2311.10570>, <https://arxiv.org/pdf/2311.14287>, де українське місто Алушта позначено як російська федерація;

- <https://arxiv.org/pdf/2203.09956>, <https://arxiv.org/html/2211.14355v3>, <https://arxiv.org/pdf/2310.20422>, <https://arxiv.org/pdf/2207.09544>, де українське місто Сімферополь позначено як російська федерація.

Академічні соціальні мережі (на прикладі мережі ResearchGate)

ResearchGate стверджує про приналежність росії українських територій, як у випадку авторів (<https://www.researchgate.net/profile/Vadim-Kramar-2> або <https://www.researchgate.net/profile/Semen-Osipovskiy>, де українське місто Севастополь позначено як російська федерація) так і документів (Kebkal, Konstantin & Kabanov, Aleksey & Kramar, Oleg & Dimin, Maksim &

Abkerimov, Timur & Kramar, Vadim & Kebkal-Akbari, Veronika. (2024). Practical Steps towards Establishing an Underwater Acoustic Network in the Context of the Marine Internet of Things. Applied Sciences. 14. 3527. 10.3390/app14083527, де українське місто Севастополь позначено як російська федерація).

Дослідження 4: Приклади академічних досліджень, які поширюють наративи російської пропаганди на підтримку агресії проти України

Під час нашого розслідування ми спостерігали сотні випадків поширення наративів російської пропаганди та підтримки агресії проти України в наукових статтях, опублікованих російськими вченими як у російських, так і в міжнародних журналах. Нижче наведено кілька прикладів (Таблиця 3).

Таблиця 3. Російська пропаганда в наукових статтях: вибрані приклади, індексовані в Scopus або опубліковані міжнародними видавцями

Назва журналу	Приклад пропаганди
Russian Social Science Review	Обґрунтування законності анексії Криму (https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10611428.2021.2002064)
Eurasian Geography and Economics	Виправдання анексії Криму (link)
Public Health and Life Environment	Донецька та Луганська області, Запорізька та Херсонська області згадуються та обговорюються як частини російської федерації (link)
Almanac of Clinical Medicine	Українське місто Донецьк згадується як частина Російської Федерації (link)
Kutafin Law Review	Виправдовування так званих ДНР і ЛНР (link)
Psychology and Law	Замість Донецької області України згадується так звана Донецька Народна Республіка (link)
RUSI Journal	Пропаганда анексії Криму (link)

Висновки та пропозиції

Росія використовує міжнародну академічну сферу (наукометричні бази даних, міжнародні видавництва та міжнародні організації) як засіб легітимізації привласнення українських територій. Важливо, щоб міжнародна наукова спільнота поклала край цьому зловживанню. Зокрема, наукові журнали, видавництва та наукометричні бази даних мають здійснювати моніторинг матеріалів, опублікованих на своїх веб-сайтах, щоб запобігти публікації, індексуванню та показу російської пропаганди, пов'язаної з привласненням нею українських територій, і застосовувати санкції до авторів, які продукують пропаганду. Забезпечуючи відповідальність і підзвітність, академічна спільнота може захистити наукову добросовісність та підтримувати принципи правдивості та об'єктивності в дослідженнях.

Першим кроком для цього є ініціація публічної дискусії та розголосу щодо виявлених випадків використання росією науки як джерела розповсюдження пропаганди з подальшими наслідками, як-от:

- застосування офіційних санкційних заходів з боку США, ЄС та інших країн як покарання тих російських академічних

- організацій/журналів/авторів, котрі займались пропагандою та підтримкою війни;
- різкого підвищення репутаційних ризиків для міжнародних організацій (видавців, наукометричних баз, тощо), наслідком чого буде перегляд співпраці з російськими академічними установами та журналами та впровадження власного комплаєнсу з метою недопущення випадків використання науки як інструменту пропаганди.

Додаток А

Українське місто Сімферополь згадується як частина російської федерації російським журналом «Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy» (сайт Scopus/Elsevier)



<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85184896742&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=4410ad20f3619bc208c3fbe300355ebd&sot=b&sdt=b&s=DOI%2810.17816%2FRCF609553%29&sl=23&sessionSearchId=4410ad20f3619bc208c3fbe300355ebd&relpos=0>

Додаток В

Українське місто Севастополь згадується як частина російської федерації російським журналом «Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics» (опубліковано в Springer Nature)

SPRINGER LINK Log in

Find a journal Publish with us Track your research Cart

Home > Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics > Article

Automated Way of Calculating Gas Emissions in Shallow-Water Methane Seeps Using a Passive Acoustic Method

Published: 21 March 2021
Volume 85, pages 206–209, (2021)

T. V. Malakhova
Kovalevsky Institute of the Biology of the Southern Seas, Russian Academy of Sciences, 299011, Sevastopol, Russia

[View author publications](#) You can also search for this author in [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

I. N. Ivanova, A. A. Budnikov, **T. V. Malakhova** & Yu. A. Iakimych

52 Accesses 2 Citations [Explore all metrics](#) →

Abstract

An algorithm is developed that allows automatic calculation of the number of gas bubbles seeping from a point source. The algorithm is based on an analysis of recorded acoustic signals generated by the bubbles. The algorithm is tested under field and laboratory conditions. It can be used to calculate gas flows during long-term sessions of monitoring natural methane seeps.

Access this article

[Log in via an institution](#) →

[Buy article PDF 39,95 €](#)

Price includes VAT (Netherlands)
Instant access to the full article PDF.

Rent this article via [DeepDyve](#) ↗

[Institutional subscriptions](#) →

<https://link.springer.com/article/10.3103/S1062873821010135>

Додаток С

Список з 50 журналів Springer, що розповсюджують російську пропаганду

#	Назва журналу	Посилання з прикладом
1	Chemical and Petroleum Engineering	https://link.springer.com/article/10.1007/s10556-018-0385-3
2	Applied Magnetic Resonance	https://link.springer.com/article/10.1007/s00723-015-0723-y
3	Astronomy Reports	https://link.springer.com/article/10.1134/S1063772914120117
4	Astrophysical Bulletin	https://link.springer.com/article/10.1134/S1990341319040114
5	Atmospheric and Oceanic Optics	https://link.springer.com/article/10.1134/S1024856023060052
6	Automation and Remote Control	https://link.springer.com/article/10.1134/S0005117919120099
7	Biochemistry (Moscow)	https://link.springer.com/article/10.1134/S000629792008012X
8	Bulletin of Experimental Biology and Medicine	https://link.springer.com/article/10.1007/s10517-022-05381-x
9	Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics	https://link.springer.com/article/10.3103/S1062873818030346

10	Colloid Journal	https://link.springer.com/article/10.1134/S1061933X22040111
11	Contemporary Problems of Ecology	https://link.springer.com/article/10.1134/S1995425524700161
12	Differential Equations	https://link.springer.com/article/10.1134/S0012266123040067
13	Doklady Biochemistry and Biophysics	https://link.springer.com/article/10.1134/S1607672922010045
14	Doklady Biological Sciences	https://link.springer.com/article/10.1134/S0012496621060053
15	Doklady Mathematics	https://link.springer.com/article/10.1134/S1064562424701965
16	Entomological Review	https://link.springer.com/article/10.1134/S0013873819080189
17	Eurasian Soil Science	https://link.springer.com/article/10.1134/S1064229322700053
18	Geochemistry International	https://link.springer.com/article/10.1134/S0016702922020082
19	Geotectonics	https://link.springer.com/article/10.1134/S0016852118040027
20	Glass Physics and Chemistry	https://link.springer.com/article/10.1134/S1087659622600223
21	High Energy Chemistry	https://link.springer.com/article/10.1134/S0018143923010137
22	Human Physiology	https://link.springer.com/article/10.1134/S0362119717030057
23	Inland Water Biology	https://link.springer.com/article/10.1134/S1995082923050085
24	Inorganic Materials: Applied Research	https://link.springer.com/article/10.1134/S2075113316020076
25	Journal of Analytical Chemistry	https://link.springer.com/article/10.1134/S106193482305012X
26	Journal of Applied and Industrial Mathematics	https://link.springer.com/article/10.1134/S1990478919030165
27	Journal of Applied Mechanics and Technical Physics	https://link.springer.com/article/10.1134/S0021894418040041
28	Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology	https://link.springer.com/article/10.1134/S0022093019060103
29	Journal of Ichthyology	https://link.springer.com/article/10.1134/S003294522401003X
30	Journal of Mathematical Sciences	https://link.springer.com/article/10.1007/s10958-024-06902-x
31	Journal of Mining Science	https://link.springer.com/article/10.1134/S1062739116010137
32	Journal of Russian Laser Research	https://link.springer.com/article/10.1007/s10946-019-09797-1
33	Journal of Structural Chemistry	https://link.springer.com/article/10.1134/S0022476619030193
34	Journal of Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques	https://link.springer.com/article/10.1134/S1027451024020204
35	Journal of Volcanology and Seismology	https://link.springer.com/article/10.1134/S0742046320030033
36	Kinetics and Catalysis	https://link.springer.com/article/10.1134/S002315842401004X
37	Lobachevskii Journal of Mathematics	https://link.springer.com/article/10.1134/S199508022105022X
38	Mathematical Notes	https://link.springer.com/article/10.1134/S0001434623110378
39	Measurement Techniques	https://link.springer.com/article/10.1007/s11018-016-0893-5

40	Mechanics of Solids	https://link.springer.com/article/10.3103/S0025654423070105
41	Metallurgist	https://link.springer.com/article/10.1007/s11015-023-01483-7
42	Molecular Biology	https://link.springer.com/article/10.1134/S0026893324010114
43	Moscow University Biological Sciences Bulletin	https://link.springer.com/article/10.3103/S0096392522040058
44	Moscow University Chemistry Bulletin	https://link.springer.com/article/10.3103/S0027131421030044
45	Moscow University Geology Bulletin	https://link.springer.com/article/10.3103/S0145875223030122
46	Moscow University Soil Science Bulletin	https://link.springer.com/article/10.3103/S014768742303002X
47	Neuroscience and Behavioral Physiology	https://link.springer.com/article/10.1007/s11055-023-01353-4
48	Paleontological Journal	https://link.springer.com/article/10.1134/S0031030120080079
49	Pharmaceutical Chemistry Journal	https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-020-02166-2
50	Physical Mesomechanics	https://link.springer.com/article/10.1134/S1029959914030047

([вгору](#))

Додаток 2

22.08.2024

Технології, що змінюють хід війни – дивіться новий YouTube-проект Мінцифри Warchangers

([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

- Перший випуск присвячений роботу-логісту [Воля-Е](#), який допоміг військовим евакуювати понад сотню поранених, багато з яких було неможливо вивезти іншим способом.
- У другій серії дізнавайтеся про робота [Лють](#). Оператор керує ним з безпечного місця на відстані до 2 км, а робот замість нього виконує на полі бою найнебезпечніші завдання.
- У третьому випуску дивіться про робота [Рись PRO](#), який вивозить поранених з поля бою, а також підвозить бійцям провізію та боекомплекти.

Мінцифра у квітні 2023 року разом із ключовими стейкхолдерами заснувала кластер Brave1, щоб підштовхнути розвиток оборонних технологій. Проект Warchangers допоможе краще дізнатися про кожну з них, побачити, які інновації створюють українські розробники.

Якщо маєте ідею чи вже готову defense tech-розробку, яка підсилить наших військових на фронті, реєструйте її на платформі [Brave1](#). Можливо саме ваша розробка потрапить до наступних випусків Warchangers.

([вгору](#))

01.08.2024

Рішення для перемоги: в Україні для розвитку оборонних технологій створили кластер Techosystem Defense

Яке рішення?

Громадська спілка Techosystem оголосила про створення кластеру **Techosystem Defense** ([Рубрика](#)).

Це стратегічне об'єднання спрямоване на зміцнення обороноздатності України **шляхом розвитку оборонних стартапів**, їх інтеграції на міжнародні ринки та забезпечення ефективної взаємодії між стейкхолдерами.

Techosystem — відкрите об'єднання учасників технологічної екосистеми України з фокусом на продуктові компанії.

Як це працює?

Організація зараз **налічує понад 80 членів** та формує робочі групи у вертикалях.

Techosystem Defense має на меті сприяти розвитку Defense Tech компаній, їх виходу на міжнародні ринки та забезпеченню максимально **продуктивної взаємодії між компаніями, військовими, державою та інвесторами**.

Головними цілями є об'єднання провідних гравців Defence Tech індустрії, представництво інтересів індустрії на міжнародному та національному рівнях, а також спільне вирішення ключових викликів та задач.

Techosystem Defense створено з ініціативи робочої групи членів спілки та за рішенням Правління організації. Для вступу до кластеру члени спілки зможуть **подати заяву**, на ім'я Голови Кластеру та пройти процедуру верифікації.

Кожен кластер може розробити та затвердити регламент своєї діяльності, а також зобов'язується реалізувати щонайменше 3 проекти протягом року.

Techosystem Defense планує реалізувати низку важливих проєктів, а саме:

- Налаштування прозорих та регульованих взаємовідносин зі стейкхолдерами оборонного ринку України та за кордоном.
- Адвокація та захист інтересів учасників Кластеру.
- Популяризація українських оборонних стартапів в Україні та за кордоном.
- Розробка та впровадження методології спільних випробувань, обмін досвідом між розробниками.
- Допомога у залученні інвестицій для учасників Кластеру.

Кожен член спілки має право подати свою кандидатуру на посаду голови кластеру. У результаті голосування членів робочої групи та дебатів,

Головою Кластеру обрано Єгора Дудінова, CEO та співзасновника компанії Falcons.

Їх флагманський продукт "Етер" — система радіоелектронної розвідки, яка ефективно працює на передовій.

До кластеру Techosystem Defense увійшли такі компанії: Aspichi, Bunker UA, Buntar Aerospace, Deftak, Drill App, Falcons, Farsightvision, HIMERA, Lifesaver, Molfar, Oko Camera та r-Machine.

[\(вгору\)](#)

Додаток 4

15.08.2024

В Україні розробили бойовий модуль «Хижак» для знищення цілей під час руху: у чому рішення

У чому проблема?

Україна активно використовує новітні технології у своїй військовій стратегії, зокрема дрони з автоматичним наведенням. Завдяки цьому захоплення цілі стає набагато легшим [\(Рубрика\)](#).

Зовсім скоро можна [очікувати використання таких дронів для масових операцій, коли близько 20 FPV-дронів будуть виконувати пошук та автоматичне знищення цілей](#). Адже штучний інтелект, на відміну від обережних західних партнерів, в Україні був прийнятий як **необхідне рішення для збереження особового складу**.

Яке рішення?

Українська команда Dons презентувала на хакатоні Precision бойовий модуль "Хижак" із дистанційним керуванням, який поєднує в собі сучасні технології машинного зору та потужне озброєння для знищення під час руху цілей як у небі, так і на землі.

Як це працює?

Модуль "Хижак" має ряд значних особливостей:

- Оснащений гіростабілізованою платформою з озброєнням, що забезпечує високу точність стрільби.
- Дистанційне керування, включаючи можливість управління через інтернет, що дозволяє оператору контролювати модуль з будь-якої відстані.
- Може бути встановлений на різні платформи, включаючи автономні та керовані наземні і надводні бойові роботи, або використовуватися як стаціонарна турель.
- Забезпечує можливість ведення вогню як по літальних, так і по наземних цілях.

Команда розробників планує **провести польові випробування "Хижака"** найближчими місяцями і, в разі успішного тестування, розпочати серійне виробництво.

Модуль стане частиною зусиль для підвищення бойової ефективності українських збройних сил.

Команда Dons, до складу якої входять 30 фахівців, включаючи вчених, конструкторів, радіоінженерів та механіків, впевнена, що їхній продукт не тільки наблизить перемогу України, але й допоможе **зберегти життя українських військових**.

"Хижак" є важливим кроком у розвитку сучасних бойових систем і може суттєво посилити оборонний потенціал України, надаючи нові можливості для боротьби з ворогом.

Довідка

Brave1 – спільна ініціатива Міністерства оборони, Генерального штабу ЗСУ, Ради національної безпеки і оборони, Мінцифри, Міністерства стратегічних галузей та Міністерства економіки. Її мета – **стимулювання та підтримка розвитку компаній**, які працюють у сфері оборонних технологій.

([вгору](#))

Додаток 5

12.08.2024

Курбатов Д., заступник міністра освіти та науки України

МРІЄМО, ЩОБ КОЖЕН УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВЕЦЬ МАВ ДОСВІД РОБОТИ В ПОТУЖНОМУ ДОСЛІДНИЦЬКОМУ ГРАНТОВОМУ ПРОЄКТІ

Конкурсне [грантове фінансування](#) — дуже важливий напрям, тому що це про конкуренцію між колективами, ідеями, найкращими рішеннями. Причому конкуренцію як усередині країни, так і за її межами ([ZN.UA](#)).

Станом на зараз в Україні є понад 370 наукових установ і більш як 160 державних університетів, проте лише близько 70 інституцій із цієї когорти мають досвід отримання будь-якого зовнішнього грантового конкурсного фінансування. І цього насправді дуже мало.

В Україні державні наукові/інноваційні гранти розподіляють лише чотири основні фонди: це насамперед Національний фонд досліджень, а також Міністерство освіти і науки України, Український фонд стартапів і трохи Український культурний фонд. Є також внутрішні проєкти — наприклад, НАН України, але вони розподіляються зазвичай серед наукових установ академій, тобто є закритими для широкої наукової спільноти.

Однак українських грантів недостатньо, аби покрити потреби наших науковців. Натомість міжнародні фонди пропонують значно більше можливостей. Після повномасштабного вторгнення українські науковці отримали низку переваг для участі в різних міжнародних конкурсах. Тож ми налаштовані нарощувати спроможності нашої наукової спільноти залучати міжнародні гранти для українських досліджень.

З 2022 року Україна бере участь у міжнародній програмі досліджень «Горизонт Європа». Це, мабуть, найбільша у світі грантова програма,

яка підтримує науку. Її загальне фінансування — понад 95 млрд євро на чотири роки. На сьогодні з цих коштів українські науковці залучили трохи більш як 0,13%. Чи це багато? Ні. Чи можемо ми більше? На нашу думку — так. Як це зробити? Є кілька рішень, які ми вже почали впроваджувати.

Аби максимально залучити до цієї програми українських науковців, минулого року на базі Національного фонду досліджень було створено «Офіс Горизонт Європа в Україні». Ця структура покликана координувати наших науковців щодо участі в конкурсах на отримання грантів і допомагає взяти в них участь. Але Україна — велика країна, в ній багато сильних наукових колективів і установ, які працюють у різних регіонах. Тому відповідно до Угоди з ЄС ми запроваджуємо ще один крок — створюємо мережу Національних контактних пунктів рамкової програми ЄС «Горизонт Європа» (National Contact Points, далі — НКП) по всій країні. Тут науковці зможуть отримати необхідну допомогу щодо пошуку колів (*певних [напрямів](#) програми «Горизонт Європа»*. — ред.), підготовки запитів і отримання грантів.

Мережу НКП ми плануємо остаточно запуснути вже в серпні. Відкриваємо двадцять таких пунктів у десяти містах України. Це офіси при академічних дослідницьких установах та університетах, серед яких і кілька приватних дослідницьких організацій. Згідно з постановою КМУ, всі вони пройшли відповідний конкурсний добір.

Кожен із НКП відповідатиме за певний науковий напрям програми «Горизонт Європа» і працюватиме з науковцями не лише свого регіону, а й усієї країни. Наприклад, для науковців, які займаються ядерною фізикою, буде відкрито спеціальний контактний пункт у Харкові, тому що там сконцентровані найкращі вчені в цій галузі. Якщо, наприклад, я як науковець звернуся до НКП з тематикою, на яку хотів би знайти грант, мене проконсультують, як мені знайти партнера, необхідне оголошення, як почати формувати грантову заявку, правильно розрахувати бюджет тощо.

Для роботи в НКП ми залучаємо найкращих українських науковців, які, зокрема, мають досвід отримання таких грантів і можуть ним поділитися з іншими. Зараз працюємо над договорами про співпрацю з працівниками НКП, і в цих договорах будуть прописані чіткі КРІ для кожного контактного пункту. Ми фіксуємо стан на зараз у кожному науковому напрямі — скільки проєктів Україна має, яким є обсяг їх фінансування, скільки вчених та інституцій залучено тощо. Завдання мережі НКП й «Офісу Горизонт Європа» — сприяти нарощуванню цих показників, вийти на більший обсяг фінансування, залучити якомога більше вчених і команд до виконання таких проєктів.

Участь у програмі «Горизонт Європа», крім залучення коштів на наукові дослідження й розробки, дає змогу науковцям різних країн створювати ефективну міжнародну кооперацію для роботи над дослідженнями. Наприклад, один дослідник із певною ідеєю заходить у програму, а до нього приєднуються науковці з різних країн та інституцій, які також працюють у

цьому напрямі. Їх може бути п'ять, сім, десять. І ця заявка точно має більше шансів на виграш.

Варто зазначити, що «Горизонт Європа» — це не перша масштабна міжнародна наукова програма з фінансування наукових досліджень, у якій бере участь Україна. Але, на відміну від попередніх, у ній багато уваги приділяється інноваційності та практичному впровадженню результатів. Адже значну частину грантів за цією програмою отримує інноваційний бізнес, який хоче вийти на ринок із новими технологіями та продуктами. Це вже є світовою практикою, коли в технологічних сферах науковці безпосередньо пов'язані із замовником досліджень. Водночас у програмі є й низка напрямів, що фінансують передову науку, без якої прикладні речі теж не можуть бути створені й працювати. У Європі ж розуміють, що для того, аби досягти економічного розвитку, треба розвивати науку й технології.

Аби ефективніше інтегрувати українських науковців до програми «Горизонт Європа», Україна делегувала своїх представників до основних наукових комітетів програми. Шляхом конкурсного добору було визначено 39 таких представників. Фактично вони є амбасадорами української наукової спільноти в найпотужнішій грантовій програмі Європи. Вони беруть участь у офіційних засіданнях і заходах комітетів програми, у формуванні важливих рішень.

Програма «Горизонт Європа» — це можливість для України не лише отримати гранти, а й обмінятися досвідом із міжнародними партнерами, багато чого навчатися в них. Хочу сказати, що наші партнери з країн Східної Європи, як, наприклад, Польща, мають значно більші успіхи в програмі «Горизонт Європа», ніж ми. Маємо над чим працювати.

Ми також хочемо поширювати міжнародний досвід для вдосконалення нашої системи розподілу грантів. **За даними Міністерства освіти і науки, більшість розробок українських вчених, на жаль, не впроваджуються, а часто лежать на полицях у вигляді звітів. Не думаю, що тут винні саме вчені. Економіка в нас побудована так, що в ній дуже мало інноваційних і технологічних складників, аби сприймати нові наукові розробки. Загалом наукова сфера в країні малозрозуміла як населенню, так і державі загалом. А науковцям не дуже зрозуміло, як за ті маленькі ресурси, які держава їм виділяє, вони можуть спродувати щось більше. Нам потрібно максимально зближувати дослідника/розробника та кінцевого споживача.**

Один із механізмів, який ми бачимо для виконання цього завдання і який ми вже почали впроваджувати на рівні експерименту, — це конкурс державного замовлення на науково-технічну продукцію. В цьому замовленні беруть участь десять міністерств. За нашою ініціативою вони сформулювали для науковців 25 тематик досліджень і конкретних завдань на розроблення технічних рішень, за допомогою яких відомства хотіли б вирішити найнагальніші проблеми. Серед замовників — Міністерство оборони, Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України,

Міністерство цифрової трансформації, Міністерство енергетики, Міністерство охорони здоров'я, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів та інші.

Конкурс на отримання державних грантів на ці розробки було оголошено в червні, зараз прийом заявок завершено, ми вже на фініші першого етапу їх оцінювання. Дуже втішає той факт, що до нас надійшло більш як сто заявок від різних наукових колективів. Тобто на кожну проблему є декілька ідей і варіантів вирішення. Наприклад, є завдання створити радіомаскувальний матеріал, який потрібен для зменшення помітності об'єктів у радіодіапазоні. І нам уже надіслали, здається, чотири варіанти вирішення цієї проблеми. Насправді дуже важко обрати найкращу ідею. На жаль, ми наразі не можемо, як закордонні агенції, фінансувати паралельно кілька досліджень. Наприклад, американська агенція DARPA, яка фінансує оборонні розробки, може собі дозволити дати гранти на кілька конкурентних ідей, аби потім визначити, яка з них краще працює на практиці. Не знаю, чи ми прийдемо до цього в нашому конкурсі, але те, що на кожну тематику нам надіслали декілька пропозицій, свідчить про те, що наукова сфера спроможна генерувати ідеї та рішення актуальних для держави проблем.

На наступному етапі оцінювання — пітчінгу конкурсних проєктів — будуть присутні представники міністерств-замовників і профільні фахівці-практики, які допоможуть ухвалити рішення про перевагу тієї чи тієї грантової заявки. Далі переможці, які отримують фінансування, повинні будуть узгодити остаточні технічні завдання й договірну документацію, а також кінцевий результат із міністерством-замовником. Своєю чергою, в кожному міністерстві буде призначений куратор, який допомагатиме вченим спрямовувати розробку до потрібного результату. Цей результат матиме значно більше можливостей для впровадження, оскільки буде розроблений науковцями разом із потенційним кінцевим користувачем.

Для цього конкурсу ми знайшли й фінансування — на кожен проєкт буде виділено з держбюджету до 10 млн грн. Дякуємо уряду за підтримку нашої ідеї. Нам важливо, щоб на цей конкурс прийшли не лише університети та науково-дослідні установи, а й сильні команди з інноваційного бізнесу, готові виконати для держави те чи те завдання. Конкурентна вартість замовлення також спонукає до появи нових класних ідей.

Тому є в нас певні оптимістичні сподівання саме на цей конкурс і закладену в нього ідею.

Нам потрібно ще багато зробити, аби максимально залучити українських науковців до грантових програм. Важливо також поширювати й нарощувати культуру грантової діяльності. У Стратегічному [плані](#) діяльності Міністерства освіти і науки до 2027 року зазначено, що одним із показників його виконання є такий: кожен український вчений матиме досвід участі в міжнародному дослідницькому проєкті. Розумію, що це, можливо, трошки

про мрію, але якщо немає мрії, то немає і зростання. Зараз ми на стартовому етапі, але вважаю, що в нас є всі підстави для оптимізму.

([вгору](#))

Додаток 6

31.07.2024

Зайнятість жінок і чоловіків у виконанні досліджень та розробок в Україні

У [першій](#) частині ми розглянули витрати на дослідження та розробки. Сьогодні подивимося на людей, зайнятих цією діяльністю. Всього таких працівників у 2023 році було трохи більше 41 тисячі. Це більше, ніж у 2022 році (36 тис.), але менше, ніж у 2021 році (майже 51 тис.). Із них чоловіків майже половина – 52-53% в різні роки. Понад 60% цих працівників – це власне дослідники, близько 9% – техніки, решта – допоміжний персонал (рис. 1) (ukrinform.ua).

Більша частка дослідників (58-63% в різні роки) працюють у державному секторі (рис. 2). Решта майже порівну розподілені між приватним сектором та закладами вищої освіти.

45-46% зайнятих виконанням досліджень і розробок мають ступінь магістра, на другому місці – кандидати наук або працівники зі ступенем доктора філософії (PhD) – 22-24%. Решта працівників мають інші рівні освіти (рис. 3). Гендерний розподіл за рівнями освіти практично рівний, крім докторів наук, де жінок – близько 30%.

Частка жінок вища 50% у більшості галузей досліджень, окрім інженерних (рис. 4).

Рисунок 1. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, в еквіваленті повної зайнятості (осіб)

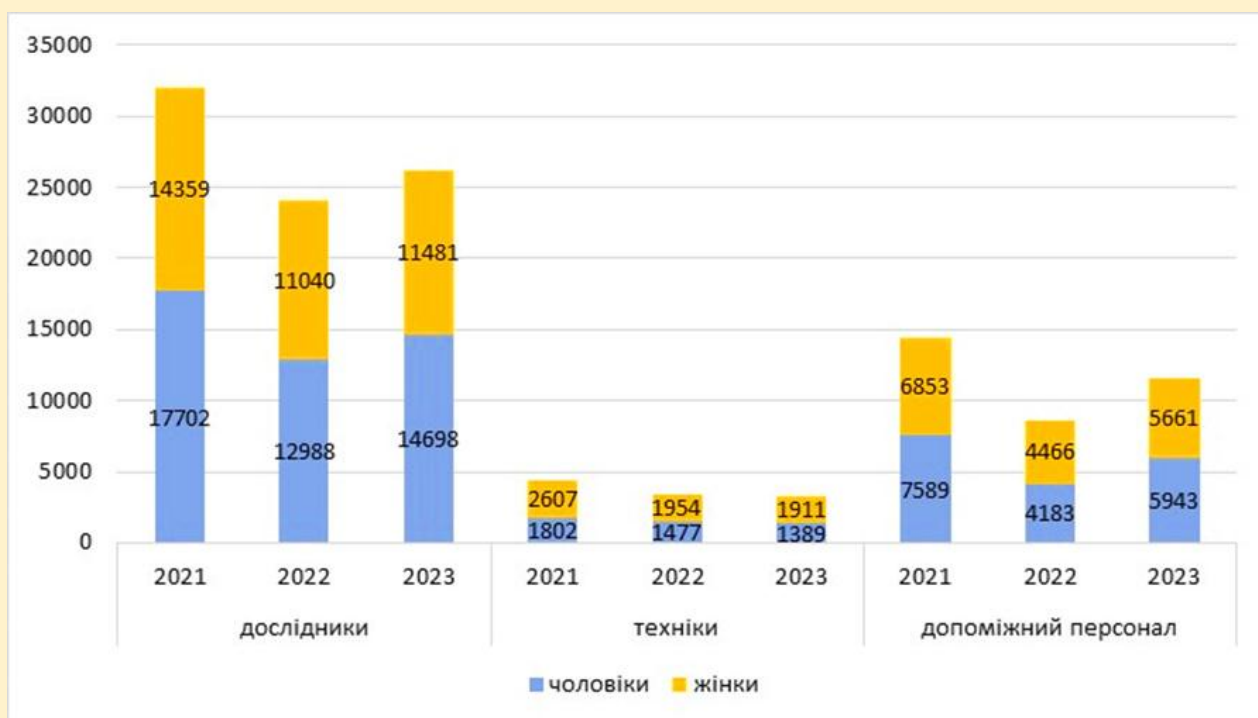


Рисунок 2. Кількість дослідників в еквіваленті повної зайнятості за секторами (осіб)

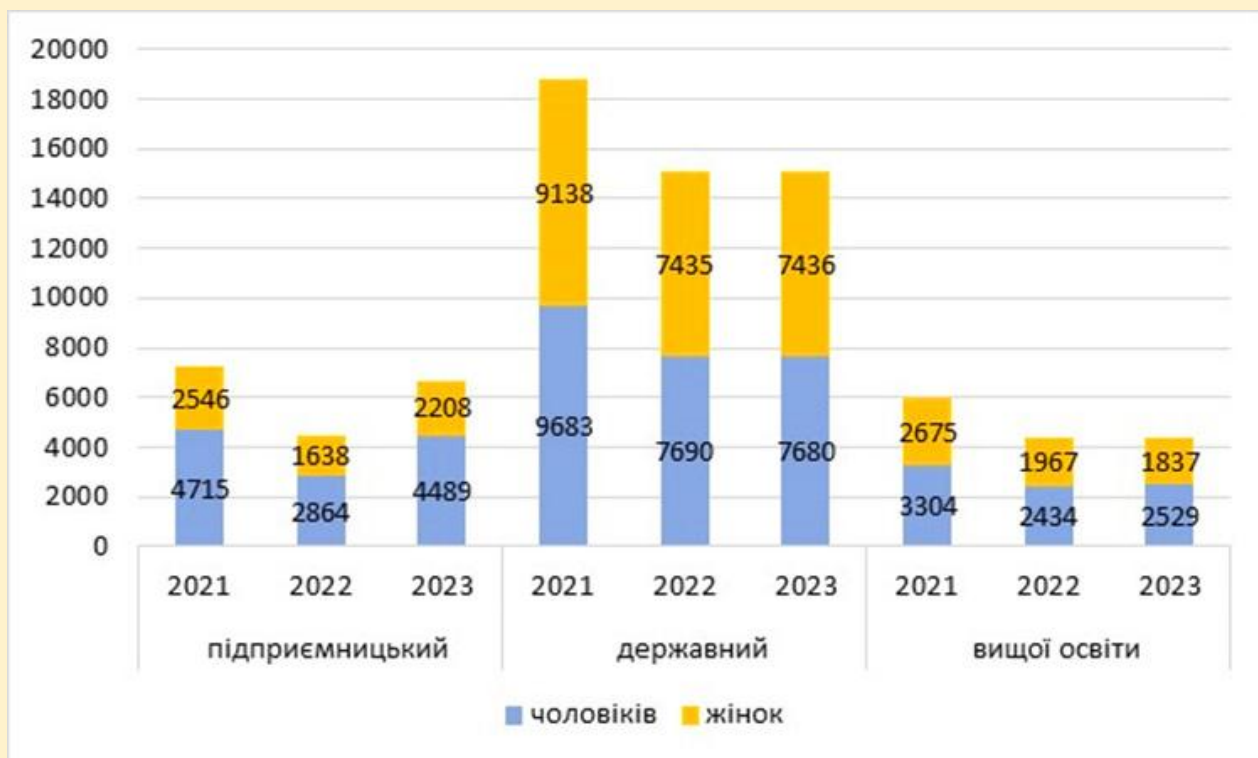


Рисунок 3. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, в еквіваленті повної зайнятості, за рівнями освіти

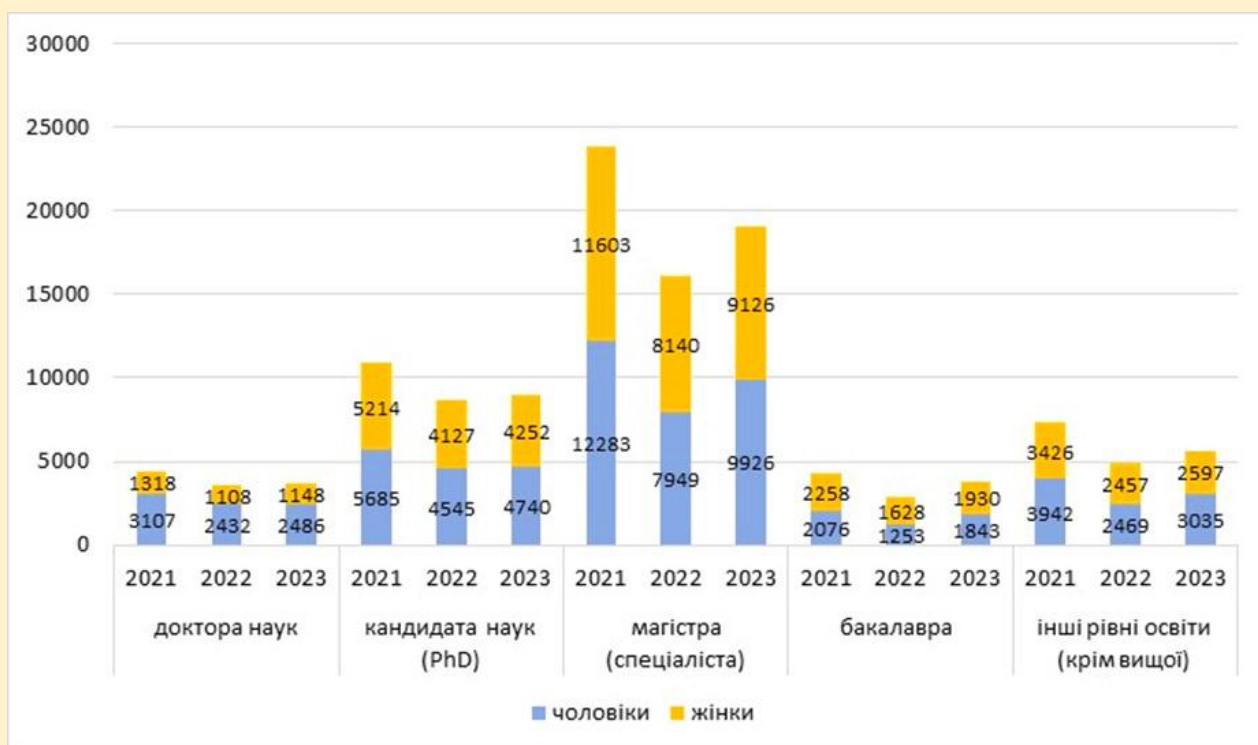
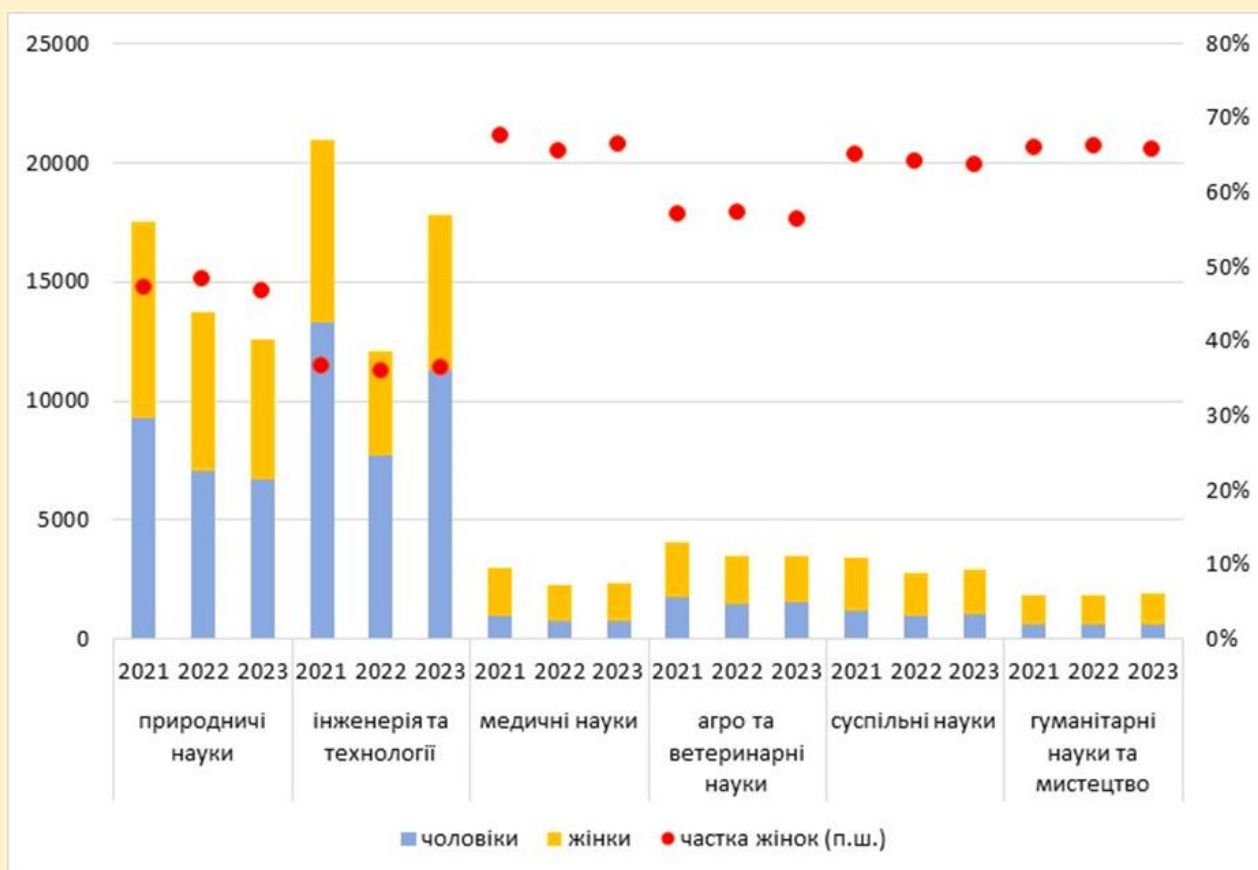


Рисунок 4. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, в еквіваленті повної зайнятості, за галузями наук



Автори:

[Ілона Сологуб](#), наукова редакторка «Вокс Україна»

[«Вокс Україна»](#)

«VoxUkraine» – аналітичний центр, який досліджує розвиток економіки, державного управління, суспільних та реформаторських процесів.

* Точка зору автора може не збігатися з позицією агентства

([вгору](#))

Додаток 7

23.08.2024

Як нам оцінювати наукову роботу інститутів та вишів?

Мушу визнати: років п'ятнадцять тому ця віра була притаманна й мені, коли я чи не першим в Україні намагався запровадити інструменти сучасної наукометрії в практику МОН. Я усвідомлював, що є проблема з гуманітаристикою, але вважав, що для неї потрібен лише дещо триваліший, аніж для біології чи хімії, перехідний період. Так само вважали тоді й більшість науковців на Заході ([Світ](#)).

Але з часом стало зрозуміло: гуманітаристика має свою принципову специфіку. Тут у багатьох царинах знань часто немає загальносвітової спільноти, все значно більшою мірою фрагментоване по окремих комірках, — з усіма подальшими наслідками (наприклад, в єгиптології неможливо запровадити повноцінного peer review просто тому, що всі нечисленні дослідники тут добре знають одне одного). Та й у моїй рідній фізиці система, побудована на голій «цифрі», не може бути цілком доброю — адже з цифрами можна маніпулювати, і сьогодні вже вироблено десятки способів «відносно чесного» накручування наукометричних показників.

Але оцінювати наукові результати таки треба — бодай для того, щоб мати хоча б відносно об'єктивні алгоритми розподілу скупого бюджетного фінансування за принципом «кращим — більше». Тому поява проєкту нової «Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності», розробленої МОН і винесеної на обговорення, є закономірною і своєчасною. Бодай тому, що досі діють дві різні методики оцінювання — одна для наукових установ, а друга для ЗВО.

Так сталося, бо 7 років тому, погодившись на запровадження базового фінансування наукової діяльності у ЗВО (прямо передбаченого «Законом про наукову і науково-технічну діяльність» у редакції 2015 року), Мінфін поставив жорстку вимогу: це фінансування має одержати тільки невелике число найкращих вишів. Тому тоді й було розроблено дві різні методики: з незалежним підсумовуванням різних абсолютних показників (для наукових установ) і з нормуванням (за складною схемою) результату на показниках лідера за певним напрямом (для ЗВО).

Але наука єдина, і перехід від двох вимушено окремих методик до єдиної є фактором безумовно позитивним. Проте охопити в одному документі всю науку надзвичайно складно, і якісь недоліки (зокрема й успадковані від попередніх документів) тут неминучі. Тому найпершим закидом, який можна зробити розробленому проєкту, є поділ різних галузей наук за групами: наприклад, усі суспільні науки оцінюються в одній групі. Але ж історія має зовсім іншу специфіку порівняно з економікою, інші публікаційні можливості, інші канали залучення фінансування тощо, — а це все відбувається й на кінцевих балах, ставлячи когось в апіорно програшне становище.

Саме за цими групами наук мають в ідеалі змінюватися вагові коефіцієнти для різних показників (наприклад, для фундаментальної фізики найбільше важать публікації в провідних світових журналах; для прикладної — статті теж важливі, але зростає вага патентів і проданих ліцензій; для гуманітаристики важать монографії високого рівня; а для галузевої науки — кошти, залучені від замовників).

Запропонована методика теж складна. Вона об'єднує велику кількість різноманітних показників (заповнення різних таблиць стане окремою бюрократичною проблемою і для керівників, і для пересічних науковців — і вже варто подумати, як хоч трохи спростити цим людям життя). Вона містить формули усереднень, котрі охоплюють багато вагових коефіцієнтів (вибір яких завжди буває значною мірою довільним).

До того ж частина показників видається мені зайвою (наприклад, кількість поданих заявок на гранти (не плутати з кількістю одержаних грантів) говорить тільки про наполегливість групи науковців, але жодною мірою не про її науковий рівень). З цього погляду, як на мене, переваги має чинна методика оцінювання наукової роботи у ЗВО, базована на меншій кількості, але безумовно важливих індикаторах. Та й пам'ятаймо, що згадана вище Сан-Франциська декларація віддає перевагу експертним оцінкам, які враховують особливості різних галузей науки.

Водночас якісь показники повинні бути в методиці «головнішими». Які? Це залежить від відповіді на запитання: а заради чого має функціонувати майбутня система науки в Україні? Автори дали свою відповідь, з якою можна посперечатися: запропонована методика надає безперечну перевагу роботі на закордонного замовника та публікаціям у журналах, що входять до визнаних міжнародних баз даних.

Аналіз запропонованих вагових коефіцієнтів у розділі «Фінансові показники» засвідчує: кошти від закордонних замовників оцінюються в 1,5 раза вище, ніж такі самі вітчизняні кошти.

Такий самий аналіз для розділу «Публікаційна активність» демонструє: публікація монографії в Україні прирівнюється до розділу монографії, індексованої у виданнях Scopus або WoS. А дві українські монографії оцінюються як одна стаття у виданнях Scopus та WoS з першого-другого квартіля, або ж як дві статті у таких самих виданнях третього-четвертого

квартіля. Це положення, може, й не викличе особливих заперечень колег-фізиків, але є відверто неприйнятним для гуманітаріїв, де саме написання монографії часто є основною формою одержання й узагальнення наукових результатів.

Статті ж, опубліковані у вітчизняних фахових виданнях України категорії А, не враховуються взагалі. Реалізація такої норми призведе до неминучого відмирання вітчизняних видань (що дуже небезпечно з огляду на проблеми, які постануть перед усіма нами з упровадженням Open Access) і до процвітання різних «хижацьких» журналів, зареєстрованих на теренах ЄС вихідцями з пострадянського простору.

Але ж саме у виданнях категорії А друкується переважна більшість не тільки наших гуманітаріїв, але й представників галузевої науки, а також тих, хто працює на оборонну тематику і тому вміщує статті в журналах з обмеженим доступом. Отже, їхній публікаційний доробок виявиться помноженим на нуль.

А на підтримку «хижацьких» видавництв працюватиме показник методики «кількість монографій мовами країн ОЕСР, які опубліковані за кордоном». Число таких видавництв (зареєстрованих переважно на території «нових» членів ЄС) буквально зашкалює, а їхній авторитет значно нижчий від рідної «Академперіодики». Краще було б надати МОН право затверджувати з певною періодичністю вичерпний перелік таких провідних наукових видавництв — він буде не таким уже й довгим.

А ось українські патенти виявилися, на мою думку, суттєво переоцінені. Один патент України на винахід оцінюється в методиці фактично в три українські монографії, а патент на корисні моделі — до однієї вітчизняної монографії. Водночас низький авторитет наших патентів на корисні моделі відомий усім, та й законодавством багатьох розвинутих країн ці «корисні моделі» взагалі не передбачено.

У розділі «Конкурсне фінансування», як я вже зазначав вище, переоцінено активність у поданні заявок на грантове фінансування (не плутати з успішністю в одержанні цього фінансування). До того ж ці показники враховано фактично двічі, в обрахунку поданих і профінансованих проєктів.

Підсумовуючи, підкреслюю: фахівці МОН та залучені експерти зробили велику роботу, що може бути доброю основою для подальшого вдосконалення. Але й у запропонованому вигляді проєкт потребуватиме ще значного доопрацювання.

Доопрацьовуючи, варто пам'ятати: стимулювання роботи передусім на іноземних замовників не сприятиме розв'язанню актуальних проблем нашої країни. А наша наука повинна працювати насамперед на свою державу та її суспільство, а не бути лише місцем розміщення випадкових (нехай навіть прибуткових) замовлень з усіх усюд.

Отже, слід конче збільшити «вагу» в показниках внутрішніх проєктів та грошей (логічно було б оцінювати кожну залучену гривню однаково, незалежно від джерела її походження).

А положення щодо публікаційної активності слід, як на мене, доопрацювати з активними залученням представників не лише соціогуманітарної спільноти, а й галузевої науки та «оборонки». Адже в теперішньому вигляді запропонована методика, у разі затвердження, матиме згубні для цих важливих напрямів наслідки.

Максим СТРИХА,
доктор фізико-математичних наук, професор,
перший віцепрезидент АН вищої школи України
([вгору](#))

Додаток 8

18.08.2024

Добош І., контент-менеджерка ГО SaveDnipro; Федоров К., менеджер із комунікацій ГО SaveDnipro

ЩО ТАКЕ ГРОМАДЯНСЬКА НАУКА ТА ЯК ВОНА ВПЛИВАЄ НА ЖИТТЯ КОЖНОГО З НАС?

Планету Уран відкрив музикант [Вільям Гершель](#), а перший закон термодинаміки сформулював пивовар Джеймс Прескотт Джоуль. Бенджамін Франклін, який дивиться на нас зі стодоларової купюри, теж не був вченим, але позначки «+» та «-» на батарейці беруть початок від його дослідів. Пізніше нащадки зарахували цих аматорів науки до видатних вчених, проте наука не була основним видом їхньої діяльності ([ZN.UA](#)).

Чи є наука настільки закритою та складною системою, якою її часто сприймають люди? І чи вона дійсно призначена лише для обраних або все ж таки у кожного з нас є шанс зробити свій внесок у розвиток загальнолюдського знання? Звісно, такий шанс є. Таке цікаве явище, як громадянська наука, або citizen science, впевнено увійшло в наше життя.

З чого бере початок citizen science?

Практика залучення непрофесійних науковців до проведення досліджень, які згодом «вибухали» науковими концепціями та теоріями, зовсім не нова. Власне, з давніх-давен спостереження були основним джерелом для отримання знань і базисом для подальших відкриттів. І накопичувати такі знання міг будь-хто. Наприклад, 1869 року німецький ботанік Фердинанд фон Мюллер через оголошення в газеті знайшов любителів-колекціонерів, які допомагали йому каталогізувати зібрані за десять років рослини Австралії. Французькі винороби XIV століття записували дані про температуру і вологість, на які й зараз посилаються деякі сучасні дослідження змін клімату. Член Американської спілки орнітологів Веллс Кук наприкінці 1800-х розробив програму вивчення закономірності міграції птахів. Завдяки їй мережа волонтерів ще у ті часи збирала

інформацію про особливості перелітних птахів, їхню чисельність, — зараз ці дані використовують для історичного аналізу.

Розвиток технологій, Інтернету зробив громадянську науку ще більш масовим і популярним явищем — багато людей, які цікавилися наукою, отримали шанс на волонтерських засадах брати участь у дослідженнях з екології, біології, медицини, астрономії, статистики тощо. Як волонтери вони допомагають збирати та аналізувати величезні масиви даних, з якими не зміг би впоратися ні один вчений, ні ціла група. І часто це сприяє масштабуванню дослідження, робить його більш ґрунтовним.

Наука потребує якомога більше учасників. Тому співпраця вчених і звичайних, але вмотивованих громадян має величезне значення у розв'язанні глобальних проблем.

Чи має Україна власний досвід громадянської науки?

Більшість великих досліджень, у яких беруть участь звичайні громадяни, проходять у Європі, США, Австралії. Проте Україна теж не стоїть осторонь світових тенденцій. Ось приклади платформ, з допомогою яких будь-хто може зробити свій внесок в науку.

[Національна мережа інформації з біорізноманіття](#) — місце для ідентифікації та збору спостережень за живими організмами.

[Birdwatching Ukraine](#) — спільнота, де однодумці обговорюють і ведуть облік спостережень за птахами у дикій природі (як аматори, так і професійні орнітологи).

Інтерактивна [карта забруднення повітря](#) SaveEcoBot — користувачі можуть встановлювати спеціальні сенсори в своєму населеному пункті та передавати дані на загальну карту. Цю систему розробила наша громадська організація SaveDnipro.

Згадана вище система SaveEcoBot під час повномасштабного вторгнення активно розвиває ще один напрям — моніторинг радіаційного фону. Цей проєкт, крім наукової складової, містить ще й безпекову. Показники з понад 500 пунктів радіаційного контролю відображаються [на карті](#) радіаційного фону SaveEcoBot, що є найбільшим агрегатором відкритих даних про радіаційний фон в Україні.

Цінність такої агрегації полягає у тому, що раніше всі ці дані були розпорошені і відображались на різних відомчих ресурсах чи сайтах незалежних систем моніторингу або ж були зовсім недоступні для широкої громадськості. Тож побачити картину в цілому було неможливо. Але тепер усі дані доступні на одному ресурсі як для громадян, так і для органів влади (система передає дані на офіційний ресурс Міндовкілля «Екозагроза», а також до Державної інспекції ядерного регулювання України, Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки, Ради національної безпеки і оборони України та державних установ країн-партнерів). І все це систематизували не професійні вчені, а представники громадянської науки.

Крім агрегації даних, ГО SaveDnipro, яка є розробником системи SaveEcoBot, розвиває власну мережу автоматизованих станцій моніторингу. Коли росіяни закрили доступ до даних про рівень радіації на Запорізькій АЕС, SaveDnipro встановив станції моніторингу uRADMonitor на різних напрямках від ЗАЕС. Обладнання для цього надали партнери — інші міжнародні комерційні та громадські організації, які займаються радіаційною безпекою. Зокрема це всесвітньо відома Greenpeace і Safecast, заснована після аварії на Фукусімі 2011 року.

Саме від Safecast та Blues Inc. у травні 2024 року було отримано станції моніторингу Radnote, які є невразливими до перебоїв електропостачання (оснащені сонячною батареєю з акумулятором і батареєю резервного живлення). Такі автономні станції можна встановити фактично будь-де, що посилить моніторинг на певних напрямках. Зауважимо, що в разі серйозного радіаційного інциденту можуть виникнути перебої в електропостачанні, і тоді саме станції Radnote будуть єдиним публічним джерелом інформації 24/7. Під час вимкнення світла у Києві в липні 2024 року вже траплялися ситуації, коли Radnote залишалися єдиними публічними автоматизованими станціями, які продовжували працювати в столиці.

Станом на кінець липня в Україні вже працюють 25 автономних станцій моніторингу Radnote від Safecast та Blues Inc., а планується встановити понад сто. Тож ми бачимо, як у ситуації ядерного шантажу Росії громадянська наука бере на себе важливу роль додаткового інформування суспільства і органів влади про ризики радіаційного забруднення.

Такий передовий досвід України активно вивчають західні партнери. Великий інтерес до проєкту проявили Федеральне відомство з радіаційного захисту Німеччини (BfS) і Національний інститут радіаційного захисту Чеської Республіки (SURO). Водночас сприйняття громадянської науки в Україні перебуває в зародковому стані: науковій спільноті і громадським вченим треба вчитися взаємодіяти.

Можливо, ви будете здивовані, але цей проєкт із радіаційного моніторингу досі реалізується pro bono, тобто на волонтерських засадах представниками організації. І це при тому, що 2023 року сайт SaveEcoBot відвідали 1,9 мільйона унікальних користувачів, а інформація з системи раз по раз вгамовує паніку після чергових провокацій росіян, як от після пожежі на градирні ЗАЕС 11 серпня 2024 року.

[\(вгору\)](#)

Додаток 9

22.08.2024

МОН пропонує до громадського обговорення проєкт розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції підтримки та розвитку кадрового потенціалу сфери наукової і науково-технічної діяльності «Національна система дослідників України»

Міністерство освіти і науки України пропонує до громадського обговорення [проект розпорядження](#) Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підтримки та розвитку кадрового потенціалу сфери наукової і науково-технічної діяльності «Національна система дослідників України» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Проект розпорядження розроблено з метою забезпечення підтримки та розвитку наукового кадрового потенціалу, уповільнення трудової міграції науковців за межі країни, або через зміну сфери діяльності, посилення наукового експертного середовища, підвищення престижності професії наукового працівника, підтримку та заохочення молодих вчених, підвищення якості наукового кадрового потенціалу, а також розширення і консолідації наукової спільноти.

Проектом акта передбачається затвердження Концепції підтримки та розвитку кадрового потенціалу сфери наукової і науково-технічної діяльності «Національна система дослідників України».

Метою реалізації Концепції є створення Національної системи дослідників України, яка спрямована на визначення, визнання, підтримку та промоцію найкращих українських наукових працівників (у тому числі й зі статусом молодого вченого), які працюють в наукових установах та закладах вищої освіти України, мають видатні результати у науковій і науково-технічній діяльності та зробили вагомий внесок у розвиток науки країни, та надання в подальшому їм індивідуальної фінансової підтримки.

Зауваження та пропозиції до проекту розпорядження приймаються Міністерством освіти і науки України до **09 вересня 2024 року** на електронну пошту zoia.petrenko@mon.gov.ua (відповідальна особа – Зоя Петренко, керівник експертної групи з питань розвитку та роботи з дослідницькою та критичною інфраструктурою директорату розвитку науки, тел. (044)-287-89-10).

([вгору](#))

Додаток 10

19.08.2024

РОЗПОЧИНАЄТЬСЯ КОНКУРС ПРОЄКТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК МОЛОДИХ УЧЕНИХ

19 серпня 2024 року стартує Конкурс проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Конкурс оголошено [наказом](#) Міністерства освіти і науки України від 16 серпня 2024 року №1160.

Головне:

- нові секції Конкурсу, які відповідають класифікації наук за рекомендаціями ОЕСР;

- спрямованість на вирішення актуальних завдань оборони, економіки, суспільства та відновлення України;

- керівником проекту може бути науково-педагогічний (науковий) працівник, молодий вчений, який працює у закладі вищої освіти, науковій установі за основним місцем роботи та який за останні 12 місяців щонайменше 6 місяців знаходився і працював на території України (крім керівників проектів від ЗВО/НУ, які знаходяться на територіях, які були тимчасово окуповані після 24.02.2022 р.);

- виконавцями (авторами) проекту можуть бути особи, які є молодими вченими відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»;

- підготовка заявок починається з 19 серпня 2024 року за формами згідно з [Положенням](#).

- подача заявок — через [Національну електронну науково-інформаційну систему](#) з 2 вересня 2024 року.

Кінцевий термін подання проєктів: до 30 вересня 2024 року.

Детальна інформація та форми для подання проєктів [за посиланням](#).
([вгору](#))

Додаток 11

12.08.2024

ПОЧАТОК КОНКУРСУ НА ЗДОБУТТЯ ДЕРЖАВНИХ ІМЕННИХ СТИПЕНДІЙ НАЙКРАЩИМ МОЛОДИМ ВЧЕНИМ ДЛЯ УВІЧНЕННЯ ПОДІЙ РЕВОЛЮЦІЇ ГІДНОСТІ ТА ВШАНУВАННЯ ПОДВИГУ ГЕРОЇВ УКРАЇНИ – ГЕРОЇВ НЕБЕСНОЇ СОТНІ

МОН оголошує конкурс на здобуття державних іменних стипендій найкращим молодим вченим для увічнення подій Революції гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні. Конкурс розпочинається 20 серпня 2024 року. Відповідне рішення ухвалено [наказом](#) МОН від 09.08.2024 № 1118 ([Міністерство освіти і науки України](#)).

За результатами конкурсного добору найкращим молодим ученим буде призначено 25 державних іменних стипендій строком на один рік у розмірі двох прожиткових мінімумів для працездатних осіб кожна в п'яти номінаціях:

- стипендія імені **Дмитра Максимова**;
- стипендія імені **Назарія Войтовича**;
- стипендія імені **Романа Гурика**;
- стипендія імені **Устима Голоднюка**;
- стипендія імені **Юрія Поправки**.

Обов'язкова умова для здобуття стипендії: наявність у претендента вагомих наукових результатів з наукового напрямку, у якому працює (за яким навчається) претендент (не менше як три з перерахованих форм: монографії,

наукові статті, зокрема опубліковані у виданнях, що входять до наукометричних баз даних Web of Science, Scopus (Index Copernicus для гуманітарного та соціоекономічного напрямів), наукові доповіді, охоронні документи на об'єкти інтелектуальної власності, науково-методичні документи, звіти).

Вагоме значення під час визначення переможців конкурсу має активна громадянська позиція претендента щодо захисту демократичних цінностей, прав і свобод людини та громадянина, національних інтересів держави, її європейського вибору, а також у формуванні національної самосвідомості, гідності та почуття патріотизму.

Уперше документи для участі в конкурсі заклади вищої освіти, наукові установи або ради молодих вчених при органі виконавчої влади подають в електронному вигляді до Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS». Відповідний модуль конкурсу Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» для подання документів буде доступний з 02.09.2024 за [посиланням](#).

Кінцевий термін подання документів — 20 вересня 2024 року.

Важливо: виплата стипендій розпочинається з 1 січня 2025 року.

Довідкова інформація за телефоном: + 38 (044) 287 82 57.

З більш детальнішою інформацією про Конкурс можна ознайомитися [за посиланням](#).
([вгору](#))

Додаток 12

22.08.2024

Розподіл держзамовлення на аспірантів відбувся за новою моделлю

За його словами, для визначення кількості бюджетних місць на третьому рівні вищої освіти у кожному закладі, за кожною галуззю було враховано потенціал наукового керівництва штатними науково-педагогічними та науковими працівниками в певній галузі знань, кількість успішних захистів дисертацій докторів філософії в певній галузі знань за минулий рік.

Ще одним критерієм стала кількість науково-педагогічних та наукових працівників закладу вищої освіти, які працюють за основним місцем роботи не менше шести місяців і мають не менше п'яти наукових публікацій у періодичних виданнях, які на час публікації було включено до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection.

Також окремо враховувалося місце закладу вищої освіти у рейтингах QS World University Rankings, The Times HE World University Rankings чи Шанхайський рейтинг (загальних або галузевих).

Винницький повідомив, що в майбутньому критеріальний підхід до розподілу бюджетних місць буде вдосконалюватися з метою концентрації ресурсу аспірантів саме у тих закладах вищої освіти, у яких найбільший

науковий потенціал і найкращі перспективи забезпечення якості освіти на третьому рівні.

Як відомо, у минулі роки бюджетні місця в аспірантуру розподілялися між ЗВО на базі запитів самих закладів.

([вгору](#))

Додаток 13

05.08.2024

Енергетична стійкість і сталий розвиток: МОН розпочинає проєкт із модернізації центрів колективного користування науковим обладнанням

(Міністерство освіти і науки України).

Що планується?

- оснастити 20 провідних ЦККНО сонячними електростанціями потужністю до 40 кВт;
- модернізувати наукове обладнання;
- забезпечити сталий розвиток і відповідність міжнародним стандартам.

Основні напрями використання коштів:

1. Придбання відновлювальних, альтернативних систем електроживлення, зокрема, сонячних електричних панелей, установок зберігання електричної енергії (акумуляторних батарей), гібридних інверторів, BMS контролерів, інших матеріалів, необхідних для встановлення та безперебійного і безпечного функціонування таких систем;
2. Модернізація обладнання та устаткування через придбання додаткових модулів / систем до наявного устаткування та обладнання з метою поліпшення їхньої роботи, розширення дослідницьких можливостей, автоматизації вимірювань тощо;
3. Проведення ремонтів, закупівля технічно зношених / пошкоджених складових устаткування та/або обладнання;
4. Проведення сервісного і спеціалізованого технічного обслуговування, калібрування та юстування устаткування та/або обладнання;
5. Придбання додаткового допоміжного обладнання (обладнання для спеціальної підготовки зразків, оптико-механічних компонентів, 3D-принтерів тощо), мережевого обладнання для забезпечення ефективної і безперебійної роботи ЦККНО.

Хто може взяти участь?

У першій черзі добору можуть узяти участь ЦККНО, створені наказами МОН №444, 475 і 1439 у 2018–2019 роках. Форми для подання заявок будуть надіслані до ЦККНО додатково. Розглядатиме документи спеціальна Комісія з опрацювання заявок ЦККНО.

Цей проєкт має стратегічне значення для розвитку української науки. Завдяки модернізації ЦККНО зможуть стати енергонезалежними, що

особливо важливо в сучасних умовах. А відповідність міжнародним стандартам відкриє нові перспективи для співпраці із закордонними партнерами.

Маєте питання? Звертайтеся:

- **Олена Заїка**, (044) 287-89-24, olena.zaika@mon.gov.ua.
([вгору](#))

Додаток 14

13.08.2024

Увага! Завершується строк подання документів кандидатів у члени наукової ради Національного фонду досліджень України

Просимо забезпечити вчасне подання документів кандидатів, враховуючи, що якщо суб'єктом подання є установа або громадська організація, то одним із необхідних документів є витяг з протоколу засідання її вченої (науково-технічної, технічної) ради (загальних зборів, статутного органу тощо) ([Національний фонд досліджень України](#)).

Звертаємо також Вашу увагу на те, що кандидатів у члени Наукової ради НФДУ на конкурс мають право висувати не лише Національна академія наук України, національні галузеві академії наук, наукові установи та заклади вищої освіти всіх форм власності, та **громадські наукові організації**, а також **групи вчених у кількості не менше п'яти осіб, які мають науковий ступінь доктора філософії (кандидата наук) або доктора наук.**

Конкурс проводиться на заміщення:

- 8 вакантних місць за секцією природничих, технічних наук та математики;
- 6 вакантних місць за секцією біології, медицини та аграрних наук;
- 4 вакантних місця за секцією соціальних та гуманітарних наук.

Члени Наукової ради обираються на вказані вище вакантні місця строком на 4 роки, *крім одного місця за секцією біології, медицини та аграрних наук, та одного місця за секцією природничих, технічних наук та математики*, на які буде обрано членів Наукової ради зі строком повноважень до 18 квітня 2027р.

На час обрання, **члени Наукової ради не можуть працювати в одній науковій установі** (за винятком того випадку, коли вони працюють у різних інститутах національного наукового центру), **одному підрозділі (факультеті, інституті) закладу вищої освіти (ЗВО)** та не можуть бути близькими особами відповідно до Закону України «Про запобігання корупції».

[Повний текст](#)
([вгору](#))

06.08.2024

МОН ОГОЛОШУЄ ПІДСУМКИ ДРУГОГО КОНКУРСНОГО ВІДБОРУ НАУКОВИХ РОБІТ ЗА КОШТИ ПРОГРАМИ ЄС «ГОРИЗОНТ 2020»

Міністерство освіти і науки України підбило підсумки другого конкурсного відбору наукових проєктів, що фінансуються за підтримки ЄС у межах програми «Горизонт 2020». Цей конкурс – важливий крок для розвитку української науки та її інтеграції до європейського дослідницького простору ([Міністерство освіти і науки України](#)).

У ньому взяли участь 142 проєкти, 106 з яких були допущені до подальшого розгляду. За результатами експертизи, переможцями стали 33 учасники.

Фінансування розподілили за трьома основними напрямками:

1. Інфраструктурні проєкти — 5 переможців.
2. Наукові роботи та науково-технічні проєкти — 23 переможці.
3. Проєкти з підтримки інноваційної діяльності — 5 переможців.

Процес добору був ретельним і прозорим. Заявки подавали через Національну електронну науково-інформаційну систему «URIS». Експертизу проводили за чотирма напрямками відповідно до Положення, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

Нерозподілені кошти переспрямували на фінансування додаткових проєктів у напрямі наукових робіт і науково-технічних проєктів, який отримав найбільшу кількість заявок. Щоб забезпечити можливість отримати фінансування для найкращих представників різних наукових напрямів, Рада ухвалила рішення про додаткове фінансування по одному проєкту-переможцю від секцій, проєкти яких мали найвищий рейтинг у своїй секції і були нею підтримані.

Нині МОН розпочинає процедуру укладання договорів з переможцями. Учасникам потрібно подати документи відповідно до вимог, визначених **пунктом 4 [наказу МОН від 05.08.2024 № 1103](#)** до директорату розвитку науки в паперовому вигляді.

Цей конкурс демонструє активну підтримку наукових досліджень в Україні та сприяє посиленню співпраці з Європейським Союзом у сфері науки та інновацій.

([вгору](#))

09.08.2024

«Офіс Горизонт Європа в Україні» інформує про 7 конкурсів зі статусом «відкритий до подання»

([Світ](#)).

1 Відкритий конкурс «Перехід»-2024

(Transition Open 2024)

HORIZON-EIC-2024-TRANSITIONOPEN-01

Кінцевий термін подання заявки на участь – 01 вересня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/obmqho>

2 Сонячні пристрої для децентралізованого виробництва для себе відновлювального палива, хімікатів і матеріалів як шлях до вирішення проблеми зміни клімату використання

(Solar-to-X devices for the decentralized prosumption of renewable fuels, chemicals and materials as climate change mitigation pathway)

HORIZON-EIC-2024-PATHFINDERCHALLENGES-01-01

Кінцевий термін подання заявки на участь – 16 жовтня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/cavshh>

3 На шляху до цементу та бетону як поглиначів вуглецю

(Towards cement and concrete as a carbon sink)

HORIZON-EIC-2024-PATHFINDERCHALLENGES-01-02

Кінцевий термін подання заявки на участь – 16 жовтня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/exhvyp>

4 Природні альтернативи для пакування харчових продуктів та плівок для сільського господарства

(Nature inspired alternatives for food packaging and films for agriculture)

HORIZON-EIC-2024-PATHFINDERCHALLENGES-01-03

Кінцевий термін подання заявки на участь – 16 жовтня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/avwvsa>

5 Наноелектроніка для енергоефективних розумних периферійних пристроїв

(Nanoelectronics for energy-efficient smart edge devices)

HORIZON-EIC-2024-PATHFINDERCHALLENGES-01-04

Кінцевий термін подання заявки на участь – 16 жовтня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/zdohgn>

6 Посилення сталості та стійкості космічної інфраструктури ЄС

(Strengthening the sustainability and resilience of EU space infrastructure)

HORIZON-EIC-2024-PATHFINDERCHALLENGES-01-05

Кінцевий термін подання заявки на участь – 16 жовтня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/ottusv>

7 Акселератор Європейської інноваційної ради-2024 – коротка заявка

(EIC Accelerator 2024 – Short application)

HORIZON-EIC-2024-ACCELERATOR-01

Кінцевий термін подання заявки на участь – 24 грудня 2024 року.

Деталі: <http://surl.li/oamflg>

(вгору)

19.08.2024

Україна може збільшити кількість спільних міжнародних експедицій в Антарктиці: результати засідання КОМНАП

Подія проходила минулого тижня в місті Буенос-Айресі (Аргентина). До заходу долучилися 176 представників із 33 національних антарктичних програм, зокрема фахівці НАНЦ від України ([Національний антарктичний науковий центр](#)).

На робочій групі з регіонального співробітництва (Антарктичний півострів) наша делегація представила план логістичних операцій 30-ї Української антарктичної експедиції на літній сезон 2024-2025 років і запросила інші країни до співпраці на базі станції «Академік Вернадський» та судна «Ноосфера».

Така взаємодія дозволяє оптимізувати матеріальні ресурси для експедицій та використати заощаджені й отримані від партнерів кошти на розширення програми досліджень. Нагадуємо, що вже три роки триває успішна співпраця Української та Польської антарктичних програм, і нині її планують продовжити.

«Українські пропозиції викликали значний інтерес, і після робочої групи відбулося те, заради чого засідання КОМНАП намагаються проводити офлайн, – низка двосторонніх перемовин з потенційними партнерами. Без їхньої згоди поки не можемо повідомити подробиці, але схоже, що міжнародних проєктів на “Вернадському” та “Ноосфері” суттєво побільшає», – поділився директор НАНЦ Євген Дикий.

Також під час окремого семінару наші представники розказали, що робить Україна для популяризації антарктичних досліджень. Цей досвід був високо оцінений іншими учасниками, а українці дізнались цікаві та ефективні практики іноземних колег.

У вільний час наша делегація зустрілася з українською діаспорою – місцевим осередком товариства «Просвіта». Днями ця організація відсвяткувала 100-річчя своєї праці в Аргентині. Багато українців і українок, яких об'єднала «Просвіта», є нашими співвітчизниками в четвертому чи п'ятому поколінні, але вони зберігають українську мову та культуру, виступають адвокатами України в Аргентині й формують позитивний образ українців в аргентинському суспільстві.

Представники НАНЦ домовилися з «Просвітою» про спільні заходи, зокрема, поширення в Аргентині фотовиставки про Україну в Антарктиді та організацію кількох онлайн-лекцій зі станції «Вернадський» для місцевої української молоді.

Нагадуємо, що під час цього річного засідання Договору про Антарктику Україна та ще 17 країн-учасниць Договору [заблокували](#) надання білорусі статусу Консультативної сторони Договору, а отже і права голосу в рішеннях щодо Антарктики.

([вгору](#))

07.08.2024

Австрійська бібліотека в НБУВ одночасно і виконує функції класичної бібліотеки (як унікальна для Києва колекція видань німецькою мовою, що налічує вже понад 16 тисяч одиниць зберігання – книжок, періодичних видань, CD-дисків, перекладів австрійських авторів, дослідження українських науковців про австрійських діячів науки й культури тощо), і діє як культурний центр, що пропагує культуру, науку та видавничу справу Австрії. Крім того, гостям продемонстрували книжкову виставку, присвячену 100-річчю від дня смерті Франца Кафки

(<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Пан Арад Бенкьо відзначив, що як історик за фахом високо оцінює зусилля НБУВ з розвитку та зміцнення наукових і культурних зв'язків Австрії та України, й запевнив у підтримці НБУВ як осередку збереження унікальних історичних і культурних цінностей. А також – прийняв запрошення виступити у жовтні цього року на масштабній науковій конференції у нашій Бібліотеці (до речі, в межах цього форуму заплановано круглий стіл «Рецепція творчості Франца Кафки у бібліотечних зібраннях (до 100-річчя від дня смерті)»).

Австрійську бібліотеку в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського було створено 1992 року в межах проекту «Австрійські бібліотеки за кордоном». Федеральне міністерство європейських та закордонних справ Австрії ініціювало його наприкінці 1980-х років для створення подібних бібліотек передусім в університетських містах і бібліотеках країн Центральної та Південно-Східної Європи.

Українська сторона з великим ентузіазмом сприйняла пропозицію Відня створити в Україні австрійські інституції, які представляли б науку й культуру. У листопаді 1992 року Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського отримала від Австрії неоціненний дар – універсальну книжкову колекцію німецькою мовою. Так і почалась історія Австрійської бібліотеки у Києві, котра стала одним із рушіїв наукової та культурної співпраці між Україною й Австрією.

Австрійська бібліотека у Києві за сприяння та підтримки Федерального міністерства європейських та закордонних справ Австрії, Посольства Австрії в Україні вже організувала низку українсько-австрійських наукових і культурно-просвітницьких заходів, зокрема наукових конференцій та презентацій.

(вгору)

07.08.2024

ПОЗИЦІЯ МОН ЩОДО СПІВРОБІТНИЦТВА З МІЖНАРОДНОЮ ДИРЕКТОРІЄЮ ЖУРНАЛІВ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ (DOAJ)

DOAJ (Directory of Open Access Journals) – це незалежна некомерційна організація, зареєстрована у Великій Британії, що веде онлайн-каталог рецензованих наукових журналів із відкритим доступом з усього світу. DOAJ було створено у 2003 році з метою підвищення видимості, доступності та якості наукових журналів з відкритим доступом, а також сприяння їхньому використанню ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Каталог містить видання з різних галузей знань, забезпечуючи вільний доступ до наукових статей, що дає змогу дослідникам, студентам та іншим зацікавленим особам безплатно отримувати та поширювати знання. Журнали, внесені до DOAJ, проходять строгий процес добору, що гарантує якість та відповідність стандартам відкритого доступу.

Україна посідає 13-те місце серед країн, представлення яких у рейтингу DOAJ є найбільшим. У цьому контексті висока позиція нашої держави в переліку країн свідчить про значну кількість українських наукових журналів, які індексуються в DOAJ, а також є важливим показником активності та розвитку наукової спільноти, ступеня підтримки відкритого доступу до наукової інформації та може використовуватися в низці міжнародних рейтингів.

Навесні 2024 року науковою громадськістю був виявлений випадок індексації Міжнародною директорією журналів відкритого доступу (DOAJ) наукових видань із тимчасово окупованих територій України, які асоціюють себе з росією.

Міністерство освіти і науки України провело низку зустрічей і перемовин із представниками компанії DOAJ та виклало офіційну позицію нашої держави щодо необхідності виправлення виявленої ситуації. У результаті, згідно з листом від директорки Директорії журналів відкритого доступу Джоани Болл, який отримано на початку серпня 2024 року, **DOAJ підтримала позицію МОН щодо виключення журналів, які видають установи з тимчасово окупованих територій**. Йдеться про три журнали, видавцями яких є наукові установи АР Крим, **а саме:**

- Marine Biological Journal Інституту біології південних морів імені А. О. Ковалевського НАН України, який незаконно видавали від імені так званого Інституту морських біологічних досліджень імені О.О. Ковалевського РАН;
- Physical Oceanography Морського гідрофізичного інституту НАН України, який незаконно видавали від імені так званого Морського гідрофізичного інституту РАН;
- Ecological Safety of Coastal and Shelf Zones of Sea Морського гідрофізичного інституту НАН України, який незаконно видавали від імені так званого Морського гідрофізичного інституту РАН.

За повідомленням DOAJ, нині триває перегляд переліку амбасадорів DOAJ для видалення представників держави агресора. Станом на початок серпня на [офіційному сайті](#) Директорії **інформація про наявність росіян у складі Ради або Амбасадорів DOAJ уже відсутня.**

МОН висловлює вдячність DOAJ за реакцію, а науковій спільноті України — за оперативне виявлення прикрих випадків порушення норм міжнародного права в науковій сфері.

Робота щодо відмежування цивілізованого наукового світу від представників держави агресора триває.

([вгору](#))

Додаток 20

05.08.2024

Ігор Кузін: у липні в Україні зареєстровано три випадки FLiRT – нового субваріанту коронавірусу Omicron

“У кожного субваріанта є певні особливості, але загальні симптоми на початку захворюваності такі ж, як і за інших варіантів COVID-19: нежить, підвищена температура, кашель, головний біль, втома, болі в м’язах або тілі. Три випадки субваріанта коронавірусу FLiRT виявили минулого тижня. Два — у Києві та один — в Івано-Франківській області. Захворілі — дві жінки та чоловік старше 60 років. Пункти щеплення в країні забезпечені безоплатною вакциною проти COVID-19, тому людям, які пропустили щеплення, або особам з групи ризику важкого перебігу захворювання варто проконсультуватися з сімейним лікарем та зробити щеплення напередодні епідсезону.”

Ігор Кузін, заступник міністра, головний державний санітарний лікар ([Міністерство охорони здоров’я України](#)).

Вакцинуватися можна в пунктах щеплення чи в амбулаторії через запис у свого сімейного лікаря. Медики використовують оміврон-специфічні вакцини (виробник «Pfizer») для дорослих і дітей. Інформацію про найближчий пункт вакцинації, їх адреси та графік роботи можна отримати, зателефонувавши до контакт-центру МОЗ за номером 0 800 60 20 19.

Про поширення нового субваріанту FLiRT у світі заявили у грудні 2023 року. Найбільше випадків виявили в Австралії. Влітку 2024 року центри з контролю та профілактики захворювань США ([CDC](#)) відзначили, що цей варіант виявили у понад 28 % випадків COVID-19 у США. Зростання кількості випадків очікують наприкінці літа та в осінні місяці.

Новий штам коронавірусу, відомий як FLiRT, походить від варіанта Omicron. Через [специфічні мутації в білку-шипу](#) вірус краще зв’язується з клітинами та уникає імунної відповіді. Тобто FLiRT швидше вражає ослаблений імунітет, а захворіти можуть навіть раніше вакциновані, однак набутий імунітет після вакцинації знижує ризики ускладнень під час хвороби.

Всесвітня організація охорони здоров'я ([ВООЗ](#)) поки що не надає специфічної оцінки щодо небезпеки нового штаму коронавірусу FLiRT, однак зазначили, що він потребує моніторингу на рівні кожної країни. Наявні дослідження показують, що поточні вакцини, зокрема бустери, залишаються ефективними для захисту від важких форм COVID-19, хоча й не можуть повністю запобігти зараженню новим штамом.

([вгору](#))

Додаток 21

11.08.2024

Кожевніков О.

Небезпечний літній флірт. 10 фактів про новий штам коронавірусу FLiRT, який уже гуляє Україною

В Івано-Франківській області від [нового штаму COVID-19 FLiRT померла 80-річна жінка \(nv.ua\)](#).

За словами медиків, в організмі жінки було виявлено варіант FLiRT класичного штаму Omicron, що підтверджено лабораторно. Жінка також страждала від супутніх захворювань, зокрема, у неї були цукровий діабет та ішемічна хвороба серця.

Однак, основним діагнозом була коронавірусна хвороба.

Її новий різновид, що отримав начебто грайливу назву FLiRT, є більш небезпечним, ніж її попередники.

Давайте розберемося, що це за FLiRT, що ми знаємо про нього на поточний момент, і чим він усім нам загрожує.

Візьмемо за основу кілька недавніх досліджень, а також спиратимемося на думку Майкла Бен-Адерета, директора Центру епідеміології лікарні [Cedars Sinai](#) (Лос-Анджелес, Каліфорнія).

10 фактів про FLiRT — новий штам COVID-19

Походження та виникнення

Варіанти FLiRT належать до підлінії Omicron і походять від варіанту JN.1, який став домінуючим наприкінці 2023 року.

Уперше ці варіанти були виявлені в США під час нагляду за стічними водами, а потім поширилися в інших країнах, зокрема у Великій Британії та Японії. Про це свідчать [дослідження](#) вчених з університету Джона Гопкінса та Єльського університету.

Їхнє точне походження залишається незрозумілим, але вони швидко стали домінуючим штамом у кількох регіонах.

Чому ми спостерігаємо сплеск COVID-19 саме цього літа? Насправді, нові штами коронавірусу стабільно активізуються влітку. «Навряд чи хтось розуміє до кінця, чому так відбувається, — каже Майкл Бен-Адерет. —

Багато вірусів мають сезонний характер. Деякі віруси сезонні влітку, інші - взимку. COVID-19, схоже, відноситься і до тих, і до інших».

Унікальні мутації

Варіанти FLiRT характеризуються специфічними мутаціями в білку spike, особливо в позиціях 456 і 346, які змінюють амінокислоти в цих місцях.

Ці мутації мають вирішальне значення, оскільки вони впливають на здатність вірусу зв'язуватися з клітинами хазяїна та обходити імунну систему.

Мутація F456L, наприклад, змінює білок spike таким чином, що може посилити його зв'язування з клітинами людини, уникаючи при цьому антитіл, [пояснюють](#) дослідники з Медичного центру університету штату Небраска.

Підвищена трансмісивність

Дослідження показують, що варіанти FLiRT більш трансмісивні, ніж їхні попередники. Як кажуть у народі, більш заразні.

Почасти це пов'язано з мутаціями білка шипінга, які дають змогу вірусу ефективніше зв'язуватися з клітинами людини і легше поширюватися в популяціях.

Центр з контролю і профілактики захворювань США (CDC) [відзначає](#) швидке зростання кількості випадків, пов'язаних із цими варіантами, особливо влітку 2024 року.

Ухилення від вакцини

Одним із найбільш тривожних аспектів FLiRT є його здатність долати імунітет від попередніх інфекцій і вакцинації.

Дослідження [показують](#), що мутації у FLiRT дають йому змогу частково обходити імунний захист, який забезпечують попередні вакцини.

Це призвело до дискусій про оновлення формул вакцин, щоб краще впливати на ці нові варіанти.

Так, експерти клініки Майо [припускають](#), що в разі масштабного поширення штаму FLiRT знадобиться нова вакцинація.

Вплив на ефективність вакцини

Існуючі вакцини COVID-19, особливо ті, які спрямовані на ранні штами Omicron, як і раніше, забезпечують захист від важких захворювань, викликаних FLiRT, але їхня ефективність у запобіганні інфекції може бути знижена.

Органи охорони здоров'я розглядають можливість включення антигенів, специфічних для FLiRT, у майбутні бустерні щеплення для підвищення ефективності вакцини.

Симптоми та тяжкість

Симптоми, пов'язані з варіантами FLiRT, загалом схожі з симптомами попередніх штамів, включно з болем у горлі, кашлем і ломотою в тілі.

Однак немає жодних підстав вважати, що FLiRT спричиняє важчі захворювання порівняно з попередніми варіантами.

Більшість випадків [протікали](#) в легкій формі, особливо серед вакцинованих людей, хоча ризик залишається підвищеним для літніх людей і тих, хто має основні захворювання

Глобальне поширення

Варіанти FLiRT швидко поширилися багатьма країнами, включно зі США, Канадою та Великою Британією.

В Японії ці варіанти призвели до значного збільшення кількості госпіталізацій із COVID-19, особливо на Окінаві.

Поширення FLiRT підкреслює постійну глобальну проблему управління та стримування нових варіантів COVID-19.

Через чотири роки після першої хвилі пандемії ми все ще не в змозі зупинити поширення вірусу.

Потенціал майбутніх спалахів

Експерти попереджають, що FLiRT може спричинити нові сплески захворюваності на COVID-19, особливо з настанням холодів і збільшенням часу, який люди проводять у закритих приміщеннях.

Здатність FLiRT обходити імунітет означає, що навіть серед вакцинованого населення може спостерігатися зростання кількості випадків захворювання, особливо в регіонах із низьким рівнем вакцинації.

Міркування щодо лікування

Хоча варіанти FLiRT створюють проблеми з ефективністю вакцин, противірусне лікування, таке як Пакловід, залишається ефективним.

Ці препарати спрямовані на частини вірусу, яких не торкнулися мутації у FLiRT, що робить їх найважливішим інструментом у лікуванні інфекцій.

Рекомендації громадської охорони здоров'я

Для боротьби з поширенням FLiRT органи охорони здоров'я рекомендують людям постійно оновлювати щеплення від COVID-19, включно з усіма новими ревакцинаціями, спрямованими проти цих варіантів.

Крім того, дотримання профілактичних заходів, таких як носіння масок, гігієна рук і поліпшення вентиляції в закритих приміщеннях, може допомогти знизити передачу вірусу.

Маски, як і раніше, працюють, констатують медики. «Обов'язково носіть хорошу маску, яка добре сидить, — підсумовує Майкл Бен-Адерет. — Доведено, що вони допомагають запобігти поширенню COVID-19. Якщо ви не були щеплені, вакцини все ще доступні, тому краще не забувати про вакцинацію. Уникайте спілкування з хворими людьми. Якщо ви заразилися або захворіли, залишайтеся вдома, якщо вам не потрібно виходити на вулицю».

([вгору](#))

Додаток 22

14.08.2024

Від Вуханя до ФЛіРТу. Чому штами коронавірусу називають саме так?

За оновленими рекомендаціями, людям віком до 75 років та без супутніх захворювань, рекомендовано отримати одну дозу вакцини без ревакцинації,

тоді як люди з груп ризику потребують ревакцинації кожні 6-12 місяців ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

Водночас вірус SARS-CoV-2, який спричиняє COVID-19, постійно мутує, тож за ці чотири роки ми познайомилися з безліччю його різновидів: Альфа, Дельта, Омикрон, Кракен і навіть ФЛіРТ (англ.: FLiRT)... Та чому вони називаються саме так? Це рандомний вибір чи за кожною назвою щось стоїть? Розберімося разом.

Усе почалося з А і В — двох найперших форм SARS-CoV-2, які були виявлені в Китаї наприкінці 2019 року. Проте вони поширювалися і мутували з утворенням варіантів та субваріантів вірусу. Тож до їхніх назв експерти з Всесвітньої організації охорони здоров'я додавали цифри: А.1, В.2.27, В.1.351 тощо. Така система неймінгу показувала від якого підвиду походить той чи інший штам вірусу. І якщо для науковців все було зрозуміло, люди, далекі від науки, часто плутали ці назви, тож для простоти сприйняття вони почали вигадувати означення варіантів та субваріантів, відповідно до країни чи регіону, де ті були вперше виявлені. Так з'явилися «британський» і «південноафриканський» варіанти.

Проте такі «географічні» назви загрожували стигмою щодо цілих країн, тож у 2021 році ВООЗ довелося запроваджувати нову систему — тоді варіантам, які становили значну загрозу, присвоювали назви з літерами грецького алфавіту. Вони значно спрощували публічну комунікацію щодо вірусу, який все ще мав багато чисел у наукових назвах. Так з'явилися Альфа, Бета, Гамма і Дельта. Водночас літери, які могли спричинити плутанину, наприклад, Nu (звучить як «новий»), або для декого чутливі, як-от Xi (прізвище президента Китаю) не застосовували.

Та коли з'явився Омикрон, система «зламалася», адже він об'єднав величезну кількість варіантів та субваріантів, мутацій — нові штами легко передавалися і вміли «обходити» імунітет, це спричиняло плутанину. Наприклад, ХВВ.1.5 був також субваріантом Омикрону, він швидко циркулював і еволюціонував. Щоби краще інформувати громадськість про загрозу, цей підвид назвали Кракен на честь агресивного морського чудовиська зі скандинавського фольклору. Застосовували також назви з грецької міфології.

Передостанньою неофіційною назвою, яка була поширеною й у нас в Україні, стала Пірола (ВА.2.86). Цей субваріант назвали не тому, що він сильно розповсюджувався (як Кракен), а тому, що мав 30 мутацій. Пірола — це астероїд. Але водночас і поєднання двох літер грецького алфавіту: Пі і Ро.

Та як бути з назвою «ФЛіРТ»? Тут — жодної грайливості — лише наука. Це позначення мутацій у шиповому білку (S-білку або спайк-білку), який дозволяє SARS-CoV-2 прикріплюватися до клітин тіла людини (F456L, V1104L і R346T). Вчені припускають, що мутації FLiRT дозволяють вірусу краще уникати нашого імунітету.

Джерела:

<https://www.gavi.org/vaccineswork/omicron-what-users-guide-covid-19-variant-names>

<https://www.gavi.org/vaccineswork/kraken-pirola-who-comes-nicknames-covid-19-variants>

<https://www.yalemedicine.org/news/covid-19-variants-of-concern-omicron>

<https://theconversation.com/as-covid-cases-rise-again-what-do-i-need-to-know-about-the-new-flirt-variants-230423>

<https://theconversation.com/from-flirt-to-fluge-what-to-know-about-the-latest-covid-variants-on-the-rise-234073>

(вгору)

Додаток 23

12.08.2024

Щеплення проти COVID-19: МОЗ затвердило оновлені рекомендації щодо вакцинації проти коронавірусу

Відтак, схеми вакцинації для населення спрощуються: для більшості людей достатньо зробити одне щеплення проти COVID-19. Для людей, які входять до групи ризику тяжкого перебігу COVID-19, передбачено введення більшої кількості доз — тобто ревакцинація через 6-12 місяців ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

Також для лікарів та пацієнтів змінюється визначення етапів вакцинації. Одне щеплення (*або два щеплення для окремих груп) — це **первинна вакцинація**. Всі наступні щеплення — **ревакцинація проти COVID-19**.

“Це спрощення вакцинації дозволяє швидше отримувати повний курс і дотримуватися ревакцинації перед початком епідемічного сезону. Для людини без супутніх захворювань, імуноскомпрометованого стану — достатньо отримати одне щеплення. Цього достатньо, без ревакцинації кожного року. Для медичних працівників або для тих, хто працює в небезпечних умовах, чи для людей з супутніми захворюваннями, а також вагітних загальна рекомендація полягає в базовій вакцинації одним щепленням, а потім щорічним чи через пів року бустером у вигляді однієї дози.”

Ігор Кузін, заступник міністра, головний державний санітарний лікар України.

Ревакцинацію рекомендовано робити через 6-12 місяців не усім, а людям із груп ризику:

- дорослим і дітям, які мають ослаблений імунітет чи супутні або важкі хронічні захворювання;
- вагітним;
- людям, старшим за 60 років;
- дорослим і дітям, які перебувають у групі ризику важкого перебігу та смерті внаслідок коронавірусної інфекції,

- представникам професійної групи ризику (наприклад, лікарі, вчителі, військові та ін.).

Потребу у ревакцинації визначає лікар — враховуючи затверджені МОЗ України рекомендації. Для первинної вакцинації та ревакцинації може бути використана будь-яка з доступних в країні вакцин проти COVID-19. За наявності вибору вакцини рекомендовано надавати перевагу адаптованій під варіант Omicron. Наразі в Україні доступно понад 500 тисяч доз оміврон-специфічної вакцини (виробництва Pfizer), вона є у всіх областях.

Люди, які в попередні роки пройшли [базовий курс щеплення](#) (*два або три щеплення, в залежності від вакцини) та зробили 4 або 5 за рахунком бустерне щеплення минулого року, — можуть і надалі безоплатно ревакцинуватись. Для цього необхідно записатись до сімейного лікаря та після візиту вакцинуватись у найближчому пункті щеплення. У разі, якщо у регіоні чи області охочих вакцинуватись виявиться більше, ніж наявних вакцин, — в першу чергу вакцинацію отримують саме пацієнти з групи ризику.

Головною метою вакцинації та ревакцинації проти COVID-19 залишається запобігання тяжким випадкам COVID-19 та ускладненням коронавірусної інфекції. МОЗ спільно з НТГЕІ наголошує на важливості вакцинації проти COVID-19 раніше невакцинованих осіб, які належать до груп ризику тяжкого перебігу COVID-19 чи за родом діяльності (люди 60+, вагітні, люди з хронічними захворюваннями, представники професійної групи ризику, наприклад, лікарі, вчителі, військові та інші).

([вгору](#))

Додаток 24

16.08.2024

Японські вчені створили синтетичні імунні клітини для лікування ковіду

Дослідницька група з фахівців кількох провідних японських університетів створила штучні цитотоксичні Т-клітини, відомі як «Т-клітини-вбивці», які атакують заражені вірусом клітини людського організму. Ці синтетичні імунні клітини розроблені такими, щоб знизити ризик їх відторгнення пацієнтами із генами з «сенсорними» функціями, що виявляють білки, притаманні новому [коронавірусу](#) ([ukrinform.ua](#)).

Науковці розповіли, що коли їх клітини культивували з клітинами, зараженими новим коронавірусом, близько 90% останнього через 12 годин ставали мертвими.

Команда дослідників подала заявку на патент на винайдений ними спосіб лікування коронавірусних інфекцій.

Далі науковці планують провести тести на мишах, аби визначити безпечність лікування, й орієнтовно за три роки розпочати клінічні випробування на пацієнтах.

Розробники штучних Т-клітин сподіваються, що нове лікування буде ефективним для пацієнтів з ослабленим імунітетом, оскільки їхні клітини безпосередньо атакують лише інфіковані клітини...

([вгору](#))

Додаток 25

19.08.2024

Науковці Академії вивчають кліматичні зміни в полярних регіонах та їхні глобальні наслідки

([Світ](#)).

Проблема зміни клімату щороку стає все більш помітною поміж інших глобальних проблем сучасності. Ці зміни вже відчувають мільярди людей на планеті, а вчені постійно фіксують нові кліматичні рекорди. Літо 2024 року стало свідком надзвичайно високих температур як в Україні та у всьому світі: починаючи з червня 2023 і до цього часу кожен місяць був рекордно спекотним, перевищуючи доіндустріальні температури більше ніж на 1,5°C [1]. Таке підвищення температури є безпрецедентним. До цих рекордів можна додати ще кілька, які були зафіксовані Copernicus Climate Change Service (C3S) [2]:

1. Середня глобальна температура поверхні моря у березні 2024 року діапазоні 60°S–60°N досягла 21,07°C що є найвищим показником за весь час спостережень.
2. Цей рекорд став продовженням серії з десяти місяців поспіль, коли фіксувалися рекордно високі температури поверхні океану.
3. Середня температура в Європі за березень 2024 року була на 2,12°C вище середнього показника за період 1991-2020 років для березня, що робить цей місяць другим найтеплішим березнем за всю історію спостережень на континенті, лише на 0,02°C прохолоднішим за березень 2014 року.
4. Об'єм морського льоду в Антарктиді продовжує скорочуватися, і в березні 2024 року він був на 20% нижче за середній рівень, що стало шостим найнижчим показником за всю історію супутникових спостережень.

Полярні регіони також потерпають від змін, що викликає наслідки у глобальній кліматичній системі. Танення льодовикового покриву Гренландії та Антарктиди сприяє підвищенню рівня моря. Це створює ризики для прибережних регіонів по всьому світу. Останні дослідження [3] демонструють, що льодовики тануть швидше, аніж передбачалося раніше.

Наприклад, це стосується льодовика Гвейтса (“льодовик Судного дня”). Він має розмір з Велику Британію, а його внесок в підвищення глобального рівня моря становить приблизно 4%. Потепління океану, яке розтоплює льодовик знизу, зменшує його стабільність. Якщо льодовик повністю

розтане, це підвищить рівень моря на 65 см, а його руйнування може спричинити обвал сусідніх льодовиків, що додасть ще 3 метри до рівня моря. Вчені попереджають, що зараз ми вже наближаємося до критичної точки, і підвищення температури на 1,5-2°C може запустити цей процес [3]. Підвищення температур, танення льодовиків і збільшення екстремальних погодних явищ загрожують стабільності нашої планети та життя на ній. Тому дуже важливим є розуміння різноманітних процесів, які відбуваються в атмосфері, океані та кріосфері, а також адаптація і захист прибережних зон від майбутніх змін. Арктика і Антарктика відіграють ключову роль у глобальній океанічній циркуляції та у кліматичній системі, проте, на даний момент все ще існують значні прогалини в знаннях про вплив їхніх процесів на різних масштабах і те, як вони змінюються з кліматичними змінами. Це перешкоджає зусиллям щодо стримування наслідків зміни клімату, які вже спостерігаються не лише в полярних регіонах, а й у Європі та в усьому світі. Без належного розуміння того, як полярні регіони зазнають впливу кліматичних змін, знайти вдалі рішення цієї проблеми буде неможливо.

Проєкт, в якому беруть участь науковці Інституту проблем математичних машин і систем НАН України [PolarRES](#) (ГОРИЗОНТ 2020) допомагає краще зрозуміти, як атмосфера, океани та морський лід взаємодіють у полярних регіонах Арктики та Антарктики.

У дослідницькому консорціумі працюють науковці з 30 наукових організацій з різних країн Європи і світу: Великобританії, Нідерландів, Фінляндії, Норвегії, Німеччини, Китаю та інших країн. Вчені вивчають важливі фізичні та хімічні процеси, щоб пояснити, як зміни в полярних регіонах впливають на інші частини планети. Також вивчається, як зміни клімату в полярних регіонах вплинуть на інші регіони через різні екологічні системи, танення вічної мерзлоти та продуктивність морських екосистем. Для досягнення цієї мети науковці використовують нові кліматичні сценарії, щоб передбачити, як зміни клімату вплинуть на полярні регіони та людей, що там живуть. Ці сценарії враховують основні кліматичні фактори, щоб краще зрозуміти зміни клімату в Арктиці та Антарктиці та ризики, які вони несуть для полярного середовища. Один з сценаріїв, який досліджується вченими НАН України в проєкті є сценарій вивільнення радіонуклідів океан які випали на льодовики навколо архіпелагу Нова Земля в Карському морі під час ядерних випробувань між 1957-1963 роками при таненні льодовиків. Це може загрожувати здоров'ю людей та довкіллю. Крім того, може відбуватися радіоактивне витікання з інших джерел, таких як затоплені радіоактивні відходи, реактори та підводні човни [4].

Специфікою цього проєкту є поєднання моделювання із високою роздільною здатністю різноманітних процесів, що спричиняють зміни в полярних регіонах, із регіональними даними необхідне для прийняття обґрунтованих рішень щодо майбутньої адаптації та пом'якшення цих змін та наслідків. В рамках проєкту науковці Академії моделюють формування та рух донних холодних водних мас під двома найбільшими шельфовими

льодовиками Антрактиди: льодовиком Ронне-Фільхнера у морі Ведделла та льодовиком Росса у морі Росса [5]. Динаміка водних мас та перенос пасивних домішок аналізується в рамках лагранжового підходу, що покращує розуміння чутливості динаміки донних водних мас та транспорту радіонуклідів до умов кліматичних змін, і відповідних змін у взаємодії льодового покриву й океану [5,6]. Для більш точного розуміння енергетики процесів танення льоду і оцінки перемішування вод під кригою враховуються вплив внутрішніх хвиль, які можуть суттєво впливати на цей процес [7]. Окрім моделювання і спостережень, можливість вивчати зміни клімату дає така форма наукових досліджень, як громадянська наука, тобто коли непрофесійні учасники, звичайні люди, беруть участь у зборі, аналізі даних або навіть у розробці наукових проєктів. В рамках проєкту PolarRES ініціатива громадянської науки [«Полярна Панорама»](#) представляє собою інтерактивну виставку особистих вражень людей стосовно вразливості та захисту полярних регіонів. Вона має на меті зібрати та відобразити спостереження та думки різних людей, які відвідали або працювали в Арктиці чи Антарктиці, через різні медіа-формати: зображення, відео, аудіозаписи, малюнки або письмові описання.

([вгору](#))

Додаток 26

14.08.2024

Українські чорноземи: оцінити збитки й відновити

Один з таких проєктів виконує команда вчених Сумського національного аграрного університету спільно з дослідниками Королівського аграрного університету (Велика Британія) ([Світ](#)).

Разом з іноземними колегами ми досліджуємо стан ґрунтів і міркуємо, як їх відновити. Цікавимося міжнародним досвідом — адже ще під час бойових дій Першої світової війни великі території Франції та Бельгії також були забруднені. Минуло сто років, а на деяких ґрунтах досі навіть трава не росте. Разом з тим закордонні колеги наголошують, що такої ситуації, як в Україні, де використовують велику кількість сучасної зброї, ще ніколи не було.

Протокол досліджень тестували на полігоні в Солсбері

Наш проєкт складається з кількох ключових напрямів.

Перший етап — аналіз ґрунтів. Він потрібен для розуміння, з яким забрудненням ми маємо справу. Ми розробили протокол досліджень і протестували його на навчальному полігоні Солсбері (Велика Британія). Потім провели відбір проб ґрунтів на фермерських господарствах у семи областях України. (Це окрема історія, викладачі університету спускалися у величезні вирви й брали зразки ґрунту).

До аналізу залучили іноземних експертів з університетів Швейцарії, Великої Британії та Польщі. Ці університети надали нам обладнання для аналізу ґрунтів, а відібрані зразки ми перевозили за кордон.

Ми розуміли, що забруднення ґрунтів — проблема всієї країни. Але наша наукова група невелика, її можливості обмежені. Тому вирішили готувати експертів, які відбиратимуть проби ґрунтів по всій Україні й співпрацюватимуть з фермерами, місцевими громадами, консультуватимуть їх щодо можливостей відновлення земель.

<...>

Експерти з аналізу ґрунтів потрібні й в організаціях з розмінування. Бо ж сьогодні уже всі розуміють, що розмінування не може бути окремо від ремедіації (відновлення) ґрунтів. Потрібно також оцінювати вплив розмінування на ґрунти й сільське господарство.

Тому другий наш підпроект— підготовка експертів.

Нам важливо навчити людей правильно відбирати проби ґрунтів, визначати ділянки для відбору контрольних зразків. Важливо розуміти, чи не є деградація ґрунтів наслідком інтенсивного ведення сільського господарства ще до війни. Експерти мають уміти визначити індикатори пошкодження ґрунтів, розуміти, як відбирати зразки, до якої лабораторії їх передавати, якими методами аналізу користуватися. Методів аналізу дуже багато, починаючи від експрес-методу, який за три хвилини дає загальну картину щодо наявності в ґрунтах широкого спектра хімічних елементів, і до використання методу індуктивної плазми та атомно абсорбційного аналізу, які недешеві й не завжди потрібні.

<...>

Оцінити стан ґрунту допоможуть дрони

Зрозуміло, що експерти не зможуть взяти проби ґрунтів на замінованих територіях, але для оцінювання стану ґрунтів можна використати сучасні інформаційні технології та системи. Наприклад, дрони з мульти- та гіперспектральними камерами. Вони коштують чимало, але дають змогу оцінити стан ґрунтів за різними показниками.

Аналіз ґрунтів на окупованих територіях і тих, що розташовані близько до кордону з росією, набагато складніший — дрони тут не використаєш. (Це пов'язано з безпекою і тим, що дрони можуть викрасти за допомогою засобів ворожого перехоплення в 5–10 кілометровій зоні від рф).

Тому для оцінювання стану ґрунтів на окупованих територіях варто використовувати супутникові дані. Цей метод не такий точний, як прямі методи аналізу ґрунтів, але він дає розуміння, де є вирви від вибухів, місця згарищ бойової техніки, плями від розливу нафтопродуктів, а отже — де потенційно забруднені ґрунти та який ступінь цього забруднення.

<...>

Ми співпрацювали з кількома іноземними компаніями, які надавали нам фото поверхні землі з Харківської, Чернігівської, Сумської областей. На цих знімках можна розгледіти розмір, форму кратерів від вибухів. Можна

проаналізувати й припустити, яку зброю було застосовано і який спектр хімічних елементів може бути на ґрунті. Звісно, це приблизні дані, але вони дають змогу планувати наступні дії з відновлення ґрунтів.

<...>

Підрахувати збитки

Ми також вчимо експертів основ економічного розрахунку: як прорахувати збитки, яких зазнали фермери внаслідок бойових дій, і витрати на ремедіацію (відновлення) ґрунтів. Звісно, це будуть дуже приблизні розрахунки, тому що в кожному випадку ситуації залежатимуть від багатьох факторів, але принаймні основні підходи до цього ми експертам надаємо.

До викладання ми залучили найкращих фахівців з Британії, Швейцарії та України. Навчання проводиться в змішаній формі — онлайн і офлайн, англійською та українською мовами.

Учасники курсу виконують практичні завдання на аналіз ґрунтів та розроблення рекомендацій щодо їхньої ремедіації, а за результатами такої роботи отримують сертифікат експерта.

<...>

Попит на навчання є й за кордоном. Ми дістаємо запити від компаній з різних країн. Наприклад, наш університет співпрацює з HALO Trust. Це одна з найбільших у світі організацій з розмінування. Також співпрацюємо з транснаціональною агрокорпорацією Syngenta. Компанія переважно виробляє засоби захисту рослин, і сьогодні також допомагає й українським фермерам, які зазнали збитків через бойові дії. Ми відбираємо проби ґрунтів, аналізуємо й розробляємо методи ремедіації. І те саме будуть робити наші експерти для українських фермерів та агрокомпаній, але вже у ширшому масштабі.

<...>

Навчання для військових

Для нас принципово важливо підготувати експертів для України. До речі, намагаємося максимально залучати до навчання колишніх військових, особливо тих, хто має досвід в аграрному секторі, розмінуванні та використанні дронів.

Ми надіслали листи до Мінекономіки, Міністерства аграрної політики, Міністерства у справах ветеранів, до обласних військових адміністрацій. Усі відгукнулися, розмістили інформацію про наші курси на своїх ресурсах. І якщо в першу хвилину на наших курсах було 25 % демобілізованих військових, то нині їх більше ніж половина. Допомагає нам залучати військових і Всеукраїнська спілка ветеранів.

Нещодавно у нас була дуже зворушлива історія. Один зі слухачів, військовий, долучався до занять онлайн прямо з лікарні. Він ретельно виконував завдання, слухав лекції. А одного разу каже: «Ой, вибачте, не можу дослухати лекцію, бо мене забирають на операцію». Лікарі у нього ледь не примусово забрали телефон, бо він усе слухав нас і не хотів відриватися.

Допоможуть рослини й мікроорганізми

Третій наш підпроект — вивчення методів відновлення ґрунтів.

Є різні методи відновлення — інженерні, хімічні та біологічні. Інженерні методи полягають у рекультивації ґрунтів, заміні верхнього забрудненого шару ґрунту. Суть хімічної ремедіації полягає в тому, що ґрунти, фактично, обробляють хімічними речовинами, це приводить до іммобілізації хімічних елементів. На дуже пошкоджених ділянках застосовують метод хімічного промивання ґрунтів, він дуже дорогий — відновлення одного кубічного метра може коштувати в середньому 300 доларів. Тому використовується він здебільшого на землях, забруднених паливно-мастильними матеріалами.

Але частіше ми рекомендуємо застосовувати методи фіторемедіації. Тобто засаджувати забруднену територію рослинами, які адсорбують шкідливі речовини з ґрунту. Потім ці рослини обов'язково утилізують. Цей метод очищає ґрунт за рік-два, залежно від ступеня забрудненості. Також є методи мікробіологічної ремедіації, коли у ґрунти вносять спеціальні мікроорганізми, які в процесі життєдіяльності розкладають хімічні сполуки.

Зрозуміло, що в Україні є (і будуть) території, які неможливо швидко відновити, їх треба буде виводити з землекористування на певний період — 10–15 років, а то й більше. Це території, де велися активні бойові дії, горіла бойова техніка, паливно-мастильні матеріали (і може бути висока концентрація шкідливих речовин). Наприклад, у Франції є 1200 кв. км територій, які після Першої світової війни були так забруднені важкими металами, що стали непридатними для ведення сільського господарства. На цих землях створені заповідники та музеї просто неба, а для ведення сільського господарства такі території закриті. Однак поступово уряд Франції повертає їх у користування. На деяких землях влаштовують пасовища. Те саме й у Бельгії, поблизу Іпре — де в ґрунтах досі фіксують високу концентрацію міді.

План дій для фермерів

Подібне буде й у нас, в Україні. Ми маємо усвідомити це і вже сьогодні розробити план дій щодо територій, де рівень забруднення буде високим, а методи ремедіації — неефективними, дорогими чи довготривалими. Можливо, доцільно вилучити ці землі з землекористування на деякий час і дати природі зробити свою справу самостійно. Зрозуміло, що якщо ми виведемо ці ґрунти, фермери не зможуть вирощувати там свою продукцію, але в деяких випадках це буде єдиним правильним рішенням.

<...>

За прикладом Франції на цих землях ми можемо вирощувати ліси, заболочувати території (тому, що багато площ було висушено під ведення сільського господарства), використовувати їх для надання екопослуг у рамках кліматичних програм.

Важливо підтримувати баланс між економічними потребами держави й питаннями доцільності відновлення і подальшого використання забруднених

земель. Потрібно також запропонувати українським фермерам план дій: почати з рекомендацій щодо рекультивациі, ремедіації земель і перейти до стратегії сталого землеробства, щоб відповідати вимогам світового ринку органічної продукції, SDG, Зеленого курсу, Паризької угоди. Україна не може чекати, поки закінчиться війна, основи для відновлення земель мають бути закладені вже сьогодні.

На все це потрібні кошти, тому нам, враховуючи економічну ситуацію в державі, потрібно залучати якомога більше грантів для сільського господарства. Відновлення безпечного та продуктивного сільського господарства в Україні потребуватиме інвестицій, які за розміром та масштабом можна порівняти з «планом Маршалла».

Олена МЕЛЬНИК,

керівниця сектору міжнародних проєктів СНАУ

[Сумський національний аграрний університет /Sumy Agrarian University /СНАУ](#)

(вгору)

Додаток 27

28.08.2024

«Комп'ютер» із ДНК навчили зберігати інформацію протягом 2 мільйонів років і грати в шахи

Такий спосіб зберігання інформації не лише ємнісний, але й стійкий: ДНК у такій формі може зберігатися в холодильнику до 6000 років, а в морозилці — до двох мільйонів років, не втрачаючи записаної на неї інформації. Така розробка в майбутньому допоможе створити комп'ютери на основі ДНК, які не потребуватимуть великої кількості місця для зберігання масивів даних. Про розробку [розповіли](#) в статті журналу "Nature Nanotechnology" ([NAUKA](#)).

Що робили зі збереженою на ДНК інформацією?

На відміну від раніше розроблених способів зберігання інформації на ДНК, цей може працювати ще і як комп'ютер, дозволяючи видаляти та перезаписувати окремі файли, а також зчитувати дані з носія, не руйнуючи його. Для цього науковці використали РНК, яка й у природі є проміжною ланкою між записаною в ДНК інформацією та продуктом обробки цієї інформації — білком.

Через посередництво РНК науковцям вдалося провести обчислення одразу кількох комп'ютерних задач одночасно. Вони змусили ДНК-комп'ютер зіграти у дві версії мініатюрних шахів і мініатюрну версію sudoku — в усіх головоломках використовували дошку 3x3.

Оскільки для зчитування інформації потрібно, щоб гель лишався у водному середовищі, а зберігати ДНК краще сухою, науковці протестували стійкість системи до висушування. Як виявилось, їхня розробка здатна витримувати до 172 циклів висушування та зволоження.

[Джерело](#)
(вгору)

Додаток 28

09.08.2024

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У РІЗНІ ГАЛУЗІ ДОСЛІДЖЕНЬ

За основу взяті міждисциплінарні проєкти кафедри обчислювальної техніки та ухвалення рішень. В одному з ШІ застосовують для роботи з даними про стан здоров'я пацієнтів, щоб поліпшити лікування осіб, які страждають на депресію. Алгоритм ШІ працює з масивом даних, формує профіль пацієнта, ідентифікує схожих пацієнтів та надає висновки лікарю, який отримує більш досконалі дані для лікування психічних розладів. Це дослідження виходить за рамки охорони здоров'я, оскільки додатково вивчаються способи використання ШІ у галузі освіти та підвищення доступності освітніх ресурсів. Для цього науковці університету розробили і запатентували прототип системи створення персоналізованих словників і шляхів навчання. Цей проєкт вже нагороджений золотою медаллю та спеціальною премією сьомого міжнародного конкурсу винаходів та інновацій у Канаді. Але автори не залишаються на досягнутому, розробляючи нові ідеї використання новітніх технологій й намагаються постійно бути в курсі останніх досліджень у цій сфері. «Технології у наші дні розвиваються стрімко. Якщо ви не встигаєте за ними, ви швидко починаєте відставати» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/lwgrja>, <https://www.ln.edu.hk/>
(вгору)

Додаток 29

16.08.2024

Печенюк А.

Японська компанія хоче доручити дослідження штучному інтелекту

Крім цього, система потім запускає змодельований процес перевірки для оцінки, імітуючи традиційні методи рецензування, йдеться у дослідницькій [статті \(nv.ua\)](#).

The AI Scientist використовує розширені великі мовні моделі (LLM) для взаємодії з користувачем та має повністю відкритий вихідний код, що дозволяє використовувати, змінювати та комерціалізувати його. За словами Sakana AI, кожна дослідницька робота, згенерована системою, коштує менш як 15 доларів США.

Компанія стверджує, що ця система є першою у своєму роді, здатною незалежно обробляти кілька аспектів дослідницького процесу. Однак з такими заявами творців The AI Scientist згодні не всі, пише [Decrypt](#).

Omniscience, інший стартап у галузі штучного інтелекту, стверджує, що його модель, Omni, випередила The AI Scientist.

([вгору](#))

Додаток 30

22.08.2024

MICROSOFT НАВЧАТИМЕ ШІ НА НАУКОВИХ РОБОТАХ TAYLOR & FRANCIS

Нещодавно материнська компанія видавництва Informa уклала партнерську угоду, яка дозволяє технологічному гіганту отримувати доступ до контенту свого підрозділу T&F. Ця угода вартістю понад 10 млн. дол. США діятиме до 2027 року. Видавець заявив, що науковий контент буде використаний Microsoft для «підвищення релевантності та продуктивності систем штучного інтелекту», зокрема – чат-боту Copilot. Томас Ланкастер, старший викладач кафедри обчислювальної техніки в Імперському коледжі Лондона, вважає, що дослідники та автори публікацій не усвідомлюють повною мірою обсяг дозволів, які вони надають видавцям. Microsoft заявила, що її моделі штучного інтелекту були навчені відповідно до міжнародного законодавства про авторське право. «Ми з розумінням ставимося до проблем авторів і вбудували у наші продукти захисні бар'єри, які допомагають дотримуватися авторських прав», – заявив представник компанії ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/ejccct>

([вгору](#))

Додаток 31

19.08.2024

LLM розвивають власне розуміння реальності разом з покращенням мовних здібностей

Попросіть велику мовну модель ([LLM](#)), наприклад GPT-4, описати запах мокрого від дощу кемпінгу, і вона вам поетично розповість про «повітря, наповнене передчуттям» і «запах, одночасно свіжий і земний», хоча сама ніколи не відчувала дощу. Можна подумати, що ШІ просто імітує текст з великої бази даних, а не дійсно розуміє реальність. Але відсутність очей не заважає мовним моделям «розуміти», що лев «більший» за kota. Філософи та науковці давно вважали здатність надавати мові значення ознакою інтелекту, замислюючись над тим, що саме дозволяє нам це робити ([The Transmitted](#)).

Дослідники з Лабораторії комп'ютерних наук та штучного інтелекту Массачусетського технологічного інституту (CSAIL) [виявили цікаві результати](#), які вказують на те, що мовні моделі можуть розвивати власне розуміння реальності для покращення своїх генеративних здібностей.

Команда створила набір головоломок для робота в змодельованому середовищі та навчила LLM вирішувати їх, але без демонстрації того, як ці рішення насправді працюють. Використовуючи техніку машинного навчання під назвою «зондування», вони зазирнули у «розумовий процес» моделі під час генерації нових рішень. Після навчання на понад 1 мільйоні випадкових головоломок модель спонтанно розробила власну концепцію базової симуляції, хоча ніколи не стикалася з цією реальністю під час навчання. Це ставить під сумнів наші інтуїтивні уявлення про те, які типи інформації необхідні для вивчення лінгвістичних значень, і чи зможуть колись LLM розуміти мову на глибшому рівні.

Аспірант Чарльз Джин з CSAIL зазначив: «На початку мовна модель генерувала випадкові інструкції, які не працювали. Але після завершення навчання вона досягла рівня точності 92,4 відсотка».

Це свідчить, що модель почала розуміти значення всередині мови. З часом LLM навчилися генерувати інструкції, які правильно виконували запитувані дії, що підтверджує розвиток розуміння мови.

Джин порівнює це з розвитком дитини, яка спочатку лепече, а потім починає формувати зв'язні речення. Спостереження показали, що модель розробила власну внутрішню симуляцію того, як робот рухається у відповідь на кожну інструкцію. Це означає, що LLM почав розуміти інструкції, що вказує на можливість розвитку глибшого розуміння.

Мартін Рінард з CSAIL підсумував: «Це дослідження показує, що LLM розвивають внутрішню модель реальності, навіть якщо ніколи не навчалися цього безпосередньо».

Цей експеримент підтверджує, що мовні моделі можуть досягти глибшого розуміння мови, і [відкриває нові перспективи](#) для майбутніх досліджень у цій галузі.

([вгору](#))

Додаток 32

01.08.2024

Печенюк А.

Такий собі лікар. ChatGPT вгадує діагнози пацієнтів менш як в половині випадків – дослідження

Щоб визначити, наскільки добре працює ChatGPT 3.5 у складних медичних випадках, дослідники надали програмі для аналізу 150 ситуацій. Зазвичай вони використовуються для перевірки діагностичних можливостей медичних працівників. Інформація, надана ChatGPT, включала історію пацієнта, результати фізичного обстеження та деякі результати лабораторних досліджень або зображення. ChatGPT попросили поставити діагноз або скласти відповідний до нього план лікування. Дослідники оцінювали, чи дав чат-бот правильну відповідь і наскільки добре він обґрунтовував діагноз

чи призначене лікування, а також релевантність цитованої медичної інформації (nv.ua).

Хоча ChatGPT навчався на сотнях терабайтів даних з усього Інтернету, він давав правильну відповідь лише в 49% випадків. Він отримав трохи кращі результати щодо релевантності своїх пояснень, пропонуючи повні та доречні пояснення у 52% випадків.

«ChatGPT у його нинішньому вигляді не є точним як діагностичний інструмент. ChatGPT не обов'язково надає правдивість фактів, попри величезну кількість інформації, на основі якої його навчали. Точність і чутливість мають вирішальне значення для діагностичного інструменту, оскільки пропущені діагнози можуть призвести до значних наслідків для пацієнтів, таких як відсутність необхідного лікування або подальшого діагностичного тестування, що призведе до гірших результатів для здоров'я», — пишуть дослідники у статті, опублікованій в журналі [PLOS ONE](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241111).

Хоча на ChatGPT не варто розраховувати в діагностиці пацієнтів, дослідники кажуть, що він все ще може бути корисним для лікарів-початківців.

«У поєднанні з традиційними методами навчання ChatGPT може допомогти студентам подолати прогалини в знаннях і спростити складні концепції, надаючи миттєві та індивідуальні відповіді на клінічні запитання», — написали вони.

([вгору](#))

Додаток 33

25.08.2024

Когнітивні функції людей, що засиджуються до ночі («сов»), кращі, ніж «жайворонків».

Уявлення про те, що "совам", які не лягають спати до ранку, важко встигнути щось зробити протягом дня, можливо, варто переглянути ([ZBRUC.EU](http://zbruc.eu)).

Виявляється, що засиджування допізна може бути корисним для нашого мозку, оскільки дослідження показують, що люди, які відносять себе до "сов", можуть бути більш кмітливими, ніж ті, хто лягає спати рано.

Дослідники на чолі з викладачами Імперського коледжу Лондона проаналізували дані британського Біобанку про понад 26 тисяч людей, які пройшли тести на інтелект, мислення, швидкість реакції та пам'ять.

Після цього вони проаналізували, як тривалість, якість і хронотип сну учасників (який визначає, в який час доби ми відчуваємо себе найбільш бадьорими і продуктивними) впливають на роботу мозку.

Вони виявили, що ті, хто не спить допізна, і ті, кого віднесли до категорії "проміжних", мали "вищу когнітивну функцію", тоді як у ранкових жайворонків ці показники виявилися найнижчими.

Пізнє засинання тісно пов'язане з творчими особистостями. Серед художників, письменників і музикантів, які належать до «сов», – Анрі де Тулуз-Лотрек, Джеймс Джойс, Канье Вест і Леді Гага.

Але хоча такі політики, як Маргарет Тетчер, Вінстон Черчилль і Барак Обама, як відомо, просперували при тому, що мало спали, дослідження показало, що тривалість сну важлива для роботи мозку: ті, хто спить від семи до дев'яти годин щоночі, демонструють найкращі результати в когнітивних тестах.

Доктор Раха Вест, провідний автор дослідження та клінічний науковий співробітник кафедри хірургії й онкології Імперського коледжу Лондона, сказала: "Хоча розуміння та робота з вашими природними схильностями до сну є дуже важливими, не менш важливо пам'ятати про необхідність отримувати достатню кількість сну – не занадто довгого і не занадто короткого. Це має вирішальне значення для того, щоб ваш мозок був здоровим і функціонував якнайкраще".

Професор Дацін Ма, співкерівник дослідження, який також працює у відділенні хірургії та раку Імперського університету, додав: "Ми виявили, що тривалість сну безпосередньо впливає на роботу мозку, і ми вважаємо, ефективно управління режиму сну є дійсно важливим для покращення та захисту роботи нашого мозку.

В ідеалі ми би хотіли бачити політичні рішення, які допомогли б покращити режим сну серед населення в цілому".

Втім, деякі експерти закликали до обережності в інтерпретації отриманих результатів. Жаккі Генлі, керівник відділу з фінансування досліджень в Alzheimer's Research UK, сказала: "Без детальної картини того, що відбувається в мозку, ми не знаємо, чи впливає "ранковий" або "вечірній" спосіб життя на пам'ять і мислення, і чи зниження когнітивних здібностей спричиняє зміни в режимі сну".

Джессіка Челекіс, старший викладач зі сталості глобального ланцюга доданої вартості та експерт зі сну в Університеті Брунеля в Лондоні, зазначила, що дослідження має "важливі обмеження", оскільки воно не враховує рівень освіти та час доби, в який проводилися когнітивні тести. Головною цінністю дослідження було те, що воно кинуло виклик стереотипам щодо сну, додала вона.

Anna Bawden

[Night owls' cognitive function 'superior' to early risers, study suggests](#)

The Guardian, 11.07.2024

Raha West, Ryan Tak Chun Wong, Ji-Eun Park, Si Woo Lee, Dinayinie Ekanayake Mudiyansele, Zhigang Liu, Daqing Ma

[Sleep duration, chronotype, health and lifestyle factors affect cognition: a UK Biobank cross-sectional study](#)

BMJ Public Health, 10.07.2024

(вгору)

22.08.2024

WEinnovate діалог про глибокі технологічні інновації для енергетичного переходу в Нідерландах, Угорщині, Словаччині та Україні

Ключові зацікавлені сторони з Нідерландів, Угорщини, Словаччини та України зібралися на вісім семінарів, щоб проаналізувати та обговорити потенціал глибоких технологій та цифрових інновацій у прискоренні енергетичного переходу ([Academ.City](#)).

Україна: Інновації в енергетичному секторі, незважаючи на труднощі Війна, що триває, поставила енергетичний сектор України під величезне навантаження, а пошкодження інфраструктури створило значні проблеми. Однак, незважаючи на ці труднощі, Україна демонструє стійкість і може рухатися вперед, впроваджуючи інноваційні рішення, спрямовані на трансформацію енергетичних систем, впровадження «зелених» технологій та просування цифрового переходу.

Наразі пріоритетом для України є впровадження децентралізованих рішень для енергетичного сектору. Розумна мережа Долинської громади доводить, що це правильний шлях до вирішення проблем і відповідний майданчик для тестування інноваційних рішень, які можуть бути в подальшому відтворені в громадах і містах по всій країні.

«Пілотні проекти – це пріоритет. Необхідно зосередитися на пілотних проектах, тому що ми всі розуміємо, що практика – це критерій істини»

(Леонід Уніговський, Нафтогазбудінформатика)

Україна має дуже сильний академічний та підприємницький потенціал. Київський академічний університет та Academ.City реалізують та підтримують проекти, які сприяють розвитку інновацій в енергетичному секторі через співпрацю науки та бізнесу. Обидві групи зацікавлених сторін працюють разом над розширенням можливостей випробувальних стендів та розробкою науково обґрунтованих рішень як з точки зору технологій, так і з точки зору політики.

Доступ до даних: пріоритет для всієї Європи.

Своєчасні та точні дані про виробництво і споживання енергії є ключем до ефективного та результативного переходу енергетичного сектору, що визнається всіма країнами-партнерами.

Energy Data Hub в Угорщині є гарним прикладом того, як інтегрувати дані з інтелектуальних лічильників і датчиків в систему управління енергосистемою в Угорщині.

В Україні компанія Advisor Scada розробляє інноваційний тахометр енергоефективності, спрямований на оптимізацію енергоспоживання, з метою досягнення 30% скорочення використання енергії.

Нідерланди, які є найбільш просунутими серед партнерів з точки зору цифровізації енергетичної системи, мають проблеми з доступом до даних, що генеруються індивідуальними споживачами та домогосподарствами.

Нідерланди продовжують лідувати в галузі діджиталізації та децентралізації свого енергетичного сектору. Понад 80% голландських домогосподарств мають «розумні» лічильники, а понад 33% - сонячні панелі.

Словаччина стикається з розривом між сильною регіональною політикою і недостатньо розробленою національною стратегією. Цей розрив у поєднанні з адміністративним тягарем у доступі до фінансування створює значні бар'єри для енергетичних інновацій.

Проект WEnnovate та його партнери [Sustainable Scale-up Foundation, G-Force, Unify.energy, Design Terminal, Український фонд стартапів](#) продовжують співпрацювати зі стейкхолдерами, щоб напрацювати своєчасні дії для успішної глибокої технологічної та цифрової трансформації енергетичного сектору. Бажаєте долучитися? Долучайтеся до [українських робочих груп](#) для розробки плану дій для України та спільної програми для всіх партнерів.

[\(вгору\)](#)

Додаток 35

18.08.2024

Гавриляк І.

Конкурент сонячних панелей. Вчені показали технологію, яка теж використовує енергію сонця

Нещодавно науковці представили новий сонячний концентратор площею 500 кв. м, який може змінити майбутнє енергетики. Ця технологія обіцяє екологічно чисту генерацію електроенергії, пише [Seeds \(Главком\)](#).

Розташований у Гуджараті, Індія, найбільший сонячний концентратор, коли-небудь створений, є революційним проривом. Очікується, що він зможе забезпечити достатню кількість пари для виробництва великої кількості електроенергії.

Технологія працює за принципом фокусування сонячних променів на невелику площу. Це дозволяє максимально ефективно використовувати енергію сонця. Концентратор може генерувати до 1 МВт електроенергії на годину. Це еквівалентно потужності, яку забезпечують традиційні сонячні батареї.

Пристрій побудований з використанням сучасних матеріалів, що забезпечують високу стійкість і довговічність. Він також має захист від перегріву, що дозволяє працювати у різних кліматичних умовах. Основною перевагою нового концентратора є відсутність забруднення атмосфери. Виробництво електроенергії з його допомогою не створює викидів вуглекислого газу.

[\(вгору\)](#)

16.08.2024

Озгурк І.

Японія змінює сонячні панелі, адже має нову альтернативу

Японія поклала край традиційним сонячним панелям і представила свій новий винахід. Компанія Canon запропонувала захисне покриття для перовскітних сонячних батарей, які складуть конкуренцію кремнієвим фотоелементам. Про це [пише](#) видання Ecoticias ([Главком](#)).

Японія концентрує свої зусилля на виробництві перовскітних панелей і у компанії Canon є технологія, що дає змогу подвоїти термін їхньої служби. Про те, як вона працює, розповіли журналісти.

Новий матеріал Canon є напівпровідниковим і захищає шар перовскіту (*перовскітні сонячні панелі – клас плівкових сонячних елементів. Основним компонентом є тонкий шар із гібридного матеріалу – йодиду свинцю метиламонію, – «Главком»*). Японська компанія обіцяє подвоїти термін служби сонячних панелей наступного покоління, щоб скласти конкуренцію Китаю. Матеріал буде використовуватися для захисту пошкоджених шарів за впливу вологи і тепла і тим самим продовжить термін служби перовскітних осередків на 20-30 років.

Товщина захисного шару становитиме від 100 до 200 нанометрів. Попри такий мізерний показник, матеріал дасть змогу скоротити витрати на технічне обслуговування сонячних батарей, що призведе до зниження витрат і підвищення безпеки під час використання перовскітних панелей. На ефективність фотоелементів це не впливає, оскільки Canon гарантує, що її новий матеріал має напівпровідникові властивості.

Canon планує цього року надати зразки свого захисного покриття на заводи з виробництва перовскітних панелей. Випускати їх масово планують у 2025 році.

Передбачається, що потужність перовскітних сонячних елементів досягне 38,3 ГВт до 2024 року, і 84,2 ГВт до 2050 року, що перевищить поточну потужність звичайних сонячних панелей у 70 ГВт.

([вгору](#))

20.08.2024

Українська Рада Миру та Бібліотеки України започатковують стратегічне партнерство

Чому ж так важливо співпрацювати інституціям, які підписали меморандум? Голова Української Ради Миру академік НАНУ Михайло Згуровський зазначає, що меморандум передбачає спільну роботу щодо розроблення пропозицій до державних програм, проєктів законів, інших нормативно-правових актів і документів, реалізацію спільних проєктів і

перспективних досліджень, спрямованих на розвиток освіти, науки, культури, миротворчого руху в Україні та за її межами [\(Світ\)](#).

Об'єднавши зусилля, ми зможемо втілювати ці завдання більш масштабно і більш дієво», — переконаний голова УРМ.

В контексті російсько-української війни протидія дезінформації має вирішальне значення. «Бібліотеки є осередками достовірної інформації та знань, — зауважив він. — Тому донесення точних знань до населення України, до міжнародної громадськості, до нашої молоді є надзвичайно важливою справою».

«Бібліотеки можуть організовувати заходи, спрямовані на психологічну підтримку, надавати доступ до літератури, яка допомагає впоратися з травмами війни, а Українська Рада Миру може сприяти інтеграції таких заходів у загальнонаціональні і міжнародні ініціативи», — каже Михайло Згуровський. — В умовах війни виникає загроза втрати культурної спадщини. Спільні зусилля бібліотек і УРМ можуть бути спрямовані на захист та збереження української культури, історичних пам'яток та документів, що мають національне значення».

<...>

— Співпраця з УРМ — це новий виклик і нові можливості для нас, — сказав генеральний директор Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого **Олег Сербін**. — Ми будемо поширювати і популяризувати життєвий і знанневий багаж видатних українців, які підтримали і творили незалежну Україну, діяльність Української Ради Миру — під час зустрічей на семінарах, конференціях, презентаціях інших книжок тощо.

Як розповів Олег Сербін, бібліотека має в науково-методичному підпорядкуванні близько 13 тисяч книгозбірень з усієї України, з якими постійно співпрацює і знає, чим вони живуть. Через цю потужну логістичну мережу книгу Леоніда Кравчука буде поширено по всій Україні, а наші бібліотеки, як наголосив гендиректор, справді зацікавлені у таких виданнях.

Розповів Олег Сербін і про обмінно-резервний фонд бібліотеки, в якому нині понад 90 тисяч примірників і про проєкт «Бібліотека українського воїна», завдяки якому наші захисники на фронті теж мають змогу читати улюблені книги у нетривалі години відпочинку.

Хоча первинна функція бібліотек — це творення пам'яті людства через книжки, передача знання від покоління до покоління, в сучасних умовах вони ще й виконують функції, які, здавалося б, їм непритаманні. Про це йшлося у виступі президента Всеукраїнської бібліотечної асоціації **Оксани Бруй**. «Чому ми не лише проводимо мистецькі заходи, а волонтеримо, працюємо з переселенцями, займаємось бібліотерапією?», — запитує вона і відповідає: «Бо ми відгукуємось на запити людини, громади і суспільства». За словами Оксани Бруй, бібліотеки — це про освіту, науку і культуру, тому асоціація з радістю відгукнулася на пропозицію Української Ради Миру про співпрацю, адже вбачає широкі можливості для спільних проєктів.

Українські бібліотеки отримають 1300 примірників книжки Леоніда Кравчука «Маємо те, що маємо. Спогади і роздуми», які передала Українська Рада Миру. Чому так важливо зараз ширше доносити думки і бачення першого президента незалежної України до українського суспільства і перш за все до української молоді?

<...>

— Леонід Кравчук був безпосереднім учасником і національними лідером у здобутті незалежності України — каже Михайло Згуровський. — Він розповідає, як з часом усвідомлення необхідності суверенітету ставало все більш очевидним і необхідним для народу. Перший Президент незалежної України наголошував на мирному характері здобуття і ствердження незалежності — шляхом дипломатії і мудрої політики. Це було блискуче ним продемонстровано відмовою від підтримки серпневого путчу 1991 року, ухваленням постанови та Акту проголошення незалежності України Верховною Радою України під головуванням Леоніда Кравчука 24 серпня 1991 року та підписанням Біловезької угоди 8 грудня 1991 року. На чолі цього історичного процесу стояв Леонід Кравчук. Автор описує складнощі на шляху до незворотного набуття суверенітету – геополітичні виклики, економічні негаразди, дестабілізуючий фактор північного сусіда, розкол еліт, корупцію та інші. І зараз ми переконуємося, що суверенітет нікому не дарується. Його потрібно виборювати і захищати. Українці наполегливо роблять це, пройшовши дві революції і відбиваючи зовнішню агресію Росії, яка хоче цього суверенітету України позбавити. При цьому Кравчук висловлює думку, що незважаючи на всі перешкоди, шлях до незалежності був єдиним і необхідним для України.

Аналіз подій від Леоніда Кравчука дає молоді можливість зрозуміти, через які складнощі пройшла країна на шляху до суверенітету, а це допомагає краще усвідомити ціну незалежності і зберігати її як найважливіше національне надбання, що зараз українці і роблять, захищаючи країну.

Представники бібліотек, які цього дня завітали до Національної бібліотеки імені Ярослава Мудрого, могли одразу отримати книжку. А невдовзі, як розповіла Оксана Бруй, буде здійснено розсилку на всі бібліотеки України з можливістю заповнити форму і залишити заявку на отримання видання. «Безперечно ці книжки надійдуть в обласні, національні й державні бібліотеки, переконана що університетські бібліотеки також замовлять видання», — зауважила президент Всеукраїнської бібліотечної асоціації.

Протягом усього, 73-х річного терміну свого існування ключовим принципом Української Ради Миру було і є об'єднання неурядових організацій навколо важливих для суспільства питань. Про це «Світу» розповів заступник голови УРМ **Володимир Новохацький**. «Об'єднання громадських організацій — це ознака демократії, — стверджує він. — Саме об'єднання надає сили і впливу нашим рішенням».

Володимир Новохацький нагадав, що Українська Рада Миру вже підписала меморандуми з кафедрами ЮНЕСКО в Україні, з багатьма освітніми, науковими і культурними установами, з низкою ГО, і от зараз до стратегічних партнерів Ради Миру увійшли і бібліотеки України. Тож новий меморандум став втіленням і продовженням ідеї об'єднання зусиль різних інституцій і громадських організацій України, які проповідують суверенітет, прогрес і процвітання нашої країни

Дмитро ШУЛКІН
([вгору](#))

Додаток 38

01.08.2024

Sikorsky Challenge Ukraine за підтримки компанії «Бетрай.Енерджі» оголошує Конкурс стартап-проектів та інженерних розробок

Як [повідомляється](#), інноваційна екосистема Sikorsky Challenge Ukraine за підтримки компанії «Бетрай.Енерджі» оголошує Конкурс стартап-проектів та інженерних розробок «Новітні технології БПЛА та інноваційні джерела живлення» за напрямками:

1. Новітні джерела енергії для:

- роботизованих систем на землі і повітрі
- БПЛА
- підводних апаратів
- систем РЕР, РЕБ
- систем радіоелектронного зв'язку
- наземного цивільного транспорту (електромобілі, мотоцикли, скутери, самокати тощо) ([Світ](#)).

2. БПЛА оборонного і подвійного призначення:

- визначення, розпізнавання об'єктів, наведення на ціль за допомогою ШІ
- визначення координат знаходження об'єктів (розпізнавання місцевості) за допомогою ШІ
- радіоелектронні системи зв'язку для БПЛА, які побудовані за принципом "Рою"
- радіоелектронні системи зв'язку для БПЛА підвищеної ефективності (дистанція, стабільність передачі даних і керування тощо).

Фінал Конкурсу відбудеться 18-19 вересня 2024 в КПІ ім.Ігоря Сікорського у закритому форматі (онлайн+офлайн):

1. 18 вересня – презентація стартап-проектів та інженерних розробок фіналістів Конкурсу представникам Інноваційного холдингу Сікорські Челендж та компанії «Бетрай.Енерджі».

2. 19 вересня – індивідуальні презентації відібраних команд експертам компанії «Бетрай.Енерджі» та перемовини щодо подальшої співпраці (у закритому форматі).

Команди проектів, що зацікавлять компанію «Бетрай.Енерджі» та Інноваційний холдинг Сікорські Челендж, отримають пропозиції щодо подальшої співпраці – впровадження розробок у промислове виробництво, продаж ліцензій на використання об'єктів інтелектуальної власності тощо.

Приєм прийом заявок триватиме до 12 вересня 2024 р.

З 12 по 15 вересня відбудеться визначення команд-фіналістів

Реєстрація за посиланням <https://forms.gle/dx2rgyznFQqcK8obA>
(вгору)

Додаток 39

29.08.2024

ОЕСР: СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ КОНКУРСНІ ФОНДИ ТА ПРЕМІЇ

Наголошується, що постійно уряди країн з високим рівнем доходу пропонували фінансові стимули для інноваційних рішень складних проблем. Однак виявляється, що механізми відкритих інновацій, такі як конкурсні фонди та премії, менш поширені у практиці країн з низьким рівнем доходу. Експерти ОЕСР дослідили вплив таких механізмів на інноваційні екосистеми і виявили, як конкурсні фонди та премії сприяли розбудові потенціалу суб'єктів державного сектору. Суть у тому, що у справі вирішення суспільних проблем окрема організація не може успішно упроваджувати інновації, – їй просто необхідно взаємодіяти з різними партнерами. Це стосується у першу чергу державних установ та організацій, які покликані займатись підтримкою розвитку, оскільки дедалі ширший спектр проблем вимагає вузькоспеціалізованої експертизи і партнерств. Звіт зосереджується на двох специфічних типах відкритих інновацій: фондах та преміях. Фонди виділяють кошти на конкретні цілі, використовуючи конкуренцію між організаціями або окремими інноваторами як головний принцип своєї роботи. Вони прагнуть виявити перевірені та придатні для масштабування рішення, оскільки найкращий досвід для розроблення й реалізації таких рішень переважно знаходиться за межами уповноважених урядових інституцій. Аналогічно діють і премії, які дозволяють знаходити рішення проблем розвитку завдяки конкурсу інноваторів ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/dauctd>, <http://surl.li/lwbhbj>, <https://doi.org/10.1787/86713366-en>

(вгору)

Додаток 40

12.08.2024

GOOGLE НАДАЄ БЕЗОПЛАТНИЙ ДОСТУП ДЛЯ ЗВО ДО ПЛАТФОРМИ GOOGLE CLOUD SKILLS BOOST

[\(Міністерство освіти і науки України\).](#)

У межах програми студенти та викладачі матимуть змогу опанувати такі напрями:

- Google Cloud Digital Leader: базове розуміння хмарних концепцій і можливостей Google Cloud, наприклад, для гуманітарних спеціальностей;
- Google Cloud Engineering: заглиблення в хмарну інфраструктуру та підготовка до таких професій, як хмарний інженер або DevOps-інженер;
- Google Cloud Data Analytics: аналіз і перетворення даних у хмарі;
- Google Cloud Computing Foundations: технічний фундамент у хмарних обчисленнях;
- Google Cloud Cybersecurity: захист хмарних середовищ від загроз;
- Google Cloud GenAI: генеративний штучний інтелект та його застосування.

Головні переваги: безплатний доступ до платформи Google Cloud Skills Boost для закладів освіти та студентів, можливість інтегрувати програми до навчальних планів, технічна та організаційна підтримка протягом програми, практичні навички роботи в Google Cloud Консолі для студентів, сертифікати та значки навчок Google Cloud, а ще воркшопи з експертами Google та лідерами української ІТ-індустрії.

Для зручного викладання та навчання бажано мати базовий рівень знання англійської мови та вище.

Тестовий режим: цієї весни програма вже успішно пройшла тест за участю викладачів і студентів п'ятох українських ЗВО: НТУ «ХП», КПІ імені Ігоря Сікорського, НУ «Львівська політехніка», НУ «Чернігівська політехніка» та Сумський державний університет. Активна участь університетів допомогла підготуватися до всеукраїнського запуску академічного року 2024/2025 та забезпечити найкращий навчальний досвід для учасників.

Реєстрація на програму та детальний опис шляхів навчання доступні на [офіційному сайті](#) програми.

[\(вгору\)](#)

Додаток 41

15.08.2024

СТАРТУЄ ПРОЄКТ EIT FOUNDERS2FOUNDERS ЗА ПІДТРИМКИ МОН

Програма **EIT Founders2Founders** — це низка одноденних інтенсивних воркшопів, які відбудуться в Києві, Львові, Одесі та Дніпрі. Під час заходів успішні підприємці та інвестори поділяться практичними рекомендаціями щодо розвитку інноваційного бізнесу та виходу на європейський ринок [\(Міністерство освіти і науки України\).](#)

- Учасники: засновники та члени команд інноваційних МСП та стартапів на ранніх і середніх стадіях розвитку (TRL3-TRL5)
- Формат: одноденні інтенсивні воркшопи у 5 містах України
- Теми: бізнес-стратегія, вихід на європейський ринок, фінансування, юридичні аспекти, пітчінг перед інвесторами
- Дати проведення: з вересня до листопада 2024 року
- Фінал: найкращі стартапи презентують свої проекти на Міжнародному експортному форумі Innovation Boost 2024 та позмагаються за грошовий приз на розвиток свого бізнесу

Заявки можна подати з **14 серпня 2024 року**.

Детальніше про програму та реєстрація — [за посиланням](#).

Скористайтеся можливістю — розвивайте власну справу та виходьте на європейський ринок!

Програма EIT Founders2Founders (F2F): Тренінг з розвитку інноваційного підприємництва за ініціативи EIT Community реалізується Vasium Deep Tech Acceleration за підтримки Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України спільно з Дія.City, національним проектом Дія.Бізнес та YEP Accelerator.

([вгору](#))

Додаток 42

12.08.2024

Львів стає медичним хабом Східної Європи

...повідомляється на сайті [Національного університету «Львівська політехніка»](#) (авторка – В.Бугайова) ([Світ](#)).

Основною метою зустрічі було налагодження співпраці й обговорення ідей для створення та комерціалізації інноваційних медико-технологічних розробок. Підписаний меморандум відкриває можливості для спільної роботи науковців, бізнесу та влади у підготовці й реалізації нових проєктів, а також для розвитку економічного потенціалу регіону.

На подію були запрошені учасники Львівського кластеру медичного бізнесу, власники медичного бізнесу Львівщини, представники влади, науковці й інноватори, а також зацікавлені особи, які хочуть реалізувати бізнес у сфері медичних технологій.

Зустріч умовно поділялася на три частини. Перша частина — огляд і аналіз розробок, які чекають свого ширшого впровадження. У цій частині львівські політехніки презентували свої наукові розробки у сфері медтех та фармації. Особливу увагу надавали електронним сенсорам і вбудованим системам, у розробленні яких беруть участь студенти, аспіранти й науковці Львівської політехніки, та медтех-рішенням викладачів кафедри електронних засобів інформаційно-комп'ютерних технологій. У другій частині були представлені можливості Львівського кластеру медичного бізнесу та розглянуто значення кластеризації для розвитку регіону. У третій частині

учасники заходу дізналися про переваги регіону у сфері медичного бізнесу в контексті розвитку економічного потенціалу Львівщини.

Представники Національного університету «Львівська політехніка», департаменту економічної політики Львівської обласної військової адміністрації та ГС «Львівський кластер медичного бізнесу» виступили з привітальними словами.

— *Національний університет «Львівська політехніка» має сильні розробки в галузі медичних технологій, відкритий до співпраці з бізнесом і готовий спільно розвивати напрями медтех, біотехнології та фармації,* — зазначив проректор з наукової роботи Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук **Іван Демидов**.

— *Ми хочемо цією зустріччю і всіма наступними, які тут будуть, виокремити напрям медицини й медичних розробок, що дасть нам змогу об'єднати зусилля різних кафедр, показати, що це міждисциплінарна річ, яка варта уваги, розвитку, і, найважливіше, що на неї є запит. Тому ми тут і всі маємо спільну мету — розвивати медицину,* — наголосила **Олена Лукачук**, кандидатка історичних наук, наукова співробітниця R&D-центру Львівської політехніки, доцентка кафедри політології та міжнародних відносин Інституту гуманітарних та соціальних наук Національного університету «Львівська політехніка».

Кульмінацією заходу стало урочисте підписання меморандуму, після чого було зроблене спільне фото на згадку. Захід завершився візитом до Пілотного залу виготовлення гідрогелевих засобів медичного призначення Національного університету «Львівська політехніка», де учасники мали можливість ознайомитися з новітніми розробками університету.

— *Коли говорять про Анталію, всі одразу уявляють туристичний хаб, коли говорять про Лас-Вегас, усі розуміють, що це розважальний хаб, а коли говорять про Львів, у людей (особливо в європейців) це має асоціюватися з медичним хабом,* — вважає **Олеся Харлецька**, засновниця власної компанії та мережі медичних центрів.

Меморандум відкриває нові перспективи для розвитку медичних технологій у регіоні, сприяючи створенню інноваційних продуктів і залученню інвестицій. Львівська політехніка разом із бізнесами та владою працюватимуть над тим, щоб Львівщина стала провідним медичним хабом Східної Європи, відомим своїми інноваціями й високою якістю медичних послуг.

— *Цей захід спрямований на те, щоб ми з вами могли рухатися далі в різних напрямках: цікавих інфраструктурних проєктах, інноваційно-наукових та науково-інноваційних проєктах і розв'язувати проблеми різного виду: інженерні, медико-технологічні, біологічні, біотехнологічні, медикохімічні тощо. Ми підтримуємо концепцію керівництва міста та керівництва області про те, що Львівщина має стати медичним хабом Східної Європи, тому теж мусимо долучитись як університет, як кластер, як коледж, як серія медичних та фармацевтичних закладів і працювати в цьому спільно, бо*

*один із нас цього не зробить, а спільно ми можемо досягти успіху, — зауважила **Олена Лукачук**, закликаючи до співпраці всіх присутніх.*

Начальник R&D-центру Львівської політехніки, доктор технічних наук **Роман Небесний** зазначив, що університет сформував аналітичну базу найсучаснішого обладнання для досліджень у сфері біотехнології, фармації та медичної хімії і нарощує її. Окремим пріоритетом є формування інноваційної екосистеми, зокрема створення лабораторій deep tech прототипування в зазначених напрямках, з метою практичного впровадження результатів наукових досліджень і розроблення інноваційної продукції. Використання аналітичного обладнання і лабораторій прототипування університету та спільна робота над дослідницькими потребами медичного бізнесу можуть бути серед перших кроків практичної співпраці.

Спільна праця над досягненням цих амбітних цілей допоможе регіону зміцнити свій економічний потенціал і посісти провідне місце на міжнародній арені у сфері медичних технологій.

([вгору](#))

Додаток 43

07.08.2024

СКЛАДОВІ ГОТОВНОСТІ ДО ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Наголошується, що у динамічному ландшафті цифрової трансформації європейські країни намагаються забезпечити готовність до цифрових технологій за допомогою шести ключових компонент, серед яких – принцип одноразового надання та повторного використання даних. Він передбачає, що люди та компанії повинні лише один раз надавати інформацію уповноваженим інституціям, мінімізуючи таким чином реагування на надлишкові запити на інформацію. Надалі за допомогою загальнодоступних наборів даних має відбуватися ефективний обмін інформацією між адміністративними системами. Завдяки стандартам відкритих даних перехресна сумісність між державами-членами підтримується завдяки понад 1,7 мільйонам загальнодоступних наборів даних на data.europa.eu. Інша компонента – розробка цифрових проєктів. Законодавство повинно використовувати цей принцип та пам'ятати про сумісність із самого початку, щоб забезпечити узгодженість між сферами політики. Інтероперабельність повинна охоплювати кожен аспект – організаційний, семантичний, правовий, технічний. Побудова інформаційних систем повинна здійснюватися з урахуванням необхідності взаємодії та обміну відкритими даними, а органи державного управління повинні дбати про надання кращих державних послуг ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/qdpdey>, <https://semic2024.eu/>, <http://surl.li/wwxhho>, <http://surl.li/aijkob>, <https://data.europa.eu/en>

([вгору](#))

08.08.2024**МКІП вимагає передбачити в держбюджеті на 2025 рік кошти на придбання книг для публічних бібліотек**

8 серпня у Вінниці відбулось засідання членів Конгресу місцевих та регіональних влад при Президентові України від Вінницької області. У ньому взяв участь т. в. о. міністра культури та інформаційної політики України Ростислав Карандеєв ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

Державний бюджет України протягом трьох останніх років не мав видаткових статей на оновлення книжкового фонду бібліотек. Припинення фінансування заходів з капітального розвитку, а придбання книжок за бюджетним кодексом є саме такими видатками, може призвести до повного занепаду бібліотечної галузі.

МКІП наполегливо ініціює передбачити в проєкті Державного бюджету на 2025 рік кошти на реалізацію програми придбання книжкової продукції для поповнення бібліотечних фондів в обсязі не менше 200 млн грн.

«Прошу всіх учасників конгресу підтримати бюджетні ініціативи МКІП, як такі, що спрямовані на вирішення вкрай важливого завдання соціокультурного розвитку громадян та формування духовної стійкості нації», – сказав **Ростислав Карандеєв**.

МКІП вже провело попередні консультації з Комітетом ВРУ з питань гуманітарної та інформаційної політики, під час яких дійшли спільної згоди визнати бюджетним пріоритетом наступного року у сфері культури створення якісного україномовного контенту та відновлення програми поповнення книжкових фондів публічних бібліотек.

З початком повномасштабної війни перед культурною сферою постали безпрецедентні виклики. Забезпечити оновлення книжкових фондів публічних бібліотек українськими книжками є одним з найважливіших завдань МКІП. Попри надзвичайні зусилля громадян, місцевих громад та деяких очільників областей, а також іноземних партнерів, українські бібліотеки потребують ще й системної державної підтримки.

Нагадаємо, в Україні за ініціативи МКІП запроваджено нову форму підтримки читання – державну допомогу громадянам України на придбання книжкової продукції. Вона буде реалізована вже цього року в обсязі 372 млн грн. Це дозволить українцям, які досягли 18-ти річного віку придбати майже півтора мільйона книжок чим частково задовольнити свої соціокультурні потреби у читанні.

([вгору](#))

15.08.2024**Реалізація проєкту створення Національної електронної бібліотеки України**

Національна документальна спадщина кожної держави, зокрема й та, що зберігається в державних бібліотеках, відіграє ключову роль у збереженні національної пам'яті та ідентичності. Вона не лише відображає історію, культуру та духовні надбання народу, але й сприяє визначенню місця держави у світовій спільноті. У сучасному світі, коли технології стрімко розвиваються, особливо важливим стає питання збереження цієї спадщини у цифровій формі, щоб забезпечити її доступність та безпеку для майбутніх поколінь ([Міністерство культури та інформаційної політики України](#)).

З метою збереження та популяризації цієї спадщини, зокрема матеріалів, що зберігаються в державних бібліотеках, розпочато проєкт зі створення Національної електронної бібліотеки України. Цей проєкт спрямований на створення централізованого інформаційного ресурсу, який об'єднає у собі цифрові копії унікальних документів, книг, архівних матеріалів, що зберігаються в різних установах по всій країні. Він надасть можливість безперешкодного доступу до об'єктів документальної спадщини України не лише на національному, але й на міжнародному рівні.

Міжнародний досвід

Як зазначається у Рекомендації про забезпечення збереження та доступу до документальної спадщини, у тому числі в цифровій формі, схваленій на 38 сесії Генеральної конференції Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (далі – ЮНЕСКО) 17 листопада 2015 року (Франція, Париж) (далі – Рекомендації ЮНЕСКО), світова документальна спадщина має глобальну значущість та є предметом спільної відповідальності; підлягає охороні та збереженню в інтересах людства, з обов'язковою належною повагою та визнанням культурних традицій і практик; повинна бути широко доступною без обмежень завдяки можливостям багатократного використання; слугує засобом для розуміння соціальних, політичних, колективних, приватних аспектів історії, підтримки ефективності управлінських процесів і сталого розвитку.

Згідно з рекомендаціями ЮНЕСКО, документальна спадщина має глобальне значення і потребує захисту та збереження в інтересах усього людства. Оцифрування таких матеріалів є одним із ключових етапів цього процесу, адже воно дозволяє зберегти культурні та історичні надбання, захищаючи їх від знищення чи втрати. Крім того, цифрові ресурси мають бути доступними для широкої аудиторії, сприяючи поширенню знань і розумінню історичних, соціальних та культурних процесів.

Рядом документів та актів Європейського Союзу, зокрема Повідомленням Комісії до Європейського парламенту, Раді, Європейського економічного та соціального комітету та Комітету регіонів – Цифровий

порядок денний для Європи, Регламентом (ЄС) 2021/695 Європейського Парламенту та Ради від 28 квітня 2021 року про створення програми «Горизонт Європа» – Рамкової програми з досліджень та інновацій, що встановлює правила для участі та долучення, і скасування Регламенту (ЄС) № 1290/2013, Регламентом (ЄС) 2021/694 Європейського Парламенту та Ради від 29 квітня 2021 року про створення Програми «Цифрова Європа» та скасування Рішення (ЄС) 2015/2240 визначено основні завдання політики у сфері культури, зокрема формування єдиного європейського культурного простору, фундаментом якого має бути культурна спадщина європейського континенту; включення до його складу архівів, музеїв, бібліотек; практична реалізація потужних міждержавних проєктів, програм з оцифрування і створення міжнародних інтегрованих цифрових ресурсів, впровадження сучасних моделей доступу до них громадян.

У країнах Європейського Союзу вже давно реалізовано низку проєктів зі створення національних електронних бібліотек, що забезпечують зберігання та доступ до документальної спадщини. Україна, зважаючи на виклики, пов'язані зі збройною агресією росії та загрозою втрати культурних цінностей, також активно рухається в цьому напрямку. Завдяки співпраці з міжнародними партнерами та залученню сучасних технологій, українські фахівці працюють над створенням єдиного цифрового ресурсу, який об'єднає розрізнені колекції різних установ у Національну електронну бібліотеку України.

Реалізація проєкту Національної електронної бібліотеки України

З огляду на збройну агресію російської федерації, руйнування інфраструктури та загрозу втрати культурних пам'яток, Україна активно шукає можливості для впровадження сучасних технологій, які використовують інші країни, з метою створення Національної електронної бібліотеки України.

В Україні вже функціонують кілька локальних електронних бібліотек, які зберігають і забезпечують відкритий доступ до оцифрованих об'єктів документальної спадщини. Серед них є електронна бібліотека «Культура України», Відкрита електронна бібліотека Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого, Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини Національної бібліотеки України імені В. Вернадського, електронна бібліотека «Історична спадщина України» Національної історичної бібліотеки України та електронна бібліотека «Скарби України» Одеської національної наукової бібліотеки. Проте, на відміну від країн Європейського Союзу, в Україні поки що немає єдиного інформаційного ресурсу, який би забезпечував віддалений доступ до цифрових копій документальної спадщини, що зберігається в різних установах, включаючи публічні бібліотеки.

Для реалізації проєкту створення Національної електронної бібліотеки України об'єднують свої зусилля Міністерство культури та інформаційної політики України, Державна архівна служба України, Українська бібліотечна

асоціація, а також провідні експерти з бібліотечної, музейної та архівної сфер. До процесу також залучені міжнародні партнери, такі як ЮНЕСКО, Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (IFLA), інші іноземні інституції.

Свідченням серйозного ставлення до необхідності створення Національної електронної бібліотеки України став підписаний 27 березня 2023 року Меморандум про співпрацю між Міністерством культури та інформаційної політики України та Українською бібліотечною асоціацією. Крім того, наказом Міністерства культури та інформаційної політики України [від 01 березня 2023 року № 96](#) утворено тимчасову робочу групу з питань створення Національної електронної бібліотеки України, до складу якої увійшли представники різних центральних органів виконавчої влади, публічних бібліотек, наукових бібліотек закладів вищої освіти, музеїв та архівних установ.

Протягом 2023 року робоча група досліджувала як міжнародний досвід створення національних електронних бібліотек, так і український досвід локальних електронних колекцій. Це дослідження стало можливим завдяки грантам від ЮНЕСКО та підтримці Національних бібліотек Естонії і Великої Британії.

Члени групи ознайомилися з:

1. Закордонним досвідом, зокрема:
 - Національними бібліотеками Польщі, Естонії, Латвії, Франкфурта-на-Майні, Берліна та Великої Британії.
 - Темати: створення та підтримка національних електронних бібліотек, структури, програмне забезпечення, обладнання для сканування, робочі процеси, контроль якості, фінансування.
2. Українським досвідом, зокрема:
 - Національна історична бібліотека України, Національна бібліотека імені В. І. Вернадського, Центральна наукова бібліотека Харківського університету.
 - Оцінка обладнання для сканування, робочих процесів, стан оцифрування фондів, розвиток локальних електронних колекцій.

Результати спільної роботи Міністерства культури та інформаційної політики України та членів робочої групи стали основою для створення концептуальних засад Національної електронної бібліотеки України, а також визначення дорожньої карти її реалізації. У 2023 та 2024 роках проведено два круглих столи для обговорення збереження документальної спадщини та створення Національної електронної бібліотеки України.

Згідно з висновками обговорень, реалізація проєкту Національної електронної бібліотеки України дозволить:

- Підвищити безпеку об'єктів документальної спадщини шляхом надання віддаленого доступу до їх цифрових копій.
- Впровадити нові технології і розширити оцифрування об'єктів документальної спадщини.

- Створити систему довготривалого збереження цифрових копій об'єктів документальної спадщини.
- Забезпечити зручний доступ до цифрових копій об'єктів документальної спадщини через веб-портал Національної електронної бібліотеки України.
- Підготувати фахівців та підвищити фаховий рівень працівників бібліотек, музеїв і архівів з питань оцифрування об'єктів документальної спадщини.
- Налагодити міжнародне співробітництво з охорони документальної спадщини.
- Підвищити обізнаність про Україну, її історію та культуру в світі.

Наразі Міністерство культури та інформаційної політики України спільно з Українською бібліотечною асоціацією та представниками ЮНЕСКО здійснюють заходи щодо пошуку та залучення міжнародних партнерів до реалізації цього вкрай важливого та фінансово затратного проекту.

За підсумками реалізації цього проекту Національна електронна бібліотека України має стати потужною інформаційно-комунікаційною системою, що призначена для централізованого зберігання та організації віддаленого доступу через інтернет до цифрових копій аналогових та електронних об'єктів документальної спадщини – унікальних архівних документів, рукописних книг, стародруків, видань XIX–XXI століть, аудіовізуальних документів, електронних видань.

(вгору)

Додаток 46

16.08.2024

Апробація нової програми та перспективи її впровадження

14 серпня 2024 року відбулося чергове засідання Вченої ради Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, яке провів заступник генерального директора НБУВ з наукової роботи [Юрій Славович Ковтанюк](#) (Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського).

Розглянуто питання про особливості використання програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism (антиплагіатна програма) для автоматичного аналізу оригінальності тексту та експертизи щодо відсутності ознак академічного плагіату. Електронну презентацію з цього питання зробила керівник [Національної юридичної бібліотеки НБУВ Юлія Миколаївна Половинчак](#).

Вона повідомила, що з метою забезпечення дотримання законодавства про авторське право та суміжні права у видавничій роботі НБУВ та дотримання нормативних вимог Міністерства освіти і науки України, а також у зв'язку із змінами на ринку послуг із антиплагіатної перевірки (припинення роботи системи «Сервіс перевірки на плагіат для студентів та викладачів

Unicheck») Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського у 2024 році придбала доступ до нової системи антиплагіатної перевірки.

Оскільки наукові видання та освітня діяльність НБУВ потребують доступу до якісної й ліцензованої в Україні антиплагіатної програми, аналіз вимог законодавства щодо перевірки на плагіат та міжнародного і українського досвіду у цій діяльності дозволив сформулювати Технічне завдання для антиплагіатної програми, яка вкрай необхідна для забезпечення діяльності НБУВ (редакційних колегій видань, спеціалізованої вченої ради, підготовки монографій у межах виконання науково-дослідних тем тощо). Виходячи із переліку рекомендованих МОН платформ для перевірки наукових текстів на плагіат та вивчення характеристик цих програм і цінових пропозицій щодо їх використання, оптимальним для відповідних завдань НБУВ було визначено програмно-обчислювальний комплекс від компанії Plagiat.pl «StrikePlagiarism».

[Ю.М. Половинчак](#) коротко окреслила його можливості, які вже використовувались редколегією видання «Наукові праці НБУВ» та при підготовці захисту аспірантів. Тож система перевірки може:

- проводити порівняння з ресурсами глобальної мережі Інтернет та баз даних міжнародних наукових бібліотек, здійснювати перевірку в наукових виданнях, котрі індексуються в базах SCOPUS, Web of Science, Springer, EBSCO;
- перевіряти роботи різними мовами, насамперед – українською та англійською;
- здійснювати перехресну перевірку і в разі знаходження збігів демонструвати метадані документу без доступу до джерела з метою захисту авторських прав;
- генерувати коефіцієнти подібності, що визначають кількість запозичених фраз, а також коефіцієнт цитування, коефіцієнт унікальності, який є оборотним показником коефіцієнта подібності;
- визначати ознаки маніпуляцій у тексті, які могли бути використані з метою обходу антиплагіатної системи;
- формувати звіт подібності в форматі аплікації і PDF (короткий і повний звіти) і автоматично заповненого протоколу перевірки та оцінки академічної роботи.
- Інтерфейс системи доступний українською мовою для підготовки офіційних звітів державною мовою.

Це не повний перелік можливостей, тож цілком очевидно, що програма є актуальною й потрібною. Фахівці редакції та [Інституту інформаційних технологій](#) НБУВ уже мають досвід успішної роботи із системою і готові ділитися ним із колегами. Водночас варто зазначити, зауважила [Ю.М. Половинчак](#), що далеко не кожна виявлена ситуація збігу може свідчити про ознаки академічного плагіату, бо програмою фіксуються, до прикладу, навіть випадки повтору власних назв чи витягів з нормативних документів. Тож для остаточної оцінки потрібен комплексний аналіз.

Вона також привернула увагу до того, що програмно-обчислювальний комплекс потребує кваліфікованого адміністрування, зокрема спеціального фахівця, який має координувати роботу та комунікувати з відповідними структурами.

Члени Вченої ради прийняли рішення розробити Інструкцію з використання програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism для автоматичного аналізу оригінальності тексту та експертизи щодо відсутності ознак академічного плагіату. З цією метою науковим підрозділам НБУВ, які застосують комплекс у практичній діяльності, внести за результатами апробації свої пропозиції й зауваження...

([вгору](#))

Додаток 47

13.08.2024

Маніфест ІФЛА про Інтернет «Розбудовуємо кращий цифровий доступ разом з бібліотеками», серпень 2024 р.

IFLA схвалила свій перший Інтернет-маніфест у 2002 році, забезпечивши раннє визнання життєво важливої ролі, яку відіграє Інтернет у сфері бібліотечних та інформаційних послуг. У 2014 році було опубліковано [другу версію маніфесту](#) не лише для того, щоб відобразити зміни, які зазнав Інтернет у ті роки, але й щоб підтвердити вирішальну роль бібліотек у забезпеченні справедливого доступу до Інтернету та підтримці свободи доступу до інформації ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

Третя редакція про принципи Інтернет-маніфесту має на меті роз'яснити корисність документа, а також надати йому видимості та мобілізувати якомога більше відповідних людей у бібліотечній галузі. Цей документ представляє об'єднання бібліотечних голосів щодо Інтернету, надає бачення Інтернету, до якого варто прагнути, викладає переконливу розповідь про місце бібліотек у цифровому просторі та надає ряд рекомендацій для різних учасників. Маніфест також слугує можливістю переконатися, що голос бібліотеки залишається актуальним і сильним у міжнародних дискусіях, які формують шлях вперед у процесах управління Інтернетом.

Після публікації третього видання маніфесту у серпні 2024 року, IFLA планує проведення тематичних місячників, онлайн-сесій та відкритого обміну між бібліотечними та небібліотечними зацікавленими сторонами протягом року.

Повний текст новини англійською мовою можна переглянути на [сайті IFLA](#).

[Текст українською мовою](#) доступний для перегляду на порталі ВГО Українська бібліотечна асоціація в розділі [Документи IFLA](#).

([вгору](#))

Матеріали циклу вебінарів «Ресурси для науки: Національна електронна науково-інформаційна система та Web of Science»

[Національна електронна науково-інформаційна система](#) (Система) створена для забезпечення збору, формування, обробки, зберігання та використання даних про наукову та науково-технічну діяльність в Україні ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Робота над створенням Національної електронної науково-інформаційної системи розпочалася у 2020 році ([рішення колегії МОН від 13 лютого 2020 р. № 1/1-13](#)). З квітня 2024 року [Державна науково-технічна бібліотека України](#) виступає розробником та технічним адміністратором Системи (наказ Міністерства освіти і науки України від 15 квітня 2024 р. № 510).

Головне завдання Системи – об'єднання всіх даних, інформації, процедур та послуг, необхідних вченим, науковим установам та закладам вищої освіти для їхньої дослідницької діяльності, з метою зробити українську науку більш відкритою, а роботу вітчизняних учених – зручнішою.

На завершення циклу вебінарів ДНТБ України підготувало матеріали, які стануть корисними для подальшого вивчення та використання під час роботи з двома ресурсами – Національною електронною науково-інформаційною системою та Web of Science. Нижче ви знайдете посилання на презентації та відео-записи кожного з проведених вебінарів.

10 липня

Можливості Національної електронної науково-інформаційної системи.
Модуль профілів: огляд та функціонал

[Презентація](#)

17 липня

[Відео-запис](#)

Презентація здобутків науковців у профілі Web of Science

[Презентація](#)

«Профіль вченого» у Національній електронній науково-інформаційній системі: наповнення та корегування

[Презентація](#)

24 липня

[Відео-запис](#)

Профіль установи Organization-Enhanced profile для оцінки публікаційної діяльності установи за даними Web of Science

[Презентація](#)

Відображення відомостей про установу у Національній електронній науково-інформаційній системі: профіль «Установи»

[Презентація](#)

31 липня

[Відео-запис](#)

Оцінка здобутків держави за певним напрямком знань, побудова дорожньої карти розвитку науки за допомогою Web of Science та InCites

[Презентація](#)

Національна електронна науково-інформаційна система: автоматизація процесу звітування про результати діяльності науковців, наукових установ та наукових проєктів

[Презентація](#)

7 серпня

Модуль конкурсів Національної електронної науково-інформаційної системи

[Презентація](#)

([вгору](#))

Додаток 49

Історія успіху разом з Research4Life: як доступ до світових наукових ресурсів може змінити кар'єру науковця

Використання ресурсів Research4Life стало для Олени справжнім проривом. Маючи доступ до найсучаснішої та найактуальнішої інформації, вона змогла значно розширити горизонти своїх досліджень. Це привело до визнання її наукових досягнень на міжнародному рівні, зокрема отримання звання «Кращий молодий науковець» ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Історія Олени Пожарицької є яскравим прикладом того, як доступ до світових наукових ресурсів може змінити кар'єру науковця. Як лінгвістка, вона завжди прагнула досліджувати нові аспекти мови, проте обмеженість доступу до сучасних наукових матеріалів була значною перешкодою. Завдяки Research4Life вона не лише пододала ці обмеження, але й здобула визнання серед наукової спільноти.

Перегляньте її історію успіху за посиланням: [Watch her story](#).

Також, нагадаємо, що у липні 2023 р. на підтримку України між Research4Life та Державною науково-технічною бібліотекою України було підписано угоду про її партнерство в Research4Life Country Connector. Розпочався проєкт «Research4Life Country Connectors» наприкінці 2021 року.

Він розроблений з метою сприяння доступу до наукових досліджень і розповсюдженню наукових знань.

ДНТБ України виступає в ролі адміністратора та надає всебічну підтримку для вирішення питань, пов'язаних з ефективним використанням та промоцією проєкту «Research4Life» в Україні.

([вгору](#))

01.08.2024

7 ПОРАД ЩОДО ПРОЦЕСУ ПУБЛІКАЦІЇ

Вони стикаються з проблемами на усіх етапах – від визначення формату та обрання журналу, до розуміння політики видавців та взаємодії під час процесу рецензування. Під час публікації у Open Research Europe експертна редакційна команда відкрита для співпраці й готова допомогти молодим авторам. Ось їхні поради. По-перше, обирайте найбільш відповідне видання, яке найкраще підходить саме для вашого дослідження. По-друге, узгоджуйте обраний формат статті та місце публікації. По-третє, уважно знайомтесь з вказівками щодо політики журналу, моделі фінансування, вимог до рукописів, щоб зрозуміти особливості видання, обраного для майбутньої публікації. По-четверте, будьте уважними до комунікації з редакторами і командою видання, адже автор має спілкуватись з ними увесь час від подання рукопису й проходження початкової перевірки, – до рецензування, обговорення доказів і реагування на відгуки, яке має бути вчасним. По-п'яте, будьте ґрунтовними у відповідях рецензентам. По-шосте, майте силу сказати «ні», коли упевнені у власних результатах та аргументації. По-сьоме, підготуйтеся до кількох етапів перевірки, рецензування та редагування, сприймайте це як можливість отримати знання та навички письма від експертів у вашій галузі ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/bhlfnn>, <http://surl.li/lhzymb>, <http://surl.li/bjhloz>, <http://surl.li/hqdkbx>
(вгору)

Дослідження щодо принципів FAIR для хмарних платформ
([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Для чого це потрібно?

1. **Взаємодія між платформами.** Існує потреба в тому, щоб дані, збережені на одній хмарній платформі, могли використовуватися та аналізуватися на іншій платформі без дублювання даних. Це особливо важливо для чутливих даних, таких як медичні дані.
2. **Збереження та захист даних.** Дані в хмарах повинні залишатися доступними і безпечними навіть коли одна з платформ закривається або змінюється. Це включає впровадження стандартів для збереження даних та безпеки.

Що пропонує дослідження?

Дослідження пропонує нову концепцію під назвою “**Безпечне та Авторизоване середовище для FAIR даних**” (SAFE). Це концепція для хмарних платформ, яка включає:

- **Авторизація:** Хмарні платформи повинні бути перевірені та схвалені для обробки чутливих даних.
- **Інтероперабельність:** Платформи повинні бути спроектовані так, щоб мати можливість взаємодіяти між собою через спеціально визначені інтерфейси (API).
- **Безпека:** Платформи повинні дотримуватися високих стандартів безпеки та захисту даних.

Як це допоможе?

SAFE допоможе зменшити проблеми з доступом до даних на різних платформах і забезпечить їх безпечне використання в наукових дослідженнях, що особливо важливо для даних з високим рівнем чутливості або обмеженим доступом.

[Джерело](#)
(вгору)

Додаток 52

Оновлено показники CiteScore™ у базі даних SCOPUS

Цей показник, розроблений командою Міжнародного дослідницького центру (ICSR), забезпечує справедливішу та більш повну оцінку наукових внесків журналу. Він враховує недоліки імпаکت-фактора (JIF), який традиційно використовується як основна метрика цитування ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Методологія CiteScore краще відображає вплив дослідницьких статей, зберігаючи стабільність і послідовність у використанні часових періодів.

Переваги CiteScore:

- CiteScore доступний для всіх періодичних видань, а не лише для журналів, і включає понад 29 777 назв, що на 11 144 більше, ніж видань з імпакт-фактором.
- CiteScore Tracker оновлюється щомісяця. Нові видання в Scopus зазвичай отримують свій показник CiteScore через рік після включення.
- CiteScore надає повну відкритість даних, що дозволяє перевіряти значення.
- Доступ до CiteScore є вільним, незалежно від наявності підписки на Scopus, що робить його легкодоступним для всіх користувачів.

CiteScore дозволяє різним учасникам наукового процесу приймати обґрунтовані рішення щодо публікаційної стратегії:

- **Для дослідників:** CiteScore допомагає визначати, в яких журналах варто публікувати результати своїх досліджень.
- **Для бібліотекарів:** CiteScore спрощує управління портфоліо, прийняття рішень щодо підписки на журнали та навчання дослідників працювати з актуальними показниками.

- **Для дослідницьких установ:** CiteScore дозволяє аналізувати та оптимізувати стратегії публікацій, співставляти журнали відповідно до інституційної стратегії.
- **Для фінансуючих організацій:** CiteScore сприяє підтримці та стимулюванню найкращих досліджень, надаючи загальне уявлення про галузі для майбутніх інвестицій.
- **Для видавців та редакторів:** CiteScore допомагає розробляти та контролювати публікаційні стратегії, порівнювати ефективність з конкурентами та відстежувати прогрес видань за допомогою CiteScore Tracker.

([вгору](#))

Додаток 53

04.08.2024

Бібліометрія поза межами наукових цитувань

Дослідники зібрали корпус з 22977 статей з 12 англомовних філософських журналів 1890-1979 років, провели ідентифікацію, екстракцію та [дезамбігуацію](#) згадок філософів у текстах і створили базу даних [EDHIPHY \(Enriched Data for the History of Philosophy\)](#) ([Пан Бібліотекар](#)).

Згідно з даними [EDHIPHY](#) беззаперечний лідер за кількістю згадок Іммануїл Кант (36146). На другій та третій позиції вічні друзі-суперники: Арістотель (27132) vs Платон (26021). Загалом перша десятка без сюрпризів, окрім незаслужено маловідомого в Україні американського філософа та логіка Вілларда Ван Орман Квайна.

Зрозуміло, що подібний показник згадок особливо корисний, коли стандартні бібліометричні інструменти не можуть бути застосовані. Насамперед це стосується періодів, які передували сучасним практикам цитування, або дисциплін з нетиповими культурами цитувань та публікацій.

Усе це відкриває перед нами нові можливості для дослідження наукової комунікації та структури знань, зокрема й для аналізу українських наукових, філософських та літературних текстів. Сподіваюся, що хтось незабаром перенесе [напрацювання команди Петровича](#) на український ґрунт.

([вгору](#))

Додаток 54

06.08.2024

НЕОБХІДНО ЗАОХОЧУВАТИ ШИРШИЙ, НІЖ ПУБЛІКАЦІЇ У ВИСОКОРЕЙТИНГОВИХ ЖУРНАЛАХ, ПОГЛЯД НА НАУКУ

Автор задається питанням: чи справді учасники дискусій щодо оцінювання результатів наукової діяльності та керівники університетів відійдуть від уваги до одного лише результату – публікації статей у

престижних наукових журналах. Звісно, простіше йти тореним шляхом і нічого не змінювати, залишившись на позиціях Рамкової програми 2021 року. Але новий REF 2029 має відмінності, суть яких – зміні загального бачення, трансформації головної рамки оцінювання, запровадження таких показників, як «внесок у знання та розуміння», «залучення та вплив», «люди, культура та навколишнє середовище». Існує певне занепокоєння щодо того, чи можуть прямі метрики охопити такий важливий елемент академічної роботи, як культура досліджень. Але дорогу торує той, хто зробив перший крок. Джессіка Корнер вважає, що наразі настав «момент для змін, який буває раз на покоління, оскільки ми зміщуємо фокус національної оцінки досліджень з окремих особистостей на те, як інституції та дисципліни сприяють створенню здорового, динамічного та інклюзивного дослідницького середовища». Однією з потенційних проблем упровадження нових підходів буде консерватизм і протидія внутрішнього менеджменту університетів та дослідницьких центрів, бажання зберегти практику, до якої вони звикли упродовж останніх десятиліть. Метью говорить, що його спілкування з багатьма молодими науковцями на початку академічної кар'єри показує їх зацікавленість у виході за межі дисциплінарних кордонів, бажання поширювати результати досліджень за межами традиційних видавничих рамок журнальних статей і монографій. Але як зробити чітким та прийнятним для оцінювання новий підхід? Необхідно стимулювати відповідну дискусію та розробити пропозиції для уникнення розриву між риторикою та реальністю REF 2029 ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/soqguh>, <http://surl.li/lpyrgc>
([вгору](#))

Додаток 55

12.08.2024

ЧИ ПОТРІБНЕ СТВОРЕННЯ ОФІСУ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У ній автор зазначає, що десятирічний досвід роботи в Офісі академічної доброчесності спонукає до аналізу участі закладів вищої освіти Північної Америки у підтримці академічної доброчесності, зокрема – щодо діяльності відповідних спеціалізованих офісів ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Аманда говорить, що під час опитування McCabe у 2006 році у рамках початкового дослідження були отримані результати, які дозволили розробити 36 рекомендацій, які стали фактично інституційною дорожньою картою щодо ініціатив академічної доброчесності. Зокрема, було створено офіс академічної доброчесності університету Ватерлоо. Не існує одного «правильного» способу створення такого офісу, наявність якого свідчить про дієву підтримку доброчесності в установі та координацію зусиль щодо

упровадження відповідної політики. Франкович і Мерфі вважають, – їх цитує Аманда, – що академічна доброчесність «настільки центральна і фундаментальна структура для вищої освіти, що іноді вона непомітна і може сприйматися як належне». Але, як правило, перешкодою для розвитку такого офісу є відсутність або обмеженість фінансування.

Детальніше: <http://surl.li/aslvgi>, <http://surl.li/nnnvna>

(вгору)

Додаток 56

26.08.2024

Великі команди шкодять академічній кар'єрі, особливо це стосується молодих вчених

Аналізуючи дані з Опитування одержувачів докторських ступенів Національного наукового фонду США (SDR) та середньої кількості авторів на наукових статтях у різних галузях з 1973 по 2013 рік, дослідження показує, що більші команди корелюють зі зменшенням можливостей отримання постійних академічних посад, зниженням шансів на отримання фінансування та збільшенням відтоку науковців з академічної сфери. На кожну додаткову особу в команді новоспечені докторанти на 24% рідше отримують постійну академічну посаду, на 29% рідше отримують постійну роботу та на 11% частіше залишають науку ([Українська кухня наукових публікацій](#)).

Дослідження підкреслює негативний вплив командної динаміки на просування по службі та припускає, що більші команди можуть приховувати індивідуальний внесок, впливаючи на можливості кар'єрного просування: «Усе створюється в командах, але динаміка команди впливає на кар'єру».

Також отримані дані заперечують думку про те, що лише збільшення фінансування може полегшити проблеми на початку кар'єри. Наприклад, незважаючи на те, що Національні інститути здоров'я США подвоїли свій бюджет між 1998 і 2003 роками, додаткове фінансування в першу чергу призвело до збільшення розміру команди, а не до збільшення дослідницьких лабораторій.

Автори дослідження рекомендують більш цілеспрямовану політику фінансування, наприклад, підтримку дослідників середньої ланки, готових створити свої лабораторії. Цей підхід міг би краще вирішувати структурні проблеми, з якими стикаються вчені-початківці кар'єри в дослідницькому середовищі дедалі більшої співпраці.

Автори зазначають, що потрібні подальші дослідження, щоб вивчити індивідуальні кар'єрні траєкторії та зрозуміти, чому певні демографічні групи більше страждають від цієї динаміки.

[SCIENCE.ORG](https://www.science.org)

[Larger teams worsen academic career prospects](#)

(вгору)

07.08.2024**БРИТАНСЬКІ НАУКОВЦІ ЙДУТЬ З СЕКТОРУ АКАДЕМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

За словами тих, хто звільнився, управлінський «аматоризм» і «токсичне робоче середовище» змушують велику кількість науковців залишати британський академічний сектор. Понад 700 учених, які нещодавно залишили свої посади або збираються це зробити, вказали на наступні причини звільнення: погане керівництво, надмірне робоче навантаження, некомфортні умови праці, «сучасне кріпацтво», де продуктивний результат є безумовним пріоритетом понад будь-які інтереси та на шкоду добробуту співробітників. Виявилось, що опитані не вбачають перспектив у нинішніх невдалих спробах покращити ситуацію. Масштаби «великої відставки» ще не очевидні, але у звіті йдеться про проблеми й наслідки, які скоро проявлять себе. Річард Ватермейер, професор освіти Брістольського університету звертає увагу на те, що фінансова боротьба в університетах може створювати більший тиск на керівників університетів, роблячи їх «надто зайнятими», щоб боротися з «токсичною» академічною культурою, на яку скаржаться науковці. Тому вони будуть неспроможні запроваджувати «людиноцентричний» стиль управління. Крім того, криза фінансування британських університетів призводить до того, що «дуже багато людей очікують інституційного краху», а це, у свою чергу, посилює нестабільність і тиск, збільшення робочого навантаження для тих, хто залишився працювати після масових звільнень колег ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Детальніше: <http://surl.li/mjtdfv>, <http://surl.li/gnxoof>, <http://surl.li/xjuqwn> (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.