

Шляхи розвитку української науки:

суспільний дискурс

У номері:

- *Європейська Комісія розширює можливості підтримки українських науковців*
- *Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»*
- *«Наука в небезпеці»: платформа для вчених, що потерпають від війни*
- *Інформаційно-психологічні аспекти деокупації українських територій*
- *Метрики: від бібліотечної статистики до інфометрії*

№ 6 (179)
вересень

Київ 2022

**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»
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 03.08.2001 р.)
Заснований у 2005 р. Видається щомісяця.

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

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

Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс

№ 6 (179) вересень 2022



© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2022

Київ 2022

ЗМІСТ

Аналітичний погляд	3
Наука – для обороноздатності країни	16
Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти	26
Наука і влада	30
Міжнародне наукове співробітництво	36
Наукові дослідження коронавірусу COVID-19	42
Новини наукового розвитку	51
Проблеми енергозбереження	69
Науково-організаційні заходи	73
Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки	87
Бібліотека в науковому процесі	97
Наукова комунікація	114
Зарубіжний досвід наукової діяльності	128
У критичному фокусі	135
ДОДАТКИ	138

Орфографія та стилістика матеріалів – авторські

Аналітичний погляд

Н. Тарасенко,

науковий співробітник,

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення

органів державної влади,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Інформаційно-психологічні аспекти деокупації українських територій

Війна Росії проти України, що триває вже понад пів року, загострила й унаочнила вживане ще до її початку в наукових та експертних колах твердження про те, що зовнішня агресія не завжди має лише військовий характер, а й супроводжується економічною, інформаційною, культурною експансією. З-поміж зазначених проявів агресивного втручання РФ у життя українського суспільства особливої уваги, з огляду на масштаб впливу ворога та необхідність ефективної протидії з боку Української держави, варта інформаційна складова. Слід зазначити, що попри проблеми на реальних фронтах, Кремль доволі успішно діє в інформаційній сфері, застосовуючи так звані інформаційно-психологічні операції (ІПСО).

За визначенням Я. Деркаченка, експерта Інституту стратегічних комунікацій Глобальної організації союзницького лідерства інформаційно-психологічні операції (ІПСО, англ. – Psychological Operations, PSYOP), – це різновид інформаційних операцій, проведення яких передбачає використання на практиці складної сукупності узгоджених, скоординованих і взаємопов'язаних форм, методів і прийомів психологічного впливу. Складаються з політичних, військових, економічних, дипломатичних і власне інформаційно-психологічних заходів, спрямованих на конкретну людину чи групи людей з метою впровадження в їхнє середовище чужих ідеологічних і соціальних установок, формування помилкових стереотипів поведінки, трансформації в потрібному напрямі їхніх настроїв, почуттів, волі [1].

На думку Ю. Твердохліб, «інформаційно-психологічна операція являє собою комплекс заздалегідь спланованих, узгоджених та реалізованих дій та заходів з інформаційно-психологічного впливу на широкі верстви власного населення, або ж населення держави-супротивника з метою отримання бажаної реакції чи поведінки» [2].

Натомість експерт із питань інформаційних війн, викладач Києво-Могилянської академії з кризових комунікацій та інформаційних війн Д. Золотухін пропонує використовувати для означення описуваних процесів іншу категорію – «рефлексивний контроль». Він трактує це поняття як «спонукання об'єкта, яким управляють, добровільно приймати рішення, бажані для того, хто управляє, за допомогою донесення спеціально підготованої інформації. Тобто для того, щоб ви поводитися так, як мені

потрібно, я вам повинен переказати щось, що справить на вас емоційне враження, і це буде підштовхувати вас до якихось дій чи емоцій. Оскільки ми розуміємо, що нашою поведінкою керують виключно емоції і меншою мірою аналітичне мислення, моєю метою є підбурення ваших емоцій» [3].

Експерт підкреслює, що маніпулювання людьми ґрунтується на споживанні ними певної інформації, яка штовхає на емоційне сприйняття дійсності. «А коли це відбудеться, емоція буде нівелювати критичне й аналітичне мислення і спонукатиме до дій. Саме через ці факти Росія поширює багато фейків, які стосуються тем, до яких люди природно та еволюційно дуже чутливі. Наприклад, діти: “убили ребенка”, “распяли мальчика”, “бедные дети”», – зазначає Д. Золотухін.

Російські ПСО переслідують кілька основних цілей: «обробка» населення самої РФ; підтримка дій власних військ; зменшення ефективності ЗСУ; формування лояльності мешканців окупованих територій. Для цього використовують, наприклад, інформаційні маніпуляції у віртуальному просторі, зокрема мережу телеграм-каналів, котрі ретранслюють проросійські меседжі на тимчасово окупованих територіях. Вони спрямовані переважно на цивільне населення, яке запевняють у негативній економічній та соціальній ситуації в Україні; у тому, що українська влада відмовилася від окупованих регіонів, що Росія активно допомагає мирним мешканцям і наводить порядок тощо. Крім того, активно ретранслюються головні російські «скрепи»: «канонічне» православ'я, культ «Великої вітчизняної війни», протистояння з підступним Заходом, відчуття обложеної фортеці [4].

На тимчасово окупованих територіях основні зусилля росіян спрямовані на максимально швидкий злам свідомості, перепрограмування людей відповідно до стандартів «русского мира». Не випадково в окупований Маріуполь насамперед завезли пересувні монітори, щоб організувати в такий спосіб трансляцію російських телеканалів. Під час захоплення Херсону одним з перших стратегічних об'єктів, над яким окупанти встановили контроль, став ретрансляційний центр, що забезпечував мовлення по всій області. Майже одразу туди прибула група фахівців, які вже у квітні налагодили мовлення російського телебачення.

Головний наратив Кремля – переконати місцевих, що Росія прийшла назавжди, що населення має припинити будь-який опір і підкоритися новій владі. Для більш ефективного зомбування, місцевим мешканцям безкоштовно роздають телетюнери стандарту DVB-T2, з допомогою яких можна переглядати понад 30 російських каналів. При цьому єдиною умовою отримання такого тюнера є надання своїх персональних даних (які потрібні окупантам для проведення фейкового «референдуму»).

Окрім вже згаданого телебачення, окупанти налагодили випуск газет «Надднепрянская правда» для Херсонської області і «Запорожский весник» для Запорізької. Наклад газет – близько 10 тис. примірників. Заголовки статей говорять самі за себе: «Херсонщина – русская земля», «Россия пришла

в Херсонскую область навсегда», «Дорога в Россию», «Херсонская область в составе России», «Своих не бросаем», «Возвращение на родину» і т. ін.

Поряд з цим окупанти намагаються відрізати місцеве населення від альтернативних джерел інформації. Так, майже одразу після окупації Херсонської області там фізично відключили доступ до українського сегмента інтернету, протягнувши оптоволоконні кабелі з Криму. На зміну українським провайдерам швидко прийшли російські. Це дало змогу встановити контроль над мережею, обмежити доступ до українських інформаційних ресурсів, а також стежити за діями користувачів.

Аналогічна ситуація склалася і з мобільним зв'язком. На зміну українським операторам з окупованого Криму прийшов російський «К-Телеком» (під брендом WinMobile), сімкартки видають так само в обмін на паспортні дані. Це створює базу даних «людина-номер» і дає змогу стежити за пересуванням або визначати місцезнаходження абонента. Крім того, на програмному рівні російські оператори можуть обмежувати доступ до певних сайтів. Наразі нова мережа розвивається за рахунок захоплення українських базових станцій. Також, за свідченнями українців, які пройшли через фільтраційні табори окупантів, на мобільні телефони примусово встановлюється спеціальне ПЗ TiSPY, для контролю за пристроєм.

Фактично, мешканці окупованих територій опинилися в суворо обмеженому інформаційному просторі, майже без доступу до новин з вільної України. На додачу до всього, окупанти готують примусовий перехід на російську освітню програму, завозять підручники з російської мови, літератури та історії РФ. Подібна інформаційна блокада, у разі її тривалого існування, створює ризик, що з часом кількість людей, налаштованих проти України, її влади, Збройних сил та цінностей, на окупованих теренах може збільшитись. Водночас таке засилля ворожої пропаганди створює додаткові труднощі під час реінтеграції деокупованих територій.

У вересні Збройні сили України звільнили території, які близько шести місяців перебували під окупацією російських військових. Лише в Харківській області станом на 16 вересня було звільнено 421 населений пункт, повідомив заступник Офісу Президента К. Тимошенко. З точки зору впливу окупантів на населення цих територій, ситуація виглядає досить непередбачуваною, адже майже шість місяців ця територія перебувала без контролю з боку українських органів влади. Поведінка населення потрапила під вплив окупантів, які діяли з розрахунку на те, що залишаться надовго.

Одними з найбільш розповсюджених у пропагандистському наративі окупантів на тимчасово захоплених ними територіях були твердження про нібито «організацію каральних заходів» у разі деокупації та примусову мобілізацію осіб, «арештованих за співпрацю з окупаційною владою». Пропагандисти просували тезу про те, що після повернення тимчасово окупованих територій, Україна влаштує терор проти місцевих мешканців, тому єдиний варіант зберегти життя мирних громадян – не допустити деокупації захоплених росіянами територій [5].

Повернення контролю над деокупованими територіями – складний процес, важливими елементами якого, однаковою мірою, є як очевидні для усіх розмінування, відновлення роботи органів державної та місцевої влади, відбудова інфраструктурних, житлових, господарських об'єктів, так і менш помітна для загалу інформаційно-психологічна робота з населенням з метою руйнування міфів та фейків російської пропаганди. Відновленням займається Координаційний штаб з питань деокупованих територій під керівництвом віцепрем'єра І. Верещук. 10 вересня Координаційний штаб повідомив, що розробляє проєкт закону, де буде визначено стратегію та механізми влади щодо відновлення звільнених сіл і міст України [6].

Одним з найбільш неоднозначних питань, яке постає на деокупованих територіях та може суттєво вплинути на ставлення звільненого населення до української влади, є визначення дій, які можна кваліфікувати як співпрацю з ворогом, та міри відповідальності за них. За словами виконавчого директора Української Гельсінської спілки з прав людини О. Павліченка, важливо напрацювати механізм, який дає змогу зрозуміти, що є порушенням і до якого виду відповідальності воно призводить, які дії вчинялися під тиском обставин чи зброї і не підлягають покаранню. При цьому населення має розуміти, що це не репресії, якими будуть переслідувати тих, хто перебував під окупацією.

Важливо розрізнити якого рівня шкода завдана державі, наскільки це були свідомі й організовані дії з боку самої особи. Чи це був керівник якоїсь партії, чи посідав він очільну позицію в органі окупаційної влади, був суддею чи очільником «народної міліції»? Коли йдеться про звичайних громадян, які демонстрували антиукраїнську позицію, отримували паспорти РФ на окупованих територіях, то відповідальність може бути, наприклад, люстраційною, – особа буде обмежена в правах щодо можливості бути обраною до органів місцевого самоврядування, чи перебувати на посадах, пов'язаних із викладацькою діяльністю, вважає О. Павліченко. У разі вчинення дій із завданням серйозної шкоди інтересам держави може бути кримінальне переслідування за ст. 111-1 Кримінального кодексу, яка стосується відповідальності за колабораційну діяльність. Ст. 111-1 додали до Кримінального кодексу в березні 2022 р. Вона пояснює, що закон вважає колабораціонізмом, і визначає міру покарання за різні його прояви. Зокрема, колабораціонізмом варто вважати:

– публічне заперечення збройної агресії проти України та публічні заклики до підтримки рішень держави-агресора чи окупаційної влади. Покарання: заборона обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на 10–15 років (які саме посади та діяльність, у законі не уточнюється);

– добровільне зайняття некерівної посади у незаконних органах влади, створених на тимчасово окупованій території. Покарання: заборона обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на 10–15 років, також можлива конфіскація майна;

– пропаганда на користь держави-агресора в закладах освіти на всій території України. Покарання: виправні роботи на строк до двох років, або арешт на строк до шести місяців, або ув'язнення на строк до трьох років і заборона обіймати певні посади або займатися певною діяльністю на 10–15 років;

– передача матеріальних ресурсів окупаційним військам, господарча та економічна співпраця з ними. Покарання: штраф до десяти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів (170 тис. грн) або позбавлення волі на 3–5 років, конфіскація майна та заборона обіймати певні посади або займатися певною діяльністю на 10–15 років;

– зайняття керівних посад у незаконних органах влади, створених на тимчасово окупованій території, організація виборів до незаконних органів. Покарання: позбавлення волі на 5–10 років, заборона обіймати певні посади або займатися певною діяльністю протягом 10–15 років з конфіскацією майна або без неї;

– організація та проведення політичних заходів на підтримку держави-агресора чи окупаційної влади. Покарання: позбавлення волі на 10–12 років, заборона обіймати певні посади або займатися певною діяльністю впродовж 10–15 років. Також можлива конфіскація майна;

– участь у збройних формуваннях, зайняття посад у незаконних судових і правоохоронних органах. Покарання: ув'язнення на 12–15 років, заборона обіймати певні посади або займатися певною діяльністю протягом 10-15 років та конфіскація майна [7].

З 24 лютого по 16 вересня Державне бюро розслідувань розпочало розслідування 123 справ за статтю «колабораційна діяльність». Підозрювані в цих справах 333 людини. На Харківщині у звільнених з початку вересня населених пунктах перевірили близько 7 тис. людей, повідомили 15 вересня в Службі безпеки України. Шістнадцять з них підозрюють у колабораціонізмі.



З початку російської агресії ДБР розслідує 937 проваджень щодо зрадників та колаборантів (інфографіка). [URL: <https://dbr.gov.ua/news/z-pochatku-rosijskoi-agresii-dbr-rozslidue-937-provadzhen-shhodo-zradnikiv-ta-kolaborantiv-infografika>].

На думку правозахисників, деякі формулювання статті та критерії того, хто саме підпадає під поняття «колаборант», розмиті. «Доволі широке коло дій може підпадати під визначення колабораційної діяльності. Наприклад, частина 4, яка містить по фабулі відповідальність за передачу матеріальних цінностей окупаційним адміністраціям, за проведення господарської діяльності у співпраці з окупаційною владою. Очевидно, що це будь-хто насправді, хто торгує, хто щось продає. Очевидно, що так не може бути виписана ця стаття і так вона не може працювати ефективно», – говорить правозахисниця центру ZMINA А. Луньова.

«Треба розуміти контекст окупації, – вважає правозахисниця. – Люди там живуть в постійній небезпеці, стресі. Якщо вони не можуть з тих чи інших причин покинути територію, то взаємодія певна з окупантами є вимушеною мірою. Відповідальність має бути очевидно для тих, хто співпрацював настільки, що допомагав будувати цю систему. А для тих, хто побутове життя своє жив на окупованих територіях, не має наступати кримінальна відповідальність».

На думку А. Луньової, наразі законодавство виписано так, що під статтю про колаборціонізм підпадають тисячі людей. Тому, каже вона, підхід до викриття колаборантів має бути виваженим та поміркованим, адже це важлива складова загальної стратегії повернення влади на українські території.

«Ми говоримо про те, що повертаємо не виключно території, а людей, які повинні повернутися і бути в цих громадах у складі України. Суцільний фільтраційний процес, так, як це робить Росія, думаю, що не буде виходом, щоб мати позитивно налаштоване населення. Бо ми віримо, що найближчим часом вдасться звільнити ті території, що перебували сім і більше років під контролем окупантів. Власне, щоб населення бачило, що їх звільнили, що це не репресії, якими будуть переслідувати тих, хто перебував на цих територіях, потрібно, щоб ця політика була чітко артикульована, закріплена і реалізована», – говорить виконавчий директор Української Гельсінської спілки з прав людини О. Павліченко [7].

Без сумніву, значний вплив на настрої населення деокупованих територій справляє діяльність влади з відбудови інфраструктури, відновлення постачання світла, газу, води, транспортного сполучення, соціальних виплат тощо. Відновлення населених пунктів може відбуватися лише після розмінування територій. За інформацією глави Харківської ОВА О. Синегубова, вибухотехніками вже обстежено майже 500 га звільнених районів області, знешкоджено майже 10 тис. вибухонебезпечних предметів. Одразу після розмінування починаються роботи з відновлення електро-,

водо- й теплопостачання. Водночас на деокуповані території повертають українське радіомовлення, телебачення та мобільний зв'язок [8].

Почалася й виплата пенсій. Через окупацію пенсіонери, що отримували виплати на пошті, залишилися без грошових надходжень на кілька місяців. Наразі на звільнених територіях почали працювати пересувні відділення Укрпошти, і люди мають змогу отримати пенсії відразу за кілька місяців.

Окрім того, на звільнених територіях запустили пілотний проєкт: разову грошову допомогу (1200 грн) людям, які були змушені жити під окупацією. Про це 19 вересня під час робочої поїздки на Харківщину повідомила міністр з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України І. Верещук. За її словами, такий проєкт став можливим завдяки підтримці очільника ХОВА, Укрпошти, а також Товариству Червоного Хреста України та Міжнародному Комітету Червоного Хреста.

Разом із цим на деокупованих територіях відновлюється і робота банківської сфери: готуються до відкриття відділення банків, планують завезти нові банкомати й термінали, а в робочі банкомати завозять кошти.

Водночас Координаційний штаб з питань деокупованих територій розробляє проєкт спеціального закону про деокуповані території. Документ має визначити законодавчу рамку для першочергових дій з відновлення життєдіяльності звільнених населених пунктів України. Це і нові особливості роботи військових адміністрацій, і питання відновлення обігу гривні та казначейського обслуговування, початок роботи закладів та установ тощо. МінТОТ запросило до співпраці над проєктом закону експертів, які працюють у цій галузі [9].

Отже, констатуємо, що перетворення інформації на глобальний ресурс, використання якого дає змогу змінити перебіг певних процесів, посилити чи послабити їх ефективність, вплинути на їх кінцевий результат тощо, варто підкреслити, що в сучасних військових конфліктах інформаційне протистояння має не менш важливе значення, ніж безпосередньо самі бойові дії, і жодна держава не в змозі захистити себе та своїх громадян, використовуючи лише військово-технічні засоби. У цьому контексті виправданою та доцільною виглядає посилена увага до розвитку форм та методів ведення інформаційно-психологічного протиборства у війнах сучасності, зокрема, досягнення поставлених цілей шляхом проведення інформаційно-психологічних операцій. Для України вивчення досвіду проведення ПСО надзвичайно корисне як з огляду на необхідність відповідати на постійні інформаційно-психологічні атаки РФ, так і для їх ефективного використання проти російських окупантів. Інформаційно-психологічні методи впливу, поряд з фізичним звільненням територій, є також потужним засобом боротьби за «розум і серця» українців на окупованих територіях.

Список бібліографічних посилань

1. Деркаченко Я. Інформаційно-психологічні операції як сучасний інструмент геополітики. URL: <https://goal-int.org/informacijno-psichologichni-operacii-yak-suchasnij-instrument-geopolitiki>
2. Твердохліб Ю. М. Інформаційно-психологічні операції у російсько-українській гібридній війні : дис. на здобуття наук. ступеня канд. політ. наук. Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці, 2019. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Tverdokhlib_Yuliia/Informatsiino-psycholohichni_operatsii_u_rosiisko-ukrainskii_hibrydnii_viini.pdf?PHPSESSID=n01p4co89qesnt0uqcvaafd61c5
3. Білоусенко О. Що таке інформаційно-психологічні операції і як їх розпізнати. URL: <https://ms.detector.media/manipulyatsii/post/29009/2022-02-23-shcho-take-informatsiyno-psychologichni-operatsii-i-yak-ikh-rozpiznaty>
4. Коваль П. Як Росія веде війну на інформаційному фронті. URL: <https://tyzhden.ua/Society/255339>
5. Печерський А. Як рашистські ПСО ховаються за українською символікою в українському Facebook. URL: <https://armyinform.com.ua/2022/08/03/yak-rashystski-ipso-hovayutsya-za-ukrayinskoju-symvolikoju-v-ukrayinskomu-facebook>
6. Звільнення територій несе нові виклики: кого і як карати за роботу на окупанта? URL: <https://helsinki.org.ua/articles/zvilnennia-terytoriy-nese-novi-vyklyky-koho-i-iak-karaty-za-robotu-na-okupanta>
7. Мірер П. Як шукають колаборантів на звільнених територіях та про що застерігають правозахисники. URL: <https://suspilne.media/283386-ak-sukaut-kolaborantiv-na-zvilnenih-teritoriah-ta-pro-so-zasterigaut-pravozahisniki>
8. У деокуповані населені пункти Харківщини повертається життя. URL: <https://www.slk.kh.ua/news/vlada/u-deokupovani-naseleni-punkti-harkivsini-povertaetsa-zitta.html>
9. Перун В. В Україні працюють над законопроектом про деокуповані території. URL: https://lb.ua/society/2022/09/10/529003_ukraini_pratsyuyut_nad.html

М. Стріха,

доктор фізико-математичних наук, професор,
заступник міністра освіти і науки України в 2008-10 і в 2014-19 роках

14.09.2022

Що стоїть за російськими «ядерними фейками»?

Оприлюднений 6 вересня [звіт](#) про наслідки місії МАГАТЕ на окуповану ЗАЕС [не задовольнив](#) багатьох в Україні. В ньому не було заклику до

виведення російських військ із території станції та не йшлося про відповідальність рф за її обстріли ([Українська правда](#)).

Проте мусимо тверезо визнати: сам мандат МАГАТЕ виключав будь-які політичні (а надто військові) оцінки.

Натомість у звіті було чітко [зафіксовано](#) присутність російських вояків та техніки поблизу реакторів та негативний вплив "візитерів" із "Росатома" на роботу її персоналу.

Водночас поза належною увагою українських та світових ЗМІ лишилася принаймні одна важлива обставина. Річ у тім, що у звіті ані словом не згадано й про вигадане росіянами використання ЗАЕС для створення української (і навіть турецької!) ядерної зброї.

Цей наратив своєї внутрішньої пропаганди, схоже, навіть російські посадовці, які супроводжували експертів МАГАТЕ на станції, воліли не витягати на світ божий. А тим часом "для внутрішнього вжитку" росіяни його й надалі використовують повним ходом.

Так, за день до появи звіту МАГАТЕ на російському ресурсі appa-news.info опублікували матеріал під назвою "Ядерна таємниця України".

Окремі уривки з нього варто зацитувати, щоб дати уявлення про стиль і рівень сьогоденних російських медіа:

"...В березні наші війська мирно, без стрілянини ввійшли на територію станції, виставили свою охорону і... І продовжили далі видавати енергію за розкладом, навіть не змінивши обслуговуючий персонал. П'ять місяців працювала станція, проводила регламентні роботи, і здавалося, що націоналістичній Україні немає до неї діла".

А потім ЗСУ, мовляв, почали чомусь методично обстрілювати станцію, щоб буцімто спровокувати масштабну ядерну катастрофу – і щось нею приховати!

Опісля іде "неспростовний" висновок: *"Значить, Києву є що приховувати. Можливо, ця таємниця називається: "Створення націоналістичним Києвом ядерної бомби".*

Розмови про роль ЗАЕС у міфічній "українській ядерній програмі" ведуться в рф постійно.

Більше того, ресурс pravda.ru 18-го серпня з посиланням на "сходознавця Каріне Геворгян" безапеляційно стверджував, що на ЗАЕС буцімто зберігаються й компоненти для майбутньої турецької ядерної бомби! *Адже "в Україні є не лише компоненти, а й технології для створення ядерної бомби. Поділитися ними з Туреччиною – питання стратегічного партнерства".*

А звідси й "висновок": *"Ердоган казав, що до 2023 року Туреччина стане ядерною державою; а оскільки сховищ для зберігання ядерної бомби в нього немає, то він тримав їх в Україні".*

Причому сама наявність в Україні технологій створення ядерної зброї ніким у Росії під сумнів, схоже, не ставиться.

У впливовому "Репортері" 21-го липня цього року з'явився матеріал такого собі Сергія Маржецького: *"Усунути ракетно-ядерну загрозу від*

України можна лише на польському кордоні". Він настільки "концептуальний", що його варто зачитувати розлого:

"Слід врахувати, що Україна є передпороговою країною, яка перебуває всього за один крок до одержання ядерної зброї. Про відновлення свого ядерного арсеналу в Києві говорять уже давно, підготовчі роботи в цьому напрямку розпочалися ще 1994 року, а з 2014-го вони перейшли в практичну стадію.

Було залучено Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" (далі – ННЦ ХФТІ), Інститут ядерних досліджень та Інститут органічної хімії, Інститут проблем безпеки АЕС у Чорнобилі, Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки в Києві та Інститут фізики конденсованих систем у Львові.

За даними Служби зовнішньої розвідки РФ, розробки зі створення ядерного вибухового пристрою (ЯВП) велися в Україні як за урановим, так і за плутонієвим нарядом.

На початку березня агентство ТАРС з посиланням на власне поінформоване джерело повідомило, що найактивнішу допомогу в створенні українського ядерного арсеналу Києву надали Сполучені Штати: "Для прискорення цих робіт з-за кордону на початковому етапі було одержано плутоній необхідної якості.

За наявною інформацією, США вже здійснювали передачу цього матеріалу своїм партнерам. Є підстави вважати, що і в українському випадку не обійшлося без участі Вашингтона".

Коментувати серйозно матеріал, побудований на фразах типу "за наявною інформацією" чи "є підстави вважати", доволі складно.

Для людей, хоч трохи обізнаних зі скрутним станом української науки впродовж останніх десятиліть, очевидно, що розгортання таємної масштабної ядерної програми на базі стількох перелічених вище інституцій (назви принаймні частини яких, схоже, просто взято навмання з довідників НАН) є чимось із царини ненаукової фантастики.

Але матеріал Маржецького написано явно не для них. Його висновок безапеляційний і грізний:

"За активної технологічної допомоги США та Великої Британії Україна може швидко одержати і ядерну зброю, і засоби її доставки, які дозволять ЗСУ прострілювати територію Росії до Уралу.

Американські РСЗВ HIMARS з їхньою дальністю польоту ракети в 300 кілометрів після цього здаватимуться квіточками. Не дивно, що "силова вежа" Кремля вирішила посунути "колективного Мединського" і взяти керування спецоперацією в свої руки, поставивши завдання відсувати лінію зіткнення все західніше. Лишається сподіватися, що інстинкт самозбереження в російській владній еліті виявиться дужчим від потягу до булочки у Віденській опері чи до річкового трамвайчика в Лондоні".

Отже, з цього висновку все стає зрозумілим: матеріал відбиває погляди ультра-яструбів з "силової вежі" Кремля. Останні вимагають тотального

фізичного знищення України й українців і борються за впливи з "колективним Мединським", який готовий був задовольнитися українською капітуляцією на умовах "демлітаризації" і "денацифікації".

Причому до цього "колективного Мединського" зараховано й відомого в нас войовничими заявами нинішнього заступника голови радбезу рф Дмитра медведева, який *"обтічно пообіцяв розширити межі проведення спецоперації, щоб було "мирно, спокійно й комфортно": "і не тільки від Донецька, тепер треба ширше все"*.

Ширше – це куди конкретно, Дмитре Анатолійовичу? Де ця червона межа, далі від якої "Кремль готовий залишити смертельно небезпечний для самого існування нашої країни злочинний українсько-нацистський режим?".

Про суть міфу про "українську ядерну програму"

Не секрет, що ухвалено в середині 1990-х відмову від "української" частини радянського ядерного потенціалу багато хто в Україні сприймав (і зараз сприймає) як крок вимушений, ухвалений під тиском адміністрації Білла Клінтона. Для останньої головним партнером на пострадянському просторі була "ліберальна" ельцинська росія.

Гадаю, що й багато тодішніх американських топчиновників (з тих, що дожили до нашого дня) чинили б сьогодні інакше. Але історія не знає умовного способу.

Звісно, мрії про відродження ядерного потенціалу в Україні були. Але існували вони не в найвищих владних кабінетах, а на рівні "диванних експертів".

Приміром, роман Юрія Щербака "Зброя судного дня" (2015) є всього лише талановитим літературним твором у жанрі "альтернативної історії". Книга оповідає про те, як група патріотичних військових та науковців намагається (всупереч позиції державного керівництва) відродити український ядерний потенціал на тлі розгортання російського вторгнення (тоді ще – лише в Криму та на Донбасі).

Реально ж варто чесно визнати: стан української науки (бюджетне фінансування якої скоротилося останніми роками до 0,2% невеликого українського ВВП) виключав можливість розгортання масштабної та ефективної ядерної програми.

Нагадаю: [Мангеттенський проект](#) залучив свого часу сотні тисяч інженерів, учених і техніків, і в певні періоди споживав помітну частку від національної генерації електроенергії.

Нічого подібного в Україні не могло бути й близько. Адже така діяльність неминуче потрапила б у поле зору не лише іноземних розвідок (насамперед російської, яка оперувала б уже не виразами штибу "є підстави вважати"), а й вітчизняних вільних медіа.

Успішність ядерних зусиль держав-парій на кшталт Ірану та Північної Кореї зумовлено значною мірою саме тим, що суспільства там закриті, а вільні медіа – відсутні.

Тому як людина, що відповідала в міністерстві освіти і науки під час каденції міністрів Сергія Квіта та Лілії Гриневич за науково-технічну сферу та міжнародне наукове співробітництво, можу відповідально засвідчити: ні з чим, бодай віддалено схожим на "ядерну програму", упродовж 2014-19 років мені стикатися не довелося. І не тільки мені.

Ще 6 березня цього року, в перші дні повномасштабного російського вторгнення, у відповідь на дезінформацію трьох головних інформагенцій росії, [була оприлюднена](#) заява генерального директора Національного наукового центру "Харківський фізико-технічний інститут" академіка Миколи Шульги та директора Інституту проблем безпеки атомних електростанцій академіка Анатолія Носовського.

У ній стверджуються цілком очевидні для мене речі:

- *ніяких програм щодо створення ядерної зброї в наукових установах Національної академії наук України (в тому числі ННЦ ХФТІ, ІПБ АЕС) і взагалі в Україні не проводилось і не ведеться;*
- *увесь ядерний матеріал (високозбагачений уран), що перебував на майданчиках наукових установ ХФТІ та Інституту ядерних досліджень (ІЯД) НАН України, передано Україною до РФ ще у березні 2012 року під контролем МАГАТЕ;*
- *діяльність наукових установ НАН України (в тому числі ННЦ ХФТІ, ІПБ АЕС та ІЯД), які працюють на ядерну енергетичну галузь, знаходиться під постійним контролем з боку Департаменту ядерних гарантій МАГАТЕ.*
- *Все, що повідомляють ЗМІ рф про нібито наявну ядерну програму України, не відповідає дійсності та є одним з численних фейків.*

Ця заява відразу ж продемонструвала всім, хто здатен до елементарного аналізу: російські фейки розраховані насамперед для "внутрішнього вжитку", на аудиторію, готову споживати продукти "пропагандистів".

Адже вся діяльність у перелічених вище українських наукових інститутах справді відбувалася під недремним оком суворих експертів МАГАТЕ. Вони наче намагалися тут виправдатися за свою безпорадність щодо Ірану й Північної Кореї – але нічого підозрілого так і не виявили.

12 березня академік Микола Шульга [дав інтерв'ю](#) щодо російських обстрілів унікальної установки "Джерело нейтронів" у ННЦ ХФТІ.

У ньому вчений пояснив: усі "харківські" твели такі, як на АЕС, з них неможливо зробити ядерну зброю, інформація про те, що в ХФТІ виготовляють ядерну зброю – це фейк. Як і у випадку АЕС, у робочому стані установка не несе жодної небезпеки, разом з тим, якщо з якоїсь причини відбудеться фізичне руйнування цієї установки, то можливий вихід назовні палива, радіоактивних елементів тощо.

Як [повідомив](#) 13 липня в своєму інтерв'ю президент НАН України Анатолій Загородній, наукові інститути Харкова, напевно, найбільше постраждали від авіа- та ракетних ударів.

Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут", розташований на північній околиці міста, де в березні проходила лінія фронту, [азнав](#) і багатьох артилерійських обстрілів.

Під загрозою опинилася ядерна підкритична установка "Джерело нейтронів" – було пошкоджено її споруду й обладнання.

Коли 25 червня її вкотре [обстріляли](#), сталися критичні руйнування. На щастя, витоку радіоактивних матеріалів поки що немає, але **потужніші обстріли можуть призвести до катастрофи, подібної до Чорнобильської.**

Недаремно український національний ядерний регулятор (Державна інспекція ядерного регулювання України) кваліфікує обстріли Харківського фізико-технічного інституту, зокрема установки "Джерело нейтронів", як **ядерний тероризм.**

Президент НАН висловив своє захоплення колективом Інституту, зокрема героїзмом його директора академіка Миколи Федоровича Шульги, який перебував у закладі фактично весь час, контролюючи і забезпечуючи підтримку функціонування установи.

Зате, починаючи з серпня, почав різко зростати градус напруги навколо захопленої окупантами ще на початку березня ЗАЕС.

У заяві від 10 серпня НАН [звернулася](#) до світової спільноти із закликом визнати дії Росії, які стосуються Запорізької АЕС, ядерним тероризмом. Академія запропонувала також обмежити доступ рф до новітніх ядерних технологій та запровадити санкції проти російської атомної галузі.

"Слід задіяти всі механізми для повної демілітаризації Запорізької АЕС – виведення російських військових із цього найбільшого в Європі ядерного об'єкту та всієї прилеглої до нього території, включаючи місто Енергодар", – наголошувалося в заяві.

Учені нагадали: за гіршого сценарію такі дії окупантів можуть призвести до руйнування ядерного палива в реакторах ЗАЕС, що призведе до аварій, які можна буде порівняти лише з катастрофою на ЧАЕС у 1986 році та на японській АЕС Фукусіма-Даїчі у 2011 році.

У разі аварії на ЗАЕС наслідки відчусь на собі не лише Україна, а й увесь світ. На жаль, попри зусилля низки світових лідерів і візити делегації МАГАТЕ, ситуація там залишається вкрай напруженою.

Так, 11 вересня надійшло повідомлення: о 03:41 останній працюючий енергоблок №6 ЗАЕС [відключили](#) від енергомережі. Йде підготовка до його розхолодження та переведення у холодний стан. Така ситуація передбачає необхідність зовнішнього живлення ЗАЕС – на стабільність якого в умовах окупації та бойових дій розраховувати складно.

Однак до самого "українського ядерного міфу" навіть у росії, схоже, починають ставитися з певною пересторогою. Уже згадуваний російський ресурс Украина.ру 30-го серпня нарешті визнав очевидне:

"Тривають спекуляції на тему того, що на території станції може перебувати речовина, придатна для виготовлення української чи турецької ядерної зброї. Ймовірність цього не надто висока – маючи такий вагомий

аргумент на користь проведення СВО, Росія опублікувала б його ще навесні".

Додамо від себе: контролюючи ЧАЕС та зону відчуження від 24 лютого і до кінця березня, росіяни і там не виявили нічого такого, що бодай почасти лягало б у річище їхніх фейків – ні на самій станції, ні в академічному Інституті проблем безпеки АЕС. В іншому разі навколо таких матеріалів неминуче було б здійснено інформаційну бучу.

Відсутність у звіті МАГАТЕ матеріалів, що компрометували б Україну в плані накопичення на ЗАЕС збагаченого урану та інших матеріалів для створення ядерної зброї, визнав і російський фізик-ядерник Андрій Ожаровський. Хоч він і назвав сам звіт у "Московському комсомольці" від 10-го вересня "змайстрованим нашвидкуруч".

Отже, російські ядерні фейки наразі навряд чи можна назвати успішними.

Можливо, вони справді відіграють певну роль у внутрішньокремлівських дискусіях "силової вежі" з "колективним Мединським" (хоч рівень цих дискусій нормальним людям з незатуманеною свідомістю уявити доволі складно). Але в світі їм переважно не вірять. Як не вірять і більшості іншої російської дезінформації – всі звикли до того, що рф безсоромно бреше з будь-якого приводу.

Так сталося, зокрема, і завдяки своєчасній реакції на ці фейки української академічної спільноти.

Але це не означає, що ми можемо розслабитися – російські "кузні фейків", напевно, ошелешать нас ще не однією вигадкою в ядерній сфері. А так само в царині біологічних та хімічних загроз, де уява творців вигадок про "секретні українські лабораторії" також не знала жодного стриму.

Наука – для обороноздатності країни

Президія НАН України прийняла Постанову «Українська державність: історичні ретроспекції, сучасні загрози та виклики»

Заслухавши та обговоривши доповідь директора Інституту історії України НАН України академіка НАН України В.А. Смолія «Українська державність: історичні ретроспекції, сучасні загрози та виклики», Президія НАН України констатує, що повномасштабна війна Російської Федерації проти України не лише кардинально змінила уявлення про рівень загроз існуванню української державності та українців як нації, але й окреслила комплекс проблем, що стануть об'єктом наукового осмислення та поглиблених фундаментальних і прикладних досліджень.

[Постанова Президії НАН України від 31.08.2022 № 246 «Українська державність: історичні ретроспекції, сучасні загрози та виклики»](#)

Президія НАН України постановила схвалити діяльність наукових установ Північно-Східного наукового центру НАН України і МОН України, які в складних умовах активних військових дій забезпечують функціонування дослідницьких лабораторій та дослідно-виробничої бази, споруд цивільного захисту, докладають максимальних зусиль для збереження кадрового потенціалу для виконання найважливіших наукових робіт та контрактів на замовлення підприємств військово-промислового комплексу.

[Постанова Президії НАН України від 31.08.2022 № 248 «Про роботу установ Північно-Східного наукового центру НАН України і МОН України, які розташовані у районах проведення активних бойових дій»](#)

18.09.2022

Як перемогти РФ в інформаційній війні. Три питання експертам щодо проєкту Інформаційний Рамштайн

Про надзвичайну важливість «Інформаційного Рамштайну» – єдиного інформаційного фронту України та країн-союзниць, який запропонували створити у Міністерстві культури та інформаційної політики розповідає директор Інституту соціології НАН України, член-кореспондент НАН України Є. Головаха (nv.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

18.09.2022

Як перемогти РФ в інформаційній війні. Три питання експертам щодо проєкту Інформаційний Рамштайн

Для протидії російській дезінформації та пропаганді необхідно об'єднувати зусилля всіх цивілізованих країн, кажуть у Міністерстві культури та інформаційної політики. Там запропонували створити єдиний інформаційний фронт України та країн-союзниць, що отримав назву «Інформаційний Рамштайн» (nv.ua).

Проєкт на підтримку «Інформаційного Рамштайну» у двох частинах підготовлено МКІП спеціально для НВ.

Друга частина. Першу читайте [ТУТ](#).

Питання проєкту:

1. Чому створення «Інформаційного Рамштайну» вважаєте надзвичайно важливим?

2. Найактуальніші спільні задачі — України та цивілізованого світу — у цій фазі інформаційної війни?

3. На противагу пропаганді РФ, основні зусилля західного світу були поки зосереджені на припиненні доступу до російських медіа, а не на

побудові власної контрпропагандистської стратегії. Що має бути трьома китами цієї стратегії, на вашу думку?

Є. Головаха, психолог, соціолог та громадський діяч, доктор філософських наук, професор, директор Інституту соціології НАН України:

1. Ініціатива актуальна й за першою позицією — підтримка незалежних медіа, й за другою — контрпропаганда. В Україні зараз дійсно відчувається гостра проблема фінансової підтримки незалежних медіа, які є надзвичайно важливим елементом спротиву, а потім, після перемоги, і відбудови України. Треба докладати зусиль та знайти розуміння у західних партнерів. Все сьогодні йде насамперед на оборону. І справа держави — відстоювати інтереси незалежних ЗМІ та підтримати їхню важливу роботу.

Щодо другого моменту, стратегії протидії російській дезінформації, то, я вважаю, на жаль, ми поки програємо. Війна з Росією почалася як інформаційна, потім перейшла в економічну площину, ще пізніше стала гібридною, а тепер переживаємо гарячу фазу. Я завжди акцентував на тому, що Росія здатна на системне насильство. Одним із засобів системного насильства є нав'язування інформації, яка розлюднює супротивника. А ті, хто постійно вживає викривлену інформацію, перетворюються на слухняних виконавців волі певної правлячої верхівки. Російські політики — професійні пропагандисти, бо мають історичний досвід здійснення послідовного імперського впливу на масову свідомість. Ми цього не вміємо. Ми взагалі прогавили перші стадії інформаційної війни. А тепер нам слід думати про те, як повернути ініціативу та протистояти тій дуже величезній шкоді і в Росії (бо там більшість населення перетворено на зомбі або на людей, які просто бояться мати власну думку, щось висловлювати), і в Європі.

2. Я впевнений, що ми можемо розробити систему антипропагандистського впливу, яка б, по-перше, базувалася на охопленні всіх сфер життя, не тільки про війну. По-друге, вона має охоплювати всі країни, які є нашими союзниками. Ми маємо до всіх них звертатися й наголошувати, що російська пропаганда побудована на методах, відомих ще з Другої світової війни, які застосовувалися Геббельсом та іншими. Але російська пропаганда не тільки запозичила у нацистів засоби впливу на маси, а й помножила все на величезні кошти, яких у Геббельса не було. Принципи тоталітарної пропаганди помножені на неймовірні кошти — це дуже страшна зброя.

Інтерес наших союзників не в тому, щоб підтримувати українців як хороших людей, що захищають власну країну від агресії. Він насамперед у тому, щоб їхні країни не стали жертвами нової агресії з боку сучасної Росії, щоб їхні громадяни не стали тоталітарними зомбі. Наше завдання — методично та наполегливо роз'яснювати це. Тому потрібна системність.

3. Три принципи, на яких має будуватися нова контрпропагандистська кампанія.

Перший — **історичність**. Українці на власній шкурі відчули, що таке Росія. Нас вбивають. І навіть попри це в Україні під впливом російської пропаганди залишається, за даними опитувань, десь 8–10 відсотків проросійськи налаштованих громадян. Відповім як соціолог, що таких навіть більше — десь 15–20 відсотків, бо далеко не всі готові в умовах війни, коли все чорно-біле, висловлювати свою думку, якщо вона суперечить думці переважної більшості. Тому контрпропаганда потрібна й в Україні, хоча нам буде простіше впоратися із залишками проросійських настроїв, враховуючи безпосередній досвід сприйняття російської навали.

Однак є багато європейців, які забули, що таке Росія, що країна-агресор — наступниця Радянського Союзу. Остання війна на континенті була давно. Чехія й Німеччина дещо з історії минулого сторіччя згадали. А угорці, наприклад, — ні. Тому місія українців — уроки історії нагадати, треба серйозно працювати з такими країнами як Угорщина, Сербія...

Принцип історичності треба демонструвати, робити паралелі між сьогоденням і часами ординської навали. Ось пригадаємо, як у 1236 році розпочався Великий похід на Захід. До цього часу історики сперечаються, скільки монгольських та їх союзних військ вирушило у цей грандіозний тур, але цих сил було достатньо, щоб за шість років переможно пройти від Волзької Булгарії (нині Казань) майже до Венеції та Адріатичного моря! Руські князівства, Польща та Угорщина, Закавказзя і німецькі землі, Хорватія та Австрійське герцогство, Боснія, Сербія і Болгарія впали перед монголами. Це була загроза для всієї Європи, й треба нагадати, що принципи політичної організації Орди відтворюються у РФ. Вона, крім того, є спадкоємицею принципів візантійської політики. Росія їх взяла на озброєння, удосконалюючи протягом сторіч. Деякі європейці зараз не дуже розуміють, навіщо їм переживати за Маріуполь чи Херсон. Ось чому так важливо про принцип історичності наполегливо їм нагадувати, що Росія є наступницею імперій — від Орди до СРСР — не тільки формально, але й за всією своєю політичною та морально-психологічною сутністю.

Треба чітко роз'яснювати історичні корені та наступність зла.

Другий принцип — **олюднення українців**. Росіяни послідовно нас розлюднювали в очах власного населення, навішуючи всілякого роду нацистські ярлики. Те ж саме вони намагаються через своїх агентів впливу нав'язати усьому світові. Цікавий соціологічний аспект: згідно з дослідженнями Левада-центру за 2014—2015 роки, українці навіть після 2014 року краще ставилися до росіян, ніж росіяни до українців. Хоча це ж росіяни напали на нас, це вони нам нашкодили. Для олюднення українців у контексті протидії російській пропаганді нам треба наводити більше прикладів людської поведінки українців у нелюдських умовах. На жаль, наша українська контрпропаганда таких сюжетів майже не використовує. Треба на цьому окремо акцентувати.

Принцип олюднення буде гарно працювати через візуальну, навіть художню виразність. Один візуально коректно переданий факт коштує

десятка сторінок тексту. Більшості людей важко опанувувати великі тексти, і для кращого сприйняття інформації більше заходить картинка. Це треба враховувати. Як ви думаєте, чому в американців такий популярний жанр коміксів? Легке сприйняття.

Олюдження з візуальною виразністю буде ефективно працювати. Треба активно долучати митців. Українці на відміну від агресора зберігають людяність навіть у важких умовах.

Третій принцип — **авторитетність джерела інформації**. Ми маємо залучати найавторитетніших людей у світі, в Європі, Україні, навіть Росії. Це робиться стихійно, а треба це робити системно.

Записала Мирослава Макаревич

[Повний текст](#)

(вгору)

27.09.2022

Двісті учасників першого оборонного хакатону IDI Camp запропонували свої розробки для українського війська

Фахівці з IT, інженери та конструктори спільно з військовими працювали над інноваційними рішеннями, які допоможуть здобути Збройним силам України технологічну перевагу над ворогом ([Укроборонпром](#)).



Джерело: <https://cutt.ly/vVGmVMu>

Докладніше див. додаток

Додаток

27.09.2022

Двісті учасників першого оборонного хакатону IDI Camp запропонували свої розробки для українського війська

200 учасників, 50 команд і 10 найкращих проєктів – такі підсумки першого оборонного хакатону IDI Camp, який відбувся у Києві 23-25 вересня за підтримки Державного концерну «Укроборонпром» ([Укроборонпром](#)).

Упродовж трьох днів фахівці з ІТ, інженери та конструктори спільно з військовими працювали над інноваційними рішеннями, які допоможуть здобути Збройним силам України технологічну перевагу над ворогом. Йдеться про системи відволікання та психологічного впливу, електромагнітну зброю, обстеження та пошук мін і вибухонебезпечних предметів, БПЛА, протидію ворожим засобам РЕБ, мобільні радіолокаційні станції тощо.

Експертну та менторську підтримку під час форуму для розробників (хакатону) командам надавали представники Укроборонпрому, Генерального штабу ЗСУ, Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки ЗСУ, а також військові, які спеціально приїхали з передової.

Київська школа економіки навчила учасників презентувати стартапи потенційним інвесторам.

Усі запропоновані командам завдання – актуальні для нашої країни та ЗСУ вже зараз. Наприклад, 270 тисяч квадратних кілометрів, звільнені від ворога, потребують ефективного та швидкого розмінування. Аби не розмінувати їх десятками років потрібні сучасні технологічні рішення. Крім цього, є нагальні питання з автоматизації низки процесів, подальшої роботизації озброєння, а також зі створення новітніх програмних продуктів. Усе це здатне як підсилити окремі ланки, так і комплексно підвищити боєздатність Збройних сил України.

Фінальну оцінку проєктам виставляло компетентне журі за чотирма критеріями: актуальність, інноваційність, живучість рішення та якість презентації стартапу.

«Цей захід особливий, тому що відбувається під час війни. Тому ми сьогодні маємо розробляти те, що вже завтра може бути прийнято на озброєння ЗСУ і допомагати українським військовим визволити наші міста, – наголосив генеральний директор Укроборонпрому Юрій Гусєв. – Ви інвестуєте зараз свої знання, таланти, працю та час у майбутню перемогу над ворогом – і ми разом з армійцями маємо посприяти тому, щоб якомога скоріше втілити у життя найкращі інновації».

«Україна неодмінно переможе, тому що у нас є такі талановиті та самовіддані люди. Сподіваюся, що деякі ідеї вже незабаром будуть реалізовані, що буде вагомою допомогою для ЗСУ», – зазначив заступник начальника Генерального штабу Збройних сил України Володимир Коваль.

Загальний призовий фонд становив \$25000. Гранти отримали 10 проєктів. За перше місце – \$4000, за друге – \$1000.

«Ми хочемо створити сприятливе середовище для реалізації та розвитку оборонних стартапів для того, щоб якомога більше IT-фахівців до цього долучалися, щоб створювалося багато інноваційних проєктів, корисних для України та смертельно небезпечних для ворога», – наголосив Анатолій Маслов, співзасновник Innovation Defence Initiative (IDI), засновник та CEO ElifTech.

Хакатон IDI Camp ініціювали співзасновники Innovation Defence Initiative Євген Горошко, Дмитро Ковальчук та Анатолій Маслов за підтримки Укроборонпрому, Київської школи економіки, Українського фонду стартапів і низки інших компаній та фондаций.

(вгору)

21.09.2022

Безпілотний винищувач Baykar з українськими двигунами успішно пройшов перше випробування

Новий [реактивний безпілотник моделі Bayraktar Kızılelma](#) турецької компанії Baykar Technologies, обладнаний двигунами української компанії «Мотор Січ» успішно пройшов перше випробування. Про це [повідомили](#) на YouTube-каналі компанії ([ZN.UA](#)).



Джерело: <https://zn.ua/>

Докладніше див. додаток

Додаток

21.09.2022

Безпілотний винищувач Baykar з українськими двигунами успішно пройшов перше випробування

Новий безпілотник від виробника вже популярних «Байрактарів» оснащений двигунами української компанії «Мотор Січ» ([ZN.UA](#)).

Новий реактивний безпілотник моделі Bayraktar Kızılelma турецької компанії Baykar Technologies, обладнаний двигунами української компанії «Мотор Січ» успішно пройшов перше випробування. Про це повідомили на YouTube-каналі компанії, опублікувавши відео.

«Перше випробування інтеграції двигуна Bayraktar Kızılelma, першого турецького безпілотного винищувача, розробленого національною компанією Baykar, було успішно завершено», – повідомили в компанії.

Там також зазначили, що Bayraktar Kızılelma стане першим безпілотним військовим літаком турецького виробництва.

Bayraktar Kızılelma – це реактивний надзвуковий малопомітний палубний БПЛА, який, як очікується, матиме робочу висоту 12 тисяч метрів, злітну вагу 5,5 тонн, навантаження 1,5 тонни. Вантажопідйомність боєприпасів апарату становитиме 1 тонну. Він має дві модифікації – MIUS-A та MIUS-B – і обидві обладнані двигунами виробництва «Мотор Січ»: AI-25ТЛТ та AI-322Ф відповідно. Характерною відмінністю безпілотника буде швидкість, близька до реактивної.

(вгору)

15.09.2022

Укроборонпром збирає перспективні рішення з розмінування територій

Автори найкращих ідей та технологій отримають фінансування та/або матеріально-технічну базу для їх реалізації. Партнер проєкту – Український фонд стартапів ([Укроборонпром](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

15.09.2022

Укроборонпром збирає перспективні рішення з розмінування територій

Державний концерн «Укроборонпром» збирає перспективні рішення з розмінування територій. Автори найкращих ідей та технологій отримають фінансування та/або матеріально-технічну базу для їх реалізації. Партнер проєкту – Український фонд стартапів ([Укроборонпром](#)).

Концерн запрошує до співпраці авторів ідей та технологій з розмінування.

Що нас цікавить:

- пошук мін і вибухонебезпечних предметів;
- аналіз, обробка та передача інформації про замінування за допомогою цифрових протоколів;
- створення електронних карт замінованих територій із фіксацією розташування вибухонебезпечних предметів.

Свої розробки щодо вдосконалення технологій розмінування можна подати за цим посиланням: <https://portal.usf.com.ua>

Вперше прокачати свої ідею чи технологію можна буде під час оборонного хакатону IDI Camp (<https://idi.camp>), який відбудеться у Києві 23-25 вересня. Запропоновані інноваційні рішення з розмінування розглянуть й експерти грантової програми Українського фонду стартапів (сума гранту на реалізацію найкращих ініціатив – до \$35 000).

За оцінкою експертів, на сьогодні 270 тис. км² території України – заміновані. Їхнє розмінування триватиме роками. Щоб прискорити цей процес, потрібні нові підходи та технології, які зможуть використовувати державні органи та підприємства, що мають ліцензії на розмінування.

(вгору)

Сайт «Куншт» опублікував розмову з директором Інституту надтвердих матеріалів імені В. М. Бакуля НАН України, академіком НАНУ Володимиром Туркевичем ([Куншт](#)).

Тут навчилися вирощувати великі кристали алмазу (до 10 мм). Також вчені освоїли синтез другого найтвердішого матеріалу – кубічного нітриду бору.

👍 При цьому інститут розробляє не тільки самі матеріали, але й технології їхнього виготовлення, зокрема апарати високого тиску. Мають також низку розробок, необхідних для оборонки.

Детальніше читайте у репортажі:

[Наука в небезпеці. Опір надтвердих матеріалів](#)

[Навіщо російські окупанти руйнують наукові установи в Україні?](#)

01.09.2022

Керівник Tech StartUp School в ефірі ТРК «Перший Західний» розповів про розробки воєнного часу

Нові роботизовані системи, плащ-палатка, невидима для тепловізорів, антибактеріальна пудра для ніг... Це далеко не повний перелік стартапів, зреалізованих за час повномасштабного вторгнення росії в Україну львівськими інноваторами. Усі згадані розробки відповідають запитам воєнного часу ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Про це в ефірі ТРК «Перший Західний» розповів **Назар Подольчак**, доктор економічних наук, керівник Tech StartUp School Львівської політехніки. Представник Університету також дав відповіді на питання:

- хто фінансує реалізацію стартап-проектів;
- про пошук персоналу для стартаперів;
- яких спеціалістів Україна потребуватиме на майбутнє;
- чи є стартапи, що дають змогу дистанційно ліквідувати ворога.

Відео: <https://www.facebook.com/watch/?v=1172012223376832>

04.09.2022

Забазнова Н., Поя А.

У Львівській політехніці виготовляють гідрогелеві пов'язки для військових

У Національному університеті «Львівська політехніка» студенти із професорами виготовляють лікувальні пов'язки для військових. Вони пришвидшують загоєння ран. Технологію виготовлення освітяни запатентували ([Суспільне мовлення України](#)).



Джерело: <https://suspilne.media/>

Докладніше див. додаток

Додаток

04.09.2022

Забазнова Н., Поя А.

У Львівській політехніці виготовляють гідрогелеві пов'язки для військових

У "Львівській політехніці" студенти із професорами виготовляють лікувальні пов'язки для військових. Вони пришвидшують загоєння ран.

Технологію виготовлення освітлени запатентували ([Суспільне мовлення України](#)).

Пов'язка наполовину складається з води і має охолоджувальний ефект. До руки її фіксують бинтом чи пластиром. Вони поглинають виділення з рани, пришвидшують і полегшують загоєння опіків.

"Ви можете вводити туди медикаменти, які потрібні для лікування конкретного пацієнта - лікар занурює її в розчин потрібного медикаменту і прикладає", – каже докторка медичних наук Наталія Носова.

Розробляти гідрогелеві пов'язки у Львівській політехніці розпочали 15 років тому. Виготовляли їх на синтетичній основі. Кілька років тому перейшли на природні компоненти і запатентували технологію. Передусім пов'язка, підійде для опікових ран та пролежнів. Трофічних виразок та окопної стопи, яка поширена на передовій.

"Дослідження, які вже проведені не нами, а лікарями, стверджують, що застосування нашої гідрогелевої пов'язки прискорює заживлення рани в 2-3 рази. Не викликає повторного інфікування і травмування рани", – каже докторка медичних наук Наталія Носова.

Виготовлені пов'язки передають волонтерським групам, в госпіталі, у прифронтові госпіталі та парамедикам.

(вгору)

Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти

01.09.2022

New Report: Responses from the European Higher Education to the Ukraine Crisis

Новий звіт: відповідь європейського сектору вищої освіти та досліджень на українську кризу. Доповідь містить важливі уроки та рекомендації щодо того, як підтримати науковий сектор в Україні та інших країнах, які постраждали від конфлікту та катастроф ([ALLEA](#)).

The banner features a green background with white text. At the top, it reads 'Conference on the Ukraine Crisis' in a large, bold font. Below this, in a smaller font, it says 'RESPONSES FROM THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SECTORS'. At the bottom, there are four logos: the International Science Council (a globe icon), Kristiania University College (a red and white crest), #ScienceForUkraine (a blue and yellow icon), and allea (All European Academies, in blue and white).

Джерело: <https://allea.org/>

[Детальніше](#)
[Завантажити звіт](#)

16.09.2022

Киришин Д.

Володимир Чернишенко пояснив, чому вченим НАН України потрібні гранти

Завідувач відділу структури та функції білка Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України В. Чернишенко розповів, що потрібно для більшої ефективності роботи вчених ([Znaj.ua](#)).

Відео: https://youtu.be/pCF_YiNTXvQ

Докладніше див. додаток

Додаток

16.09.2022

Киришин Д.

Володимир Чернишенко пояснив, чому вченим НАН України потрібні гранти

Завідувач відділу структури та функції білка Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України Володимир Чернишенко розповів, що потрібно для більшої ефективності роботи вчених ([Znaj.ua](#)).

За словами гостя програми, Академія наук України навіть у радянські часи працювала так само, як працював увесь світ. Як він пояснює, модель була така: є установа, вона інтегрована в освітні якісь заклади, постійно є базове фінансування, по суті, незалежно від результату, але завдяки тому, що це тривалий час, результат є хороший.

«Але якщо ми хочемо отримувати гарні результати, то повинні бути на додачу до базового фінансування грантові програми. Люди можуть подавати, отримувати гроші під щось, що є справді актуальним, гарно аргументованим, що люди можуть це зробити. Тоді це працює ефективно. Зараз, на жаль, якщо немає додаткового фінансування, то цього фінансування вистачає на те, щоби ці наукові напрямки не вмирили», - розповідає **Володимир Чернишенко**.

Водночас він зазначає, що для фінансування Академії наук України потрібно не так багато грошей, як здається, у масштабі держави її фінансування як наукового центру, зберігача і продовжувача знань – це не великі гроші.

«Мені як розробнику, як науковцю цікавий результат. От я статтю опублікував у хорошому журналі – для мене це результат, для держави результат – покращення життя людей, для бізнесу результат – це гроші, це зиск. Тобто у нас є різне розуміння», - зазначає **Володимир Чернишенко**.

Відео: https://youtu.be/pCF_YiNTXvQ

(вгору)

19.09.2022

Скрипник А.

Як працюють університети на лінії вогню

Школа політичної аналітики НаУКМА провела [онлайн-дискусію](#) з університетами Миколаєва, Сум та Харкова. На основі їхнього досвіду ми описали специфіку діяльності закладів вищої освіти у фронтових та прифронтових областях, визначили, якої підтримки вони потребують, і обговорили їхні перспективи розвитку ([ZN.UA](#)).

...Навіть у таких непростих безпекових умовах, наразившись на цілу низку специфічних викликів, представники університетів, які опинилися на лінії вогню, налаштовані оптимістично щодо продовження діяльності. На їхню думку, війна дала їм нові завдання для розвитку:

- Збільшити обсяги наукових досліджень.
- Знайти ще більше партнерів і посилити міжнародну співпрацю.
- Одержати ще активнішу підтримку від випускників по всьому світу.

[Детальніше](#)

04.09.2022

І. Жданова, засновниця Наукового ліцею/пансіону «Міжнародна зелена школа ім. К. Чурюмова», координаторка Громадянської платформи з реформування наукової сфери України, канд.істор.наук

Навіщо нам фізика і математика під час війни?

Навіщо фізико-математична освіта воюючій країні, і які цінності дітям та батькам дають фізико-математичні школи? Освітня реформа, пандемія та війна поставили під загрозу існування вітчизняних фізмат шкіл. Але державі фундаментальна освіта забезпечує національну безпеку. Випускники цих шкіл працюють в ІТ, є власниками і топ-менеджерами високотехнологічних компаній ([ZN.UA](#)).

...Війна Росії проти України, перша світова кібервійна не закінчиться ні через рік, ні через п'ять... Вона є рушієм інновацій. А отже, є і потреба в молоді з фундаментальною фізико-математичною освітою. Як швидко й гнучко ми реагуватимемо на цю потребу? Чи є стратегічне бачення завдань середньої освіти? Від цього залежать національна безпека і розвиток наукоємної економіки після перемоги.

[Детальніше](#)

02.09.2022

Оновлено рейтинг Academic Ranking of World Universities 2022

[Academic Ranking of World Universities](#) – один із найбільш авторитетних академічних рейтингів світу, який визнаний на законодавчому рівні в Україні ([Наука та метрика](#)).

На жаль, українські наукові установи та заклади вищої освіти цього року не представлені в рейтингу.

Докладніше див. додаток

Додаток

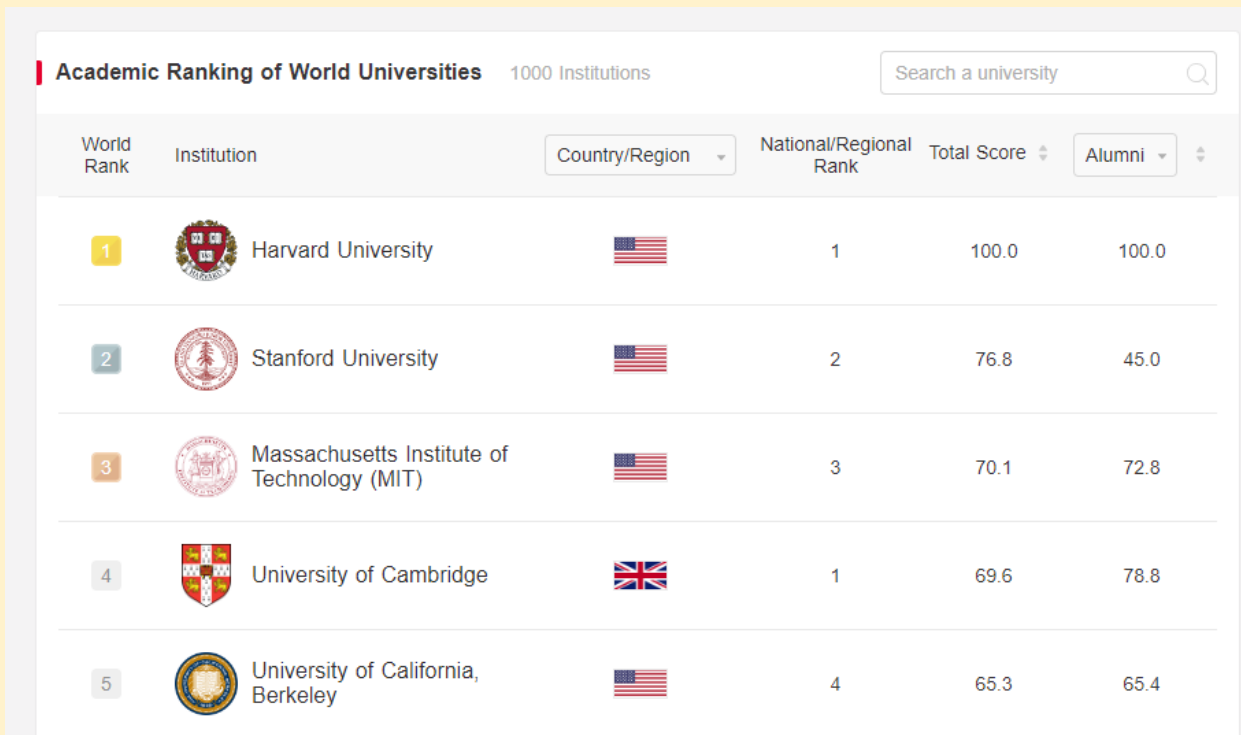
02.09.2022











Оновлено рейтинг Academic Ranking of World Universities 2022

[Academic Ranking of World Universities](#) – один із найбільш авторитетних академічних рейтингів світу, який визнаний на законодавчому рівні в Україні. Укладачі: компанія ShanghaiRanking Consultancy ([Наука та метрика](#)).

Традиційно очолює ARWU Гарвардський університет, що посідає перше місце 20 років поспіль. Топ 5 світових лідерів серед закладів вищої освіти цього року:

1. Гарвардський університет
2. Стенфордський університет
3. Массачусетський технологічний інститут (MIT)
4. Кембридзький університет
5. Каліфорнійський університет, Берклі



World Rank	Institution	Country/Region	National/Regional Rank	Total Score	Alumni
1	 Harvard University		1	100.0	100.0
2	 Stanford University		2	76.8	45.0
3	 Massachusetts Institute of Technology (MIT)		3	70.1	72.8
4	 University of Cambridge		1	69.6	78.8
5	 University of California, Berkeley		4	65.3	65.4

Джерело: <https://nim.media/>

На жаль, українські наукові установи та заклади вищої освіти цього року не представлені в рейтингу.
(вгору)

Наука і влада

27.09.2022

Уряд підтримав ініціативу МОН щодо можливості задоволення потреб освіти і науки в межах «UNITED 24»

Під час засідання Уряду ухвалено зміни до проєкту Указу Президента «Про невідкладні заходи щодо об'єднання зусиль для підтримки України» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

27.09.2022

Уряд підтримав ініціативу МОН щодо можливості задоволення потреб освіти і науки в межах «UNITED 24»

...27 вересня 2022 року, під час засідання Уряду ухвалено зміни до проєкту Указу Президента «Про невідкладні заходи щодо об'єднання зусиль для підтримки України» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Зокрема, члени Кабміну підтримали ініціативу МОН щодо можливості спрямування благодійних внесків на задоволення потреб освіти і науки в межах «єдиного вікна» національної платформи «UNITED 24».

Від початку широкомасштабного військового вторгнення РФ:

- пошкоджено 2260 закладів освіти, 291 заклад зруйновано повністю;
- пошкоджено 15% дослідницької інфраструктури ЗВО;
- потреба у планшетах і ноутбуках: для ЗЗСО та ЗПТО складає майже 400 тис. одиниць, для фахової передвищої та вищої освіти – понад 50 тис.

Завдяки додатковій фінансовій підтримці сфери освіти і науки, нам вдасться швидше відбудувати зруйновані і пошкоджені заклади освіти, надавати якісні освітні послуги, а науковим установам дати можливість продовжувати наукову та інноваційну діяльність.

(вгору)

14.09.2022

Уряд підтримав проєкти указів Президента України про призначення державних стипендій видатним діячам науки

Призначення стипендій сприятиме посиленню державної підтримки діячів науки у непростий для країни час, стимулюванню їхньої творчої праці та відзначення видатних особистих досягнень ([Урядовий портал](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

14.09.2022

Уряд підтримав проекти указів Президента України про призначення державних стипендій видатним діячам науки

...13 вересня 2022 року, Уряд підтримав проект Указу Президента України щодо призначення довічних державних стипендій тринадцятьом видатним діячам науки ([Урядовий портал](#)).

Призначення стипендій сприятиме посиленню державної підтримки діячів науки у непростий для країни час, стимулюванню їхньої творчої праці та відзначення видатних особистих досягнень. Розмір кожної стипендії становить 1,5 прожиткового мінімуму для осіб, які втратили працездатність.

Також відповідно до іншого проекту Указу Президента України, дев'ятнадцятьом видатним діячам науки для засвідчення державою їхніх видатних особистих досягнень буде призначено дворічну стипендію.

(вгору)

13.09.2022

13 вересня – початок конкурсу на здобуття державних іменних стипендій найкращим молодим ученим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні

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

Докладніше див. додаток

Додаток

13.09.2022

13 вересня – початок конкурсу на здобуття державних іменних стипендій найкращим молодим ученим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні

...13 вересня 2022 року, розпочинається конкурс на здобуття державних іменних стипендій найкращим молодим ученим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні. Відповідне рішення затверджено [наказом](#) МОН ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Щороку до Дня Гідності та Свободи призначається 25 стипендій строком на один рік у розмірі двох прожиткових мінімумів для працездатних осіб, встановленому на початок року. Виплата стипендій розпочинається з 1 січня наступного року після року, в якому проводиться Конкурс на її здобуття.

Стипендії визначено за номінаціями:

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

Вік претендентів, яких висувують на здобуття стипендії, станом на 1 січня року, в якому розпочинається виплата стипендій, не може перевищувати 35 років включно для осіб, які мають вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, та 40 років включно для осіб, які мають науковий ступінь доктора наук.

Обов'язковою умовою для здобуття стипендії є наявність у претендента вагомих наукових результатів з наукового напрямку, в якому працює (за яким навчається) претендент (не менше трьох із 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).

Особливе значення під час визначення переможців Конкурсу має активна громадянська позиція 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.

Приймання документів триватиме до 13 жовтня 2022 року.

Документи на Конкурс потрібно надіслати в паперовому та електронному вигляді на адресу: Міністерство освіти і науки України, бульвар Тараса Шевченка 16, місто Київ, 01601. Також претенденти на стипендію мають заповнити електронну форму за [покликанням](#).

Докладніше про умови Конкурсу на [сайті](#) МОН. Довідкова інформація за телефоном: +38 (044) 287 82 57.

(вгору)

06.09.2022

Рада відклала вибори президента Національної академії наук до завершення війни

Верховна Рада України дозволила відкласти вибори президента та членів президії Національної академії наук України до завершення дії воєнного стану ([БізнесЦензор](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

06.09.2022

Рада відклала вибори президента Національної академії наук до завершення війни

Верховна Рада дозволила відкласти вибори президента та членів президії Національної академії наук (НАН) України до завершення дії військового стану ([БізнесЦензор](#)).

За прийняття відповідного законопроекту №7686 в цілому проголосували 325 нардепів, повідомив народний депутат від фракції «Голос», перший заступник керівника Комітету з питань фінансів, податкової та митної політики Ярослав Железняк у своєму каналі в [Telegram](#).

Закон передбачає, що за рішенням президії НАН, президії національних галузевих академій наук та інших уповноважених органів, проведення виборів президента та членів президії цих академій наук та керівників державних наукових установ може бути відкладено на три місяці після завершення військового стану в Україні.

(вгору)

06.09.2022

Інформація про прийняття Закону України «Про внесення змін до розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо проведення виборів до складу Президії Національної академії наук України, президій національних галузевих академій наук, а також керівників державних наукових установ у період дії воєнного стану» ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

06.09.2022

Інформація про прийняття Закону України «Про внесення змін до розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо проведення виборів до складу Президії Національної академії наук України, президій національних галузевих академій наук, а також керівників державних наукових установ у період дії воєнного стану»

06 вересня 2022 року Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про внесення зміни до розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо проведення виборів до складу Президії Національної академії наук України, президій національних галузевих академій наук, а також керівників державних наукових установ у період дії воєнного стану» ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Необхідність прийняття цього Закону пов'язана з тим, що проведення виборів на заміщення посад президента та членів Президії Національної академії наук України, президій національних галузевих академій наук та керівників державних наукових установ, передбачені Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність», практично унеможливлюються або надзвичайно ускладнюються у зв'язку з військовими діями на територіях, де знаходяться наукові установи, переміщенням наукових колективів у безпечні умови праці та їх територіальною розпорошеністю.

Зазначеним актом пропонується врегулювати на законодавчому рівні питання відтермінування проведення виборів на заміщення вищезазначених посад для забезпечення дотримання законодавчо встановленої процедури проведення таких виборів.

(вгору)

08.09.2022

Роз'яснення: як ЗВО та наукові установи мають сплачувати збори за підтримання чинності патентів в умовах воєнного стану?

Міністерство економіки України на запит МОН надало роз'яснення щодо сплати закладами вищої освіти України та науковими установами зборів за підтримання чинності патентів на винаходи і патентів на корисні моделі в умовах воєнного стану ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

08.09.2022

Роз'яснення: як ЗВО та наукові установи мають сплачувати збори за підтримання чинності патентів в умовах воєнного стану?

Міністерство економіки України на запит МОН надало роз'яснення щодо сплати закладами вищої освіти України та науковими установами зборів за підтримання чинності патентів на винаходи і патентів на корисні моделі в умовах воєнного стану ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Відповідно до Закону України № 2174-IX «[Про захист інтересів осіб у сфері інтелектуальної власності під час дії воєнного стану, введеного у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації проти України](#)» з дня

введення в Україні воєнного стану зупиняється перебіг строків для вчинення дій, пов'язаних з охороною прав інтелектуальної власності, а також строків щодо процедур набуття цих прав (визначених законами України «Про охорону прав на промислові зразки», «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг», «Про охорону прав на компонування напівпровідникових виробів», «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», «Про правову охорону географічних зазначень», «Про авторське право і суміжні права», «Про охорону прав на сорти рослин»).

З дня, наступного за днем припинення чи скасування воєнного стану, перебіг цих строків продовжується з урахуванням часу, що минув до їхнього зупинення.

Правила зупинення перебігу строків не тягнуть за собою зупинення дії свідоцтв, патентів, якими засвідчується виникнення прав інтелектуальної власності відповідно до законодавства, а також відповідних прав інтелектуальної власності. Під час дії воєнного стану встановлені законодавством права інтелектуальної власності продовжують діяти і реалізуються суб'єктами права інтелектуальної власності у повному обсязі.

Також передбачено право подавати документи (заяви, клопотання, заперечення, відповіді тощо), подання яких передбачено згаданими вище законами та нормативними актами, без сплати зборів за поновлення, подовження або продовження строків, передбачених цими законами та [Порядком сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності](#), не пізніше 90 днів з дня, наступного за днем припинення чи скасування воєнного стану.

(вгору)

07.09.2022

Науковці НААН на сторожі водної безпеки України

Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України та Державне агентство водних ресурсів України уклали Меморандум про співпрацю, що визначає порядок взаємодії між установами щодо наукового забезпечення у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів ([Національна академія аграрних наук України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

07.09.2022

Науковці НААН на сторожі водної безпеки України

Із огляду на поточні виклики, що нині постають перед водним сектором України в умовах військової агресії РФ, забезпечення сталого управління

водними ресурсами потребує наукового супроводу, а важливим чинником досягнення успіху є максимальне залучення усіх зацікавлених сторін ([Національна академія аграрних наук України](#)).

Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України та Державне агентство водних ресурсів України уклали Меморандум про співпрацю, що визначає порядок взаємодії між установами щодо наукового забезпечення у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів.

Відповідний документ підписали директор Інституту Михайло Яцюк та Голова Держводагентства Олексій Кузьменков.

Меморандум визначає ІВПіМ НААН базовою науковою установою з питань наукового забезпечення впровадження інтегрованого управління водними ресурсами України та окреслює ключові пріоритетні напрямки співпраці між відомствами, з-поміж яких:

- наукове обґрунтування заходів, спрямованих на вирішення питань водної безпеки держави, впровадження інтегрованого управління водними ресурсами, ведення моніторингу вод тощо;
- взаємні консультації з актуальних питань забезпечення надійного функціонування галузі;
- сприяння впровадженню у водогосподарських організаціях нових технологій та технічних засобів;
- взаємна участь фахівців у дорадчих центрах галузі з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів.

Активна співпраця між установами вже відбувається в практичній площині.

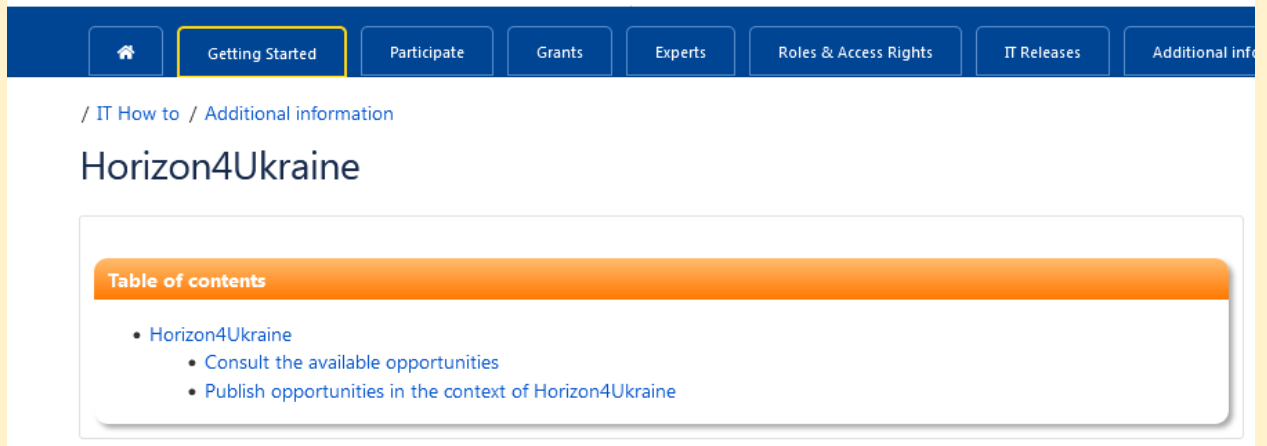
(вгору)

Міжнародне наукове співробітництво

07.09.2022

«Horizon4Ukraine»: Європейська Комісія розширює можливості підтримки українських науковців та інноваторів

Ініціатива підтримки українських науковців [«Horizon4Ukraine»](#) спрямована на залучення українських дослідників та фахівців до проєктів, які уже реалізуються в межах європейської програми з досліджень та інновацій «Горизонт Європа». Вибір можна зробити серед 424 пропозицій, кількість яких постійно збільшується ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://cutt.ly/8VaMcdm> (скріншот)

Докладніше див. додаток

Додаток

07.09.2022

«Horizon4Ukraine»: Європейська Комісія розширює можливості підтримки українських науковців та інноваторів

Європейська комісія розширює можливості підтримки українських науковців та інноваторів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Ініціатива підтримки українських науковців «[Horizon4Ukraine](#)» спрямована на залучення українських дослідників та фахівців до проєктів, які уже реалізуються в межах європейської програми з досліджень та інновацій «Горизонт Європа». Вибір можна зробити серед 424 пропозицій, кількість яких постійно збільшується.

Можливі пропозиції співпраці містяться на головній сторінці порталу Європейської комісії «[Funding and Tenders Portal](#)». Пошук здійснюється за ключовими словами або ж за назвою проєкту, країною, організацією або датою завантаження пропозиції. Наступним кроком має бути коротке мотиваційне звернення до координатора, в якому варто висловити зацікавленість у долученні до проєкту, а також зазначити, чим ви можете бути корисними під час його реалізації.

Більше інформації за [посиланням](#).

Нагадуємо, що 23 березня 2022 року Європейська Комісія [запустила](#) портал «[ERA4Ukraine](#)» для надання інформаційних і допоміжних послуг українським ученим, які вимушені виїхати за кордон через війну.

(вгору)

16.09.2022

DAAD надає дослідницькі гранти для молодих українських науковців

Німецька служба академічних обмінів (DAAD) надає дослідницькі гранти для молодих науковців. Це програма, яка допоможе продовжити дослідницьку діяльність в одному з університетів Німеччини. Молоді українські науковці отримають щомісячну стипендію, яка покриє витрати на проживання, кошти на подорож туди й назад, страхування та навчальні матеріали ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Програма триває від семи до дванадцяти місяців. Це одна з численних можливостей DAAD для українців й одна з тисячі програм, які може запропонувати ЄС.

Крайній термін подання заявок – **15 листопада 2022 року**.

Докладніше – на [сайті House of Europe](#).

02.09.2022

NUMO. Стипендійна програма бібліотек та архівів Німеччини для біженців з України, вересень-грудень 2022 р.

За сприяння Федерального Уповноваженого з питань культури та медіа Німеччини Німецька бібліотечна спілка dbv надає стипендії в бібліотеках та архівах для біженців з України ([Українська бібліотечна асоціація](#)).



Докладніше див. додаток

Додаток

02.09.2022

NUMO. Стипендійна програма бібліотек та архівів Німеччини для біженців з України, вересень-грудень 2022 р.

За сприяння Федерального Уповноваженого з питань культури та медіа Німеччини (ВКМ) Німецька бібліотечна спілка dbv надає стипендії в

бібліотеках та архівах для біженців з України ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

Що: Стипендійна програма NUMO спрямована на працівників культури та медіа, які виїхали з України до Німеччини. Вона підтримує проекти переселенців у таких сферах:

- бібліотечна та архівна справа,
- ЗМІ,
- освітня та культурна робота,
- політична, культурна й цифрова освіта,
- збереження культурної спадщини,
- міжкультурний обмін та просування громадянського суспільства.

Фінансування призначене для проєктів, які передбачають співпрацю з бібліотеками та архівами Німеччини або особливу підтримку з боку бібліотек/архівів, як-от надання робочих місць, технічної інфраструктури чи приміщень для проведення заходів.

Для кого: Подати заявку на стипендію можуть особи, які виїхали з України до Німеччини після 24.02.2022 р. і наразі перебувають у Німеччині.

Для участі у стипендійній програмі учасники мають співпрацювати з бібліотекою чи архівом.

Скільки: З 1 вересня по грудень 2022 року dbv призначає щомісячні стипендії в розмірі 2000 євро (макс. 8000 євро). Для заявок, що надійшли пізніше, строк фінансування відповідно скорочується.

Як: Приймання заявок вже розпочато. Заявку можна подати англійською або німецькою мовою: <https://stipendien.bibliotheksverband.de>.

За необхідності ви можете скористатися програмою автоматичного перекладу.

Коли: Заявки приймаються з 1 вересня 2022 року.

dbv розподіляє кошти між заявниками після внутрішнього процесу відбору, спираючись на програмні положення. Оскільки фінансування обмежене, ми рекомендуємо подати заявку завчасно. Якщо кількість схвалених заявок перевищує суму наявних коштів, вирішальною для фінансування є дата надходження заявки.

Де: Докладну інформацію українською, англійською та німецькою мовами про стипендійну програму та подання заявок ви знайдете [тут](#).

А ще: Зацікавила програма? Є запитання? Команда стипендійної програми радо відповість на них: ukraine@bibliotheksverband.de.

Короткий опис програми [англійською мовою](#).

Короткий опис програми [українською мовою](#).

(вгору)

09.09.2022

VII Міжнародна програма наукового стажування «Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень»

The International Historical Biographical Institute (Dubai – New York – Rome – Burgas – Jerusalem – Beijing) запрошує керівників закладів освіти і науки, наукових та науково-педагогічних працівників взяти участь у VII Міжнародній програмі наукового стажування «Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу» ([Світ](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

09.09.2022

VII Міжнародна програма наукового стажування «Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень»

The International Historical Biographical Institute (Dubai – New York – Rome – Burgas – Jerusalem – Beijing) відповідно до двосторонніх домовленостей про інвестиції, інновації та науково-технічну співпрацю між Об'єднаними Арабськими Еміратами та Україною, досягнутих в ході Офіційного візиту Президента України Володимира Зеленського до ОАЕ 14–15 лютого 2021 року та наданих міжурядових гарантій запрошує керівників закладів освіти і науки, наукових та науково-педагогічних працівників [взяти участь](#) у VII Міжнародній програмі наукового стажування «Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу» в Дубаї, Осло, Стокгольмі, Римі, Бургасі, Нью-Йорку, Єрусалимі, Пекіні ([Світ](#)).

Організатори запрошують фізиків, математиків, медиків, біологів, хіміків, економістів, філологів, лінгвістів, юристів, істориків, політологів, міжнародників, географів, філософів, фахівців з держуправління, технічних, природничих та педагогічних наук.

Учасники прослухають лекції та виступи відомих світових лідерів у сфері політики, бізнесу, науки, культури, освіти, зокрема Мухаммада Юнуса, Аунг Санг Су Чжі, Леха Валенси, Ольги Токарчук, Роберта Енгля, Чарльза Райса, Джона Гуденафа, Воле Соинке, Луїзи Глюк, Харві Алтера, Азіза Санкара, Світлани Алексієвич, Джиммі Картера та інших.

Форма участі: дистанційна, в режимі відеозапису, що дає змогу переглядати виступи та лекції в зручний для себе час (зранку, по обіді, ввечері, вночі).

Реєстрація на програму триватиме до **5 листопада 2022 року**. Заходи програми відбуватимуться з **4 листопада до 31 грудня 2022 року**.

[Докладніше – на сайті організаторів](#)

(вгору)

02.09.2022

Україна виходить зі складу членів Об'єднаного інституту ядерних досліджень

Відповідна постанова прийнята на засіданні Кабінету Міністрів України ([Урядовий портал](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

02.09.2022

Україна виходить зі складу членів Об'єднаного інституту ядерних досліджень

...2 вересня 2022 року, на засіданні Уряду прийнята постанова КМУ «Про вихід із складу членів Об'єднаного інституту ядерних досліджень» ([Урядовий портал](#)).

Об'єднаний інститут ядерних досліджень – міжнародна міждержавна науково-дослідна організація, розташована у місті Дубна Московської області рф. Її засновниками є 18 держав-членів. Основними напрямками теоретичних і експериментальних досліджень ОІЯД є ядерна фізика, фізика елементарних частинок і дослідження конденсованого стану речовини. Інститут заснований відповідно до Угоди про створення Об'єднаного інституту ядерних досліджень від 26 березня 1956 року.

Беручи до уваги рішення Ради Європейської організації з ядерних досліджень (далі – ЦЕРН) від 8 березня 2022 року щодо неприйнятності співпраці з країною-агресором у науково-технічній сфері, вжиття заходів щодо призупинення співпраці ЦЕРН із профільними установами рф, що функціонують на території країни-агресора і учасником яких є й Україна, Постійне представництво України при Відділенні ООН та інших міжнародних організаціях у Женеві звернулося до МОН як до центрального органу виконавчої влади України, що опікується питаннями міжнародної науково-технічної співпраці, з пропозицією ініціювати перед Кабінетом Міністрів України проект рішення про вихід із членства організацій, штаб-квартири яких розташовані на території країни-агресора, зокрема Об'єднаного інституту ядерних досліджень.

Українськими вченими засуджено відстороненість та бездіяльність науковців ОІЯД щодо трагічних подій в Україні, спричинених збройним вторгненням військ російської федерації на територію нашої країни 24 лютого 2022 року та прийнято рішення щодо призупинення співпраці з ОІЯД.

Варто зазначити, що постанова Кабінету Міністрів України «Про вихід із складу членів Об'єднаного інституту ядерних досліджень» спрямована на захист національних інтересів та національної безпеки України.

(вгору)

Наукові дослідження коронавірусу COVID-19

2022.12.09.

Євросоюз схвалив вакцину «BioNTech»/«Pfizer» від варіантів ковіда «Omicron»

Адаптовані вакцини діють так само, як оригінальні вакцини, готуючи організм до захисту від COVID-19 (varta1.com.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

2022.12.09.

Євросоюз схвалив вакцину «BioNTech»/«Pfizer» від варіантів ковіда «Omicron»

Європейська комісія схвалила для використання на території Євросоюзу розроблену «BioNTech»/«Pfizer» адаптовану вакцину від варіантів коронавірусу «Omicron» (varta1.com.ua).

Про це у [«Twitter»](https://twitter.com) повідомила президентка Єврокомісії Урсула фон дер Ляєн.

«Ковід, як і раніше, становить загрозу. Ось чому ми щойно затвердили бустер «BioNTech»/«Pfizer» на основі рекомендації Європейського медичного агентства (EMA). Це допоможе нам бути в більшій безпеці цієї осені. Вакцинація, як і раніше, залишається найкращим способом захисту від COVID-19», — написала фон дер Ляєн.

EMA наприкінці минулого тижня рекомендувало дозволити адаптовану двовалентну вакцину, націлену на підваріанти «Omicron» BA.4 та BA.5, розроблену «BioNTech»/«Pfizer».

Варіант вакцини призначений для використання у людей від 12 років та старше, які отримали бодай первинний курс вакцинації проти COVID-19.

Ця вакцина є адаптованою версією мРНК вакцини проти COVID-19, раніше розробленої «BioNTech»/«Pfizer».

На початку вересня EMA дозволила використати в ЄС адаптовану вакцину проти варіанта «Omicron» BA.1.

Адаптовані вакцини діють так само, як оригінальні вакцини, готуючи організм до захисту від COVID-19.

(вгору)

21.09.2022

Міністерство охорони здоров'я затвердило наказ, яким оновило схеми вакцинації проти COVID-19

Інактивовану вакцину CoronaVac можна використовувати для бустерного щеплення після застосування інших вакцин ([COVID-19 в Україні: аналіз статистичних даних](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/groups/coronavirus.in.ukraine/>

Докладніше див. додаток

Додаток

21.09.2022

Міністерство охорони здоров'я затвердило наказ, яким оновило схеми вакцинації проти COVID-19 🇺🇦

Основне: інактивовану вакцину CoronaVac можна використовувати для бустерного щеплення після застосування інших вакцин ([COVID-19 в Україні: аналіз статистичних даних](#)).

Тобто, якщо людина отримала базовий курс вакциною Comirnaty, Moderna чи будь-якою іншою вакциною, вона може отримати бустерне щеплення (як перше, так і друге) вакциною CoronaVac.

Ці схеми вакцинації, є безпечними та захищають від госпіталізації та ризиків смерті внаслідок коронавірусної хвороби.

Таким чином:

✅ Дорослі люди від 18 років повинні отримати базовий курс щеплень від COVID-19 з однієї дози вакцини Janssen або двох доз вакцин (CoronaVac чи Pfizer).

✅ Через 5 місяців після первинного курсу всім людям від 18 років слід зробити перше бустерне щеплення.

✓Через 4 місяці після першого бустерного щеплення дорослим з групи ризику тяжкого перебігу COVID-19 необхідно зробити друге бустерне щеплення. Інші дорослі також можуть отримати друге бустерне щеплення.

Якщо у вашому населеному пункті є безпечний доступ до пунктів та центрів вакцинації — зверніться туди, щоб отримати щеплення. Перелік пунктів та центрів за посиланням – <https://bit.ly/vaccinationpoints>

Детальніше за посиланням <https://bit.ly/3UIOMGp>
(вгору)

Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19): бібліографія (2020–2022)

Представлена електронна виставка (бібліографічний список) містить літературу переважно з фондів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Включено матеріали, що висвітлюють загальні питання щодо коронавірусної хвороби, правові, медичні аспекти, лікування захворювання. Висвітлено проблеми впливу пандемії коронавірусу на економіку і суспільство, освіту тощо ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Детальніше](#)

16.09.2022

До вашої уваги бібліографічні посібники, що висвітлюють питання коронавірусної хвороби

Для медичних працівників, вчених, дослідників та широкого кола користувачів, які цікавляться питаннями лікування коронавірусної хвороби Covid-19, та подолання наслідків пандемії ([Центр науково-бібліографічної інформації НБУВ](#)).



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

Докладніше див. додаток

Додаток

16.09.2022

До вашої уваги бібліографічні посібники, що висвітлюють питання коронавірусної хвороби.

Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19): дослідження, лікування, вплив на суспільство : бібліографічний покажчик / Т. В. Добко, Л. П. Мацкевич, П. М. Штих ; відп. ред. Л. А. Дубровіна. – Київ: НБУВ, 2022. – 100 с. – URL: <http://irbis-nbu.gov.ua/everlib/item/er-0004204> (Центр науково-бібліографічної інформації НБУВ).

До покажчика включено бібліографічні описи переважно вітчизняних наукових публікацій щодо коронавірусної хвороби Covid-19 та її лікування. Бібліографічний покажчик відображає видання з фондів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського та електронні ресурси. Висвітлено проблеми впливу пандемії коронавірусу на економіку і суспільство, організацію освіти під час пандемії коронавірусу та інші

питання впливу Covid-19 на життєдіяльність людини. Представлено документи, опубліковані у 2020 – на початку 2022 рр. Для медичних працівників, вчених, дослідників та широкого кола користувачів, які цікавляться питаннями лікування коронавірусної хвороби Covid-19, та подолання наслідків пандемії.

Коронавірусна хвороба: дослідження, лікування, вплив на суспільство : бібліографія зарубіжної літератури / уклад. А. О. Жабін ; відп. ред. Т. В. Добко. – Київ: НБУВ, 2022. – 419 с. – URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004194>

До покажчика включено бібліографію зарубіжних наукових публікацій щодо коронавірусної хвороби Covid-19, які відображені в електронних базах даних. Бібліографічний список публікацій англійською мовою, систематизовано за абеткою авторів. Покажчик має універсальний характер та охоплює широке коло праць з медицини, економіки, психології, освіти та інших сфер, пов'язаних з життєдіяльністю людини в умовах пандемії. До посібника включено 626 бібліографічних записів. Це статті з наукових журналів, опубліковані у 2020–2021 рр., що мають статус "відкритого доступу". Для лікарів, вчених, дослідників та широкого кола користувачів, які цікавляться питаннями коронавірусної хвороби Covid-19, її лікування та подолання наслідків пандемії.

(вгору)

13.09.2022

Борисіхіна К.

Світло в кінці тунелю. Британські вчені знайшли спосіб зупинити пандемію корона вірусу

Дослідники Інституту Гладстона представили інтраназальний препарат, який блокує передачу інфекції. Цим він принципово відрізняється від існуючих препаратів для лікування ковіду, а також від вакцин (nv.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

13.09.2022

Борисіхіна К.

Світло в кінці тунелю. Британські вчені знайшли спосіб зупинити пандемію корона вірусу

Дослідники Інституту Гладстона представили інтраназальний препарат, який блокує передачу інфекції. Цим він принципово відрізняється від існуючих препаратів для лікування ковіду, а також від вакцин (nv.ua).

Фахівцям вдалося розробити препарат, який не тільки захищає від важкої форми [коронавірусної хвороби](http://nv.ua), а й блокує її поширення. За їхніми

словами, достатньо одноразового інтраназального введення, щоби зупинити інфекцію.

«Історично склалося так, що противірусним препаратам та вакцинам було виключно складно обмежити передачу респіраторних вірусів, включаючи SARS-CoV-2, — каже старший дослідник Інституту Гладстона Леор Вайнбергер, доктор філософії, старший автор нової [статті](#). — Це дослідження показує, що одноразова інтраназальна доза препарату знижує кількість вірусу, що передається, і захищає всіх, хто вступав у контакт із зараженою людиною або твариною».

Терапія отримала назву TIP (Therapeutic interfering particle) - терапевтична інтерферуючою часткою.

"Наскільки нам відомо, це єдиний противірусний препарат у разовій дозі, який зменшує не тільки симптоми і тяжкість перебігу [COVID-19](#), а й виділення вірусу", - говорить Соналі Чатурведі, доктор філософії, дослідниця з Гладстона та провідний автор дослідження.

Інгаляційна вакцина від коронавірусу SARS-CoV-2 містить вектор аденовірусу. Поки що її дозволять застосовувати лише як бустерну дозу, але виробник вже будує плани на майбутнє.

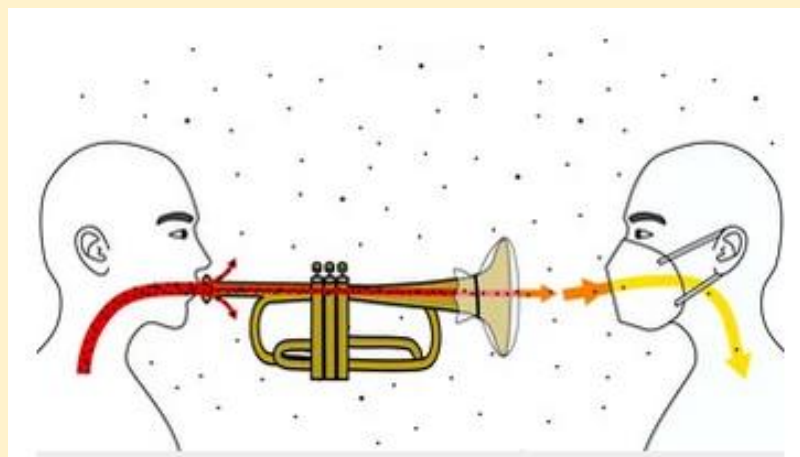
Правова інформація. Ця стаття містить загальні відомості довідкового характеру і не повинна розглядатися як альтернатива рекомендаціям лікаря. НВ не несе відповідальності за будь-який діагноз, поставлений читачем на основі матеріалів сайту. НВ також не несе відповідальності за зміст інших інтернет-ресурсів, посилання на які присутні в цій статті. Якщо вас турбує стан вашого здоров'я, зверніться до лікаря.

(вгору)

22.09.2022

Blasmusik ist weniger ansteckend als Chorgesang

Ризик передачі від інфікованої людини, яка грає на духовому інструменті, значно нижчий, ніж від людей, які співають або розмовляють, якщо ви перебуваєте поруч з ними протягом такого самого часу. До такого висновку дійшла команда з Інституту динаміки й самоорганізації імені Макса Планка в Геттінгені та Університетського медичного центру Геттінгена ([Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation](#)).



Джерело: <https://www.ds.mpg.de/>

[Детальніше](#)

27.09.2022

Жук К.

COVID-19 збільшує ризик появи неврологічних захворювань на 42%

Фахівці Медичної школи Вашингтонського університету в Сент-Луїсі провели найбільше на сьогодні дослідження довготривалих неврологічних захворювань, пов'язаних із COVID-19. Обстежено було понад 150 тис. пацієнтів, які перенесли COVID, протягом 12 місяців. Було виявлено, що інфекція спричинила зростання ризику деяких захворювань головного мозку на 42%. Матеріал [опубліковано](#) в журналі Nature Medicine ([Investory News](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

27.09.2022

Жук К.

COVID-19 збільшує ризик появи неврологічних захворювань на 42%

Фахівці Медичної школи Вашингтонського університету в Сент-Луїсі провели найбільше на сьогодні дослідження довготривалих неврологічних захворювань, пов'язаних із COVID-19. Обстежено було понад 150 тис. пацієнтів, які перенесли COVID, протягом 12 місяців. Було виявлено, що інфекція спричинила зростання ризику деяких захворювань головного мозку на 42%. Матеріал [опубліковано](#) в журналі Nature Medicine.

“У минулих дослідженнях вивчався вузький набір неврологічних результатів, переважно у госпіталізованих пацієнтів. Цього разу ми оцінили 44 захворювання головного мозку та інших неврологічних захворювань як у

пацієнтів з легкою формою COVID, так і у госпіталізованих пацієнтів, зокрема тих, хто потрапив до відділення інтенсивної терапії”, — пояснив епідеміолог із Вашингтонського університету Аль-Алі.

Дослідники брали до уваги цереброваскулярні захворювання, такі як інсульт, епізодичні розлади, зокрема мігрень та судоми, а також когнітивні розлади, такі як хвороба Альцгеймера. Загалом, результати показали, що люди, які перехворіли на COVID, на 42% частіше зазнають якихось неврологічних проблем протягом року після зараження порівняно з неінфікованою контрольною групою.

Люди, які перехворіли на COVID, зіткнулися з підвищеним на 77% ризиком проблем з пам'яттю, підвищеним на 50% ризиком інсульту, підвищеним на 80% ризиком судом і підвищеним на 30% ризиком проблем із зором. Дублюючи деякі попередні дослідження, епідеміологи також виявили невелике зростання кількості діагнозів хвороби Альцгеймера у пацієнтів із COVID порівняно з неінфікованою групою.

“Малоймовірно, що у тих, хто перехворів на COVID-19, просто ні з того ні з сього розвинеться хвороба Альцгеймера. Для її прояву потрібні роки. Але ми підозрюємо, що COVID може прискорити розвиток хвороби у тих людей, які схильні до неї. Таке трапляється рідко, але це насторожує”, — наголосив Аль-Алі.

Важливо, що середній вік групи досліджуваних становив 61 рік. І через тривале 12-місячне спостереження майже всі інфекції зафіксовані у невакцинованих суб'єктів. Отже, показник підвищених ризиків може бути значно меншим у випадку молодих або вакцинованих людей. Хоча дослідники зазначають, що ризики деяких неврологічних захворювань були вищими саме у молодих людей.

“Ризик порушення пам'яті та когнітивних функцій, сенсорних розладів і розладів, зокрема синдром Гійєна-Барре, енцефаліт або енцефалопатію, вищий у молодих людей”, — написав Аль-Алі у Twitter.

Загалом дослідження виявило 7 додаткових випадків будь-якого неврологічного захворювання кожні 100 випадків COVID.

У реальному вираженні це невеликі цифри, а потенційно вони навіть менші, якщо вік та вакцинація мають значення. Але дослідники ясно дають зрозуміти, що оскільки коронавірус настільки поширений, навіть крихітні абсолютні цифри становлять велику кількість постраждалих людей.

(вгору)

05.09.2022

Борисіхіна К.

Можна просто вдихнути. У Китаї дозволили застосовувати незвичайну вакцину від коронавірусу

Інгаляційна вакцина від коронавірусу SARS-CoV-2 містить вектор аденовірусу. Поки що її дозволять застосовувати лише як бустерну дозу (nv.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

05.09.2022

Борисіхіна К.

Можна просто вдихнути. У Китаї дозволили застосовувати незвичайну вакцину від коронавірусу

Препарат компанії CanSino Biologics Inc був схвалений Національним управлінням медичної продукції Китаю для застосування як бустер (nv.ua).

Інгаляційна вакцина від коронавірусу SARS-CoV-2 містить вектор аденовірусу. Поки що її дозволять застосовувати лише як бустерну дозу, але виробник вже будує плани на майбутнє.

«Схвалення вплинуло на діяльність компанії, ми сподіваємося, що вакцина згодом буде закуплена і використана відповідними державними органами», — [заявили](#) в CanSino.

У компанії також уточнили, що для виходу на ринок препарату потрібно буде отримати ще кілька дозволів. Передбачається, що вакцина вводитиметься безголковим методом через небулайзер.

Даних щодо ефективності препарату в загальному доступі поки що немає.

Раніше стало відомо, що Міністерство охорони здоров'я України у вересні [планує дозволити](#) всім громадянам робити друге бустерне щеплення від COVID-19. Про це заявив головний санітарний лікар Ігор Кузін.

Пандемія не відступає. Кабінет Міністрів на засіданні у п'ятницю, 19 серпня, [продовжив](#) карантин та режим надзвичайної ситуації для єдиної системи цивільного захисту до 31 грудня 2022 року.

Тим часом стало відомо, що регулятор Євросоюзу рекомендує [схвалити](#) дві нові вакцини проти Омикрон-штаму коронавірусу. Обидві вакцини виробництва Pfizer/BioNTech та Moderna слід дозволити для вакцинації осіб віком від 12 років.

Правова інформація. Ця стаття містить загальні відомості довідкового характеру і не повинна розглядатися як альтернатива рекомендаціям лікаря. НВ не несе відповідальності за будь-який діагноз, поставлений читачем на основі матеріалів сайту. НВ також не несе відповідальності за зміст інших інтернет-ресурсів, посилання на які присутні в цій статті. Якщо вас турбує стан вашого здоров'я, зверніться до лікаря.

(вгору)

Новини наукового розвитку

23.09.2022

Перші результати геологічних досліджень на «Ноосфері»: якою була Антарктида тисячі років тому і чому це важливо?

Отримано перші результати морських геологічних досліджень, проведених цього року на українському науково-дослідному криголамі «Ноосфера». Протягом першого рейсу судна в Антарктиду, українські вчені змогли відновити морські геологічні дослідження, які були перервані на 20 років ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/>

Докладніше див. додаток

Додаток

23.09.2022

Перші результати геологічних досліджень на «Ноосфері»: якою була Антарктида тисячі років тому і чому це важливо?

Отримано перші результати морських геологічних досліджень, проведених цього року на українському науково-дослідному криголамі «Ноосфера» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Зазначимо, що протягом першого рейсу судна в Антарктиду, українські вчені змогли відновити морські геологічні дослідження, які були перервані на 20 років.

Тоді з борту «Ноосфери» науковці взяли колонки донних відкладів у протоці Пенола, що відділяє архіпелаг Аргентинських островів (там розташована українська антарктична станція «Академік Вернадський») від Антарктичного півострова.

Нині маємо вже перші результати аналізу цих проб. Українські вчені встановили, що з високою ймовірністю від 25 до 18 тисяч років тому – під час максимального розвитку останнього льодовикового періоду – Аргентинський архіпелаг являв собою не окремі острови, а єдиний великий острів. Він мав складний розчленований рельєф та був майже повністю вкритий суцільним льодовиком, що формував рукави та потоки, які й вирізали в кристалічній основі характерні за формою долини.

До того ж рівень Південного океану між 15 та 12 тисячами років тому був нижче сучасного на 100 та 60 м відповідно. Для орієнтації в історії Землі – це час повільного падіння популяції мегафауни (вимирання мамонтів тощо) та значних змін у довкіллі.

Десять тисяч років тому рівень океану піднявся майже до сучасного. Палеодолини були затоплені, від єдиного великого острова на поверхні моря залишилися тільки верхівки, які зараз є архіпелагом Аргентинських островів. Єдина льодовикова шапка також була подроблена на шматки на окремих найбільших островах.

Учені знайшли ці долини в підводному рельєфі архіпелагу Аргентинських островів на глибинах від 30 до 60 м. Вони стали практично ідеальними седиментаційними басейнами (місцями, де накопичуються різні осадові відклади), адже мають доволі пласке дно та круті й вузькі схили. Тож донні відклади тут накопичувалися спокійно, без загрози бути зруйнованими айсбергами чи гроулерами.

Унікальний геологічний «літопис» відкладів містить інформацію про зміни глобального клімату за останні 15-12 тисяч років. Порівняння відібраних зразків із цих долин та колонок ґрунту з глибоководної протоки Пенола дозволить сформуванню палеогеографічну та палеокліматичну модель виходу цього району з останнього льодовикового періоду.

Чому така модель є важливою? Берегова перехідна зона Антарктичного півострова та Південного океану є важливим елементом для розуміння глобальних закономірностей змін клімату. Адже будь-яке потепління клімату впливає як на берег та розташовані там льодовики, так і на температуру Південного океану. Так, завдяки розумінню минулого, ця модель допоможе спрогнозувати майбутнє крижаного континенту.

Інформацію надав геолог Сергій Кадурін.

(вгору)

02.09.2022

Галата С.

«Наукове обладнання накривали власними куртками та ковдрами, щоб захистити від осколків»

Науковці Інституту молекулярної біології і генетики НАН України створили новий біотехнологічний продукт – *еквівалент дерми*, аналогів

якому немає в світі. Про суть винаходу розповідає завідувач відділу генетики людини ІМБГ НАН України Л. Лукаш ([Національний фонд досліджень України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

02.09.2022

«Наукове обладнання накривали власними куртками та ковдрами, щоб захистити від осколків»

Науковий винахід вчених Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (ІМБГ) розпочався... з порятунку дитини. У 2005 році трирічний хлопчик отримав тяжкі опіки й хірурги-комбустіологи столичної лікарні № 2 звернулися до науковців інституту з проханням допомогти врятувати дитину. Потрібно було відновити основу шкіри, так звану дерму, перед аутотрансплантацією. Група вчених, яку очолювала Любов Лукаш, негайно приготувала покриття для ран з використанням донорських мезенхімних стовбурових клітин (МСК). Покриття нанесли на ранові поверхні й вже через декілька днів провели трансплантацію. Дитина одужала ([Національний фонд досліджень України](#)).

З того часу науковці працювали над створенням і вивченням дермальних ранових покриттів. За кошти грантового фінансування Національного фонду досліджень України вони створили новий біотехнологічний продукт – *еквівалент дерми*, аналогів якому немає в світі.

Запитуємо у керівника проекту «Дослідження терапевтичної ефективності і безпечності нових еквівалентів дерми з включенням композиту (препарат ізатізон та цитокін ЕМАР II) для лікування травматичних уражень шкіри», завідувача відділу генетики людини ІМБГ НАН України Любові Лукаш: у чому ж суть винаходу?

Науковиця розповіла, що в основі розробки лежить клітинна біотехнологія: створення дермальних еквівалентів шкіри із включенням комплексу біологічно активних речовин, синтезованих МСК та фармацевтичного композиту (препарату ізатізон у комбінації з рекомбінантним білком ЕМАР II).

Багаторічна робота над створенням біотехнології нагадує науковий детектив і може стати сюжетом фільму про винаходи, важливі для людства. Як тільки вдавалося розв'язати одну проблему, одразу ж виникала інша. Але вчені не здавалися!

Спочатку лікарі попросили скоротити термін відновлення дермального шару шкіри перед проведенням аутотрансплантації. Це вдалося! Завдяки накладанню на поверхню опікових ран натуральних і штучних мембран, що містили донорські стовбурові клітин у складі медичних гідрогелів, регенерація дерми скоротилася з семи до двох діб.

– Лікарі були задоволені результатами досліджень, єдине, що їх турбувало – це можливість віддалених негативних наслідків від введення чужорідних клітин донора, – продовжила розповідь співрозмовниця. – Тому попросили розробити дермальні покриття без використання живих клітин. І ми придумали, як це зробити!

Замість живих клітин вчені почали використовувати поживні середовища, кондиційовані МСК, які вирощували в культурі. Експерименти на тваринах підтвердили, що безклітинні кондиційовані середовища (БКС) навіть ефективніші для загоєння опікових ран, ніж самі стовбурові клітини. Єдиним ускладненням, яке іноді траплялося, було інфікування ран.

Тому науковці вирішили ввести до складу препарату фармацевтичний композит (препарат ізатизон та цитокін ЕМАР II), який має антисептичні та імуномодулювальні властивості. Так було сформульовано основне завдання проєкту, який отримав грантове фінансування НФДУ: дослідити терапевтичну ефективність і безпечність нових еквівалентів дерми з включенням лікувального композиту.

– Під час виконання проєкту ми використовували ліофільно висушені порошки БКС, які можна зберігати у звичайному холодильнику, тоді як для живих клітин потрібен спеціальний морозильник з температурою -80°C , – зазначила Любов Лукаш. – Новий препарат випробовували на модельних тваринах, і жодного випадку інфікування не було! Токсикологічні характеристики нових комбінованих еквівалентів дерми підтвердили їхню безпечність.

Таким чином, у рамках проєкту НФДУ (2020-2021рр.) вченим вдалося створити новий вітчизняний біотехнологічний продукт, ефективний, безпечний і недорогий порівняно з закордонними аналогами.

До речі, величезним здобутком проєкту є й нове обладнання, яке інститут придбав за кошти грантового фінансування. Це CO_2 -інкубатор для напрацювання живих клітин та низькотемпературний холодильник для тривалого зберігання зразків клітинних суспензій, БКС та інших біоматеріалів.

Проєкт закінчився у грудні 2021 року. Наступним кроком мало б бути впровадження нового препарату (пошук бізнес-партнерів, сертифікація та подальші клінічні випробування). Але цим планам перешкодила війна.

Ми запитали у Любові Леонідівни: якими для неї були ці місяці війни?

– Адміністрація нашої установи на чолі з директором Михайлом Арсентійовичем Тукалом і група співробітників залишалася в Києві й продовжувала роботу, – відповіла науковиця. – Майже кожного дня я ходила до інституту пішки (це приблизно сорок хвилин), щоб завершити розпочаті перед війною експерименти. Дуже хвилювалася, щоб ворожі обстріли не пошкодили наукове обладнання...

Вибухи гриміли зовсім поруч, в один з обстрілів було вибито скло у кількох вікнах інституту. На щастя, і нове і старе обладнання вціліло (до речі, науковці накривали його власними зимовими куртками та ковдрами).

– На сьогодні майже всі співробітники повернулися до Києва, і наш інститут повертається до роботи за звичним розкладом, – з гордістю каже Любов Леонідівна. – Науковці, які поки що залишаються за кордоном, допомагають інституту, і ми їм за це дуже вдячні. Розуміємо, що попереду непрості часи. Тому вже сьогодні шукаємо можливості додаткового заробітку, сподіваємося на гранти і міжнародне партнерство. Буде складно, але ми мусимо рухатися далі, відбудовувати економіку, продовжувати наукові дослідження. Впевнена, що Україна перемаже, навіть, якщо це станеться не так швидко, як нам усім хотілося б.

Світлана ГАЛАТА
(вгору)

15.09.2022

Галата С.

Зона відчуження: як тривале опромінення змінює біоту

Проект «Комплексна оцінка радіаційної небезпеки об'єктів ядерної спадщини для водних екосистем» переміг у конкурсі «Підтримка досліджень провідних і молодих учених». Дослідження за кошти грантового фінансування НФДУ виконували науковці Інституту гідробіології НАН України ([Національний фонд досліджень України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

15.09.2022

Зона відчуження: як тривале опромінення змінює біоту

Після аварії на Чорнобильській АЕС наукові дослідження у зоні відчуження стосувалися передусім впливу радіації на людину. І це цілком зрозуміло, адже вкрай важливо було надати допомогу ліквідаторам аварії, відселеним мешканцям забруднених територій, а також контролювати стан здоров'я людей, які повернулися до зони відчуження ([Національний фонд досліджень України](#)).

І лише порівняно недавно у науковців «дійшли руки» і до досліджень впливу радіації на інші живі організми – риб, рослини тощо. Саме таке дослідження за кошти грантового фінансування Національного фонду досліджень України виконували науковці Інституту гідробіології НАН України. Проект «Комплексна оцінка радіаційної небезпеки об'єктів ядерної спадщини для водних екосистем» переміг у конкурсі «Підтримка досліджень провідних і молодих учених».

Керівник проекту – завідувач відділу водної радіоекології інституту, член-кореспондент НАН України Дмитро Гудков підтверджує: тема

тривалого опромінення водних організмів у Чорнобильській зоні вивчена недостатньо. Тому його команда й вирішила дослідити, як радіація впливає на угруповання водних організмів та екосистему в цілому, які зміни відбуваються на генетичному рівні, в системі кровотворення тощо.

– Сучасна світова стратегія радіаційної безпеки передбачає не лише захист людини, а й збереження біоти, – зазначив Дмитро Ігорович. – І потрібно не тільки вивчити, якого впливу зазнають різні види рослин чи тварин, потрібно доводити, що вони в безпеці.

Ще одна причина, чому науковці вирішили взятися за цей масштабний проєкт – відсутність в Україні нормативів в галузі радіаційної безпеки навколишнього середовища. Ці нормативи повинні визначати, які рівні опромінення різних представників біоти безпечні, а які ні.

Запозичити нормативи, затверджені Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ), на думку Дмитра Гудкова, аж ніяк не можна.

– Міжнародні нормативи були розроблені передусім за результатами гострого (нетривалого, але потужного) опромінення, – пояснює дослідник. – Вони розроблені на основі результатів експериментальних досліджень певних представників тваринного і рослинного світу у лабораторних умовах. Але проблема в тому, що видове різноманіття живих організмів (та їх чутливість до впливу іонізуючого випромінювання) є набагато ширшим за той перелік видів, який використовували при розробці цих нормативів. Крім того, тривале опромінення біоти у природних умовах упродовж десятиліть викликає значно серйозніші наслідки.

Саме тому дані, отримані в природних умовах, дуже важливі. На їх основі можна буде розробити більш реалістичні нормативи, які враховуватимуть опромінення в природних умовах після радіаційних аварій та нештатних ситуацій на підприємствах ядерно-паливного циклу. «Фінальна частина нашого проєкту – розробка рекомендацій щодо створення таких нормативів у відповідності з законодавством України та міжнародними нормами радіаційної безпеки», – додав співрозмовник.

До війни науковці встигли виконати близько 60 відсотків запланованих задач. Зокрема, придбали сучасне обладнання. До цього вчені відділу, за словами керівника проєкту, працювали в основному на раритетному обладнанні, якому давно вже пора на «заслужений відпочинок». Придбано, зокрема, сучасний цейсівський мікроскоп, бінокляр, гемоаналізатор для вимірювання зразків крові тварин, спектрометр енергії бета-вимірювання для аналізу вмісту радіонуклідів у зразках навколишнього середовища без тривалої пробопідготовки.

До речі, результати аналізу показали, що порушення у системі кровотворення риб досить серйозні, зокрема, зустрічаються численні деформації еритроцитів, порушена лейкоцитарна формула. Спостерігається підвищений рівень пошкоджень хромосом у водних рослин та молюсків, зареєстровано зниження репродуктивних показників у риб та рослин. Тобто

проблеми в екосистемі водойм Чорнобильської зони відчуження справді існують, і на них давно пора звернути увагу.

До війни дослідники встигли провести чотири експедиції до зони відчуження. В експедиції виїжджали разом з іхтіологами, ботаніками, фахівцями з донних безхребетних. У кожній з експедицій потрібно було провести величезний обсяг роботи. Зокрема, взяти зразки води, донних відкладень, водних рослин, риб, молюсків, виконати відбір крові риб та тканин рослин для генетичних аналізів, здійснити польові вимірювання низки параметрів водного середовища, радіаційного фону тощо.

Наступна експедиція мала відбутися ранньою весною 2022 року. Науковці розраховували взяти проби риб до початку нересту, провести серію експериментів з рослинами. Здійснити ці плани завадила війна.

Нині вчені уважно стежать за кожним повідомленням з зони відчуження. Розуміють: до повного розмінування території поїхати туди аж ніяк не вдасться. «Окрім того, у Чорнобилі російські окупанти розграбували Центральну аналітичну лабораторію, на базі якої виконувався моніторинг зони відчуження, – продовжує розповідь Дмитро Гудков. – Розбито всі комп'ютери й знищено бази даних, які українські науковці збирали роками, пошкоджено унікальне обладнання»...

Запитуємо у Дмитра Ігоровича: якими стали для колективу проєкту перші воєнні місяці?

Дослідник розповів, що перші тижні повномасштабного вторгнення для науковців інституту були «гарячими». Наукова установа знаходиться на Оболоні в Києві, а саме тут, на північній околиці міста, було найнебезпечніше. В один з днів на проспекті, де знаходиться інститут, прорвався ворожий БТР, але захисники міста його знищили.

У перші ж дні після початку повномасштабного вторгнення радіаційний блок у підвальному приміщенні відділу переобладнали під укриття. Коли закрили метро, більшість вчених перейшли в режим дистанційної роботи.

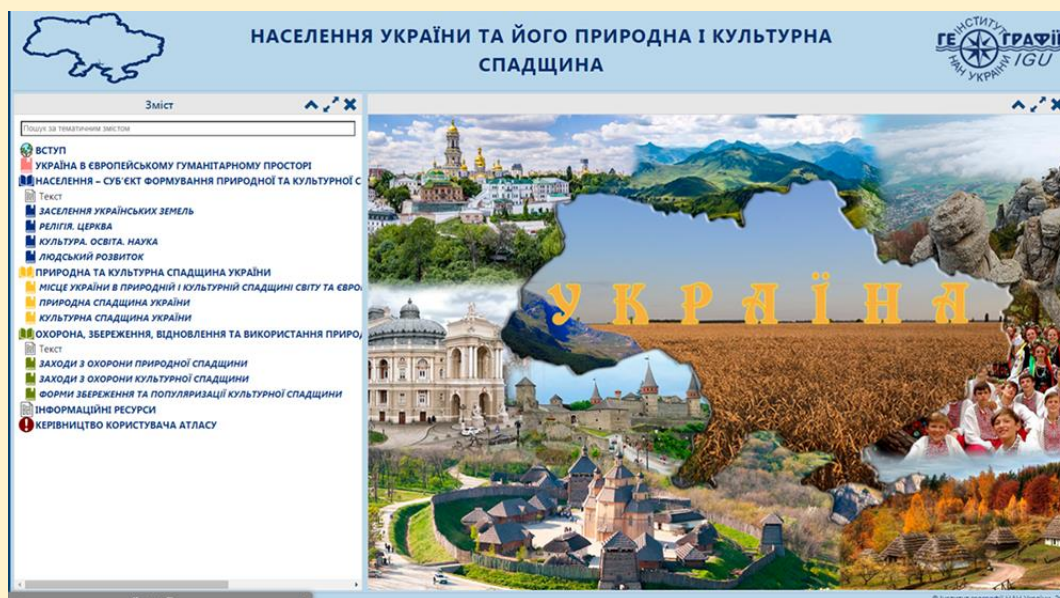
– На сьогодні значна частина виконавців проєкту працюють за межами Києва або за кордоном, один воює у складі ЗСУ, – додав науковець. – Дуже сподіваюся, що після перемоги молоді науковці (у нашому колективі три провідних науковці і сім – молодих) зможуть повернутися і продовжити роботу. Результати цього дослідження важливі не лише для України, а й для всієї світової науки.

Світлана ГАЛАТА
(вгору)

18.09.2022

Інтерактивний атлас «Населення України та його природна і культурна спадщина»

Створено науковцями Інституту географії НАН України. Цей атлас є продовженням реалізації концептуальних рішень із формування тематичної національної інфраструктури просторових даних, опрацьованих при розробленні Національного атласу України ([Інститут географії НАН України](http://igu.org.ua)).



Джерело: <https://igu.org.ua/>

[Детальніше](#)

05.09.2022

Гулкевич Б.

Українська вчена зробила важливе відкриття для органічного виробництва

Доцентка кафедри екології Національного лісотехнічного університету України В. Оліферчук відкрила новий у світі рід ендofіту. Новий для науки рід зможе відновити тисячі гектарів заповідних територій на сході та півдні України, знищені через війну ([Національний промисловий портал](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

05.09.2022

Гулкевич Б.

Українська вчена зробила важливе відкриття для органічного виробництва

Українська вчена, доцентка кафедри екології Національного лісотехнічного університету України Вікторія Оліферчук відкрила новий у світі рід ендوفіту ([Національний промисловий портал](#)).

Про це повідомляє «Бізнес Мережа Сільських Жінок України», передає [Національний Промисловий Портал](#) з посиланням на [AgroPortal.ua](#).

Як зазначається, новий для науки рід зможе відновити тисячі гектарів заповідних територій на сході та півдні України, знищені через війну, а також ґрунти, деградовані після видобування корисних копалин, та агроценози, де довгі роки використовувались інтенсивні технології обробітку землі.

«Ще у 2002 році я з чорного трюфеля виділила штам симбіотичного гриба-ендофіта, на основі якого згодом був вироблений препарат «Міковітал», — розповіла Вікторія Оліферчук.

Препарат застосовували по всій території України на полях, у садах, на різних культурах, і скрізь спостерігались чудові показники приросту рослин, їхньої продуктивності та врожайності, а також відновлення мікоризного симбіозу, покращення живлення рослин, збереження вологи, покращення загального імунітету рослин.

*«Весь цей час думала, що це так проявляє себе штам трюфеля, задепонований мною в Інституті мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України під назвою *Tuber melanosporum VS1223*. А нещодавно вдалося провести генетичний аналіз, секвенувати штам. Світовий GenBank підтвердив, що це абсолютно новий для науки рід. Я його назвала *Vitasergia svidasoma*. В GenBank йому присвоєно спеціальний номер, за яким його можна знайти, — PRJNA807518 (*Vitasergia svidasoma PRJNA807518*)», — уточнила Вікторія Оліферчук.*

Зараз вона працює над повним описом роду та виду, патентує його, і скоро люди не тільки в Україні, але й в усьому світі зможуть ним користуватися.

«В органічному виробництві треба працювати на основі науково обґрунтованої технології, дуже системно. Не можна в ґрунт вносити все підряд, адже це відбивається на ньому, на рослинах, і в кінцевому результаті — на людському здоров'ї. Треба грамотно підбирати організми, щоб вони працювали не сезон, а постійно, щоб створена Богом симбіотична система — мікориза — лише підсилювала свої корисні властивості у ґрунті», — вважає науковець.

Довідка

Мікоризні гриби є основою трофічних (харчових) взаємозв'язків в екосистемах та основою життя рослин на Землі. Вони є також основою регуляції обміну поживними речовинами та відповідальні за покращення властивостей ґрунту.

Основним процесом, який забезпечує депонування (збереження) вуглецю в екосистемі є утворення мікоризи.

Від складу мікоризних асоціацій у ґрунті — його видової, трофічної, просторової структури — залежить склад газів, що виділяється в атмосферу

та їх співвідношення. Отже наявність мікоризи є основою для збереження клімату планети.

(вгору)

05.09.2022

Гнип Г.

Біотехнологічні рішення компенсують брак мінерального живлення

Про це в статті в журналі [The Ukrainian Farmer](#) зазначає А. Литовченко, кандидат економічних наук, співробітник «НМТЦ «Агробіотех» НАН та МОН України ([AgroTimes.ua](#)).

[Детальніше](#)

06.09.2022

Науковці Львівської політехніки створили діючу модель установки для покращення якості питної води

Створено новий вид кавітаторів, характерними особливостями якого є органічне поєднання значної продуктивності з високою інтенсивністю кавітаційного поля. Вдале поєднання цих двох параметрів відкриває широкі перспективи у його використанні не тільки для хімічних, переробних підприємств та машинобудування, а й для таких важливих технологій, як водопідготовка і водоочищення технічної та побутової води, очищення стічних вод від органічних та біологічних забруднень тощо ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

06.09.2022

Науковці Львівської політехніки створили діючу модель установки для покращення якості питної води

Науковці кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки Інституту прикладної математики та фундаментальних наук Львівської політехніки д.т.н., професор **Іван Афтаназів** і к.т.н., старший викладач **Орися Строган** у співпраці з ученими та інженерами Інституту механічної інженерії та транспорту й Інституту хімії та хімічних технологій розробили оригінальну конструкцію та виготовили діючу модель вібраційного кільцевого електромагнітного кавітатора резонансної дії для кавітаційної обробки рідинних субстанцій ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Львівські політехніки створили новий вид кавітаторів, характерними особливостями якого є органічне поєднання значної продуктивності з

високою інтенсивністю кавітаційного поля. Вдале поєднання цих двох параметрів відкриває широкі перспективи у його використанні не тільки для хімічних, переробних підприємств та машинобудування, а й для таких важливих технологій, як водопідготовка і водоочищення технічної та побутової води, очищення стічних вод від органічних та біологічних забруднень тощо.

Докладніше – у доданому файлі.

[Діюча модель вібраційного кільцевого електромагнітного кавітатора резонансної дії](#)

(вгору)

06.09.2022

Борисіхіна К.

За допомогою України. У Канаді планують запускати екологічно чисті ракети

Перші запуски з майданчика в Новій Шотландії, [побудованого разом із Державним космічним агентством України](#), планується здійснити вже в 2023 році. Ключова перевага канадських ракет перед конкурентами у використанні зелених технологій ([nv.ua](https://www.nv.ua)).



Джерело: <https://techno.nv.ua/>

(Фото:Reacton dynamics)

Докладніше див. додаток

Додаток

06.09.2022

Борисіхіна К.

За допомогою України. У Канаді планують запускати екологічно чисті ракети

Перші запуски з майданчика в Новій Шотландії, [побудованого разом із Державним космічним агентством України](#), планується здійснити вже в 2023 році. Ключова перевага канадських ракет перед конкурентами у використанні зелених технологій ([nv.ua](#)).

Новий аеродром буде збудовано компанією Maritime Launch Services біля міста Кансо на березі Атлантичного океану. Презентація проєкту космодрому відбулася 19 листопада 2021 року, у Галіфаксі. У ній взяли участь голова Державного космічного агентства України Володимир Тафтай та міністр інновацій, науки та промисловості Канади Франсуа-Філіп Шампань.

Будівництво було схвалено 29 серпня 2022 року.

У Maritime Launch Services [повідомляють](#), що майданчик використовуватиметься для запуску дослідницьких місій та приватних перевезень. І він матиме потужну перевагу перед конкурентами — дбайливе ставлення до екології.

Як заявляють творці, вони планують використовувати пускову установку квебекського стартапа Reaction Dynamics, чії ракети використовуватимуть чисте паливо на основі рідких і твердих полімерів. На продуктивність це ніяк не вплине, оскільки компанії вдалося прорив у технології створення гібридних ракетних двигунів для збільшення корисного навантаження.

Їхня версія вироблятиме на 60% менше вуглекислого газу, ніж конкуренти. Крім того, під час створення палива для нових ракет може використовуватися перероблений пластик.

(вгору)

22.09.2022

Інженери придумали простий механізм, який зробив дрони швидшими й економнішими

Вчені з Каліфорнійського університету в Берклі розробили нову конструкцію для квадрокоптерів, яка збільшує швидкість польоту й знижує витрати енергії ([Фокус](#)).

[Детальніше](#)

05.09.2022

Вауліна Ф.

ЦЕРН може призупинити роботу Великого адронного колайдера через енергетичну кризу

Європейська організація ядерних досліджень розглядає можливість відключення деяких своїх прискорювачів частинок у періоди пікового попиту на електроенергію через енергетичну кризу в ЄС. Серед цих прискорювачів і Великий адронний колайдер, – розповів голова комісії з управління енергією Серж Клоде, [повідомляє](#) The Wall Street Journal ([ZN.UA](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

05.09.2022

Вауліна Ф.

ЦЕРН може призупинити роботу Великого адронного колайдера через енергетичну кризу

Організація розглядає можливість призупинити роботу деяких прискорювачів під час пікового попиту ([ZN.UA](#)).

Європейська організація ядерних досліджень (ЦЕРН) розглядає можливість відключення деяких своїх прискорювачів частинок у періоди пікового попиту на електроенергію через [енергетичну кризу в ЄС](#). Серед цих прискорювачів і Великий адронний колайдер (БАК) розповів голова комісії з управління енергією Серж Клоде, [повідомляє](#) The Wall Street Journal.

"Ми турбуємося про енергетичну стабільність, оскільки ми всі хочемо уникнути відключення електроенергії в нашому регіоні", - заявив Клоде.

Як зазначає видання, подібна підготовка показує далекосяжні наслідки зусиль Москви перетворити енергетичну залежність Європи на зброю економічної війни. Надзвичайні заходи обговорюються після того, як російський «Газпром» заявив, що на невизначений термін призупинить постачання газу «Північним потоком».

ЦЕРН розташовується на кордоні Франції та Швейцарії та є одним із найбільших французьких споживачів електроенергії. У пікові години він споживає близько 200 мегават електроенергії, це приблизно третина від споживання сусідньої Женеви.

Найбільш відомим результатом роботи ВАК стало підтвердження у 2012 році існування бозона Хіггса. Тепер вчені на ВАК вивчають бозон і шукають інші частинки, які можуть входити в темну матерію, яка, як вважається, складає більшу частину Всесвіту.

Колайдер розганяє протони та інші частинки в протилежних напрямках по кільцю довжиною 27 кілометрів, зіштовхуючи їх один з одним на швидкості, близькій до швидкості світла, щоб досліджувати короткоживучі частинки, які з'являються після зіткнень.

Клоде зазначає, що мета ЦЕРН – підтримувати роботу ВАК та уникнути його відключення, оскільки це може зашкодити машині вартістю 4,4 мільйона доларів. Він також додав, що організація веде переговори з провідними постачальниками електроенергії, щоб ті попередили за день,

якщо ЦЕРН доведеться споживати менше енергії. У такому разі пріоритетом буде відключення інших прискорювачів, а не ВАК, що дозволить знизити кількість необхідної електроенергії на 25%. Відключення колайдера дозволить заощадити ще 25%.

Раніше [вчені, які працюють на Великому адронному колайдері, виявили три нові види екзотичних частинок](#). Вони виявили незвичайний пентакварк, заряджений тетракварк та його нейтрального партнера.

(вгору)

13.09.2022

Шевченко А.

Землі загрожують чотири переломні моменти: вчені розповіли, що їх запусить

Згідно з новим дослідженням, навіть якщо світу якимось чином вдасться обмежити глобальне потепління в майбутньому, на Землю все одно вплинуть чотири «переломних моменти». Вони змінять клімат планети. Результати дослідження [публікує](#) журнал Science ([CIKAVOSTI](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

13.09.2022

Шевченко А.

Землі загрожують чотири переломні моменти: вчені розповіли, що їх запусить

Вчені пояснили, за яких умов чотири «переломних моменти» змінять Землю. Результати дослідження [публікує](#) журнал Science ([CIKAVOSTI](#)).

Згідно з новим дослідженням, навіть якщо світу якимось чином вдасться обмежити глобальне потепління в майбутньому, на Землю все одно вплинуть чотири «переломних моменти». Вони змінять клімат планети.

Міжнародна група дослідників вивчила 16 кліматичних переломних моментів – коли побічний ефект потепління є незворотнім, самовідтворюваним і досить серйозним. У підсумку, вчені вираховували приблизні температурні пороги, при яких вони спрацюють. Жоден з них не вважається ймовірним при нинішніх темпах підвищення температури. Але потепління всього на кілька десятків градусів зробить чотири з них більш імовірними.

Чотири фактори, це:

- Незворотне руйнування крижаних щитів Гренландії;
- Прискорена втрата тропічних коралових рифів по всьому світу;
- Танення Північної вічної мерзлоти, яка вивільняє величезну кількість парникових газів, похованих у замерзлій землі;

– Танення крижаних щитів Західної Антарктики Гренландії.

Ці чотири переломні моменти загрожують Землі при потеплінні на 1,5 °С, це на 0,3 °С тепліше, ніж зараз. За деякими прогнозами, нинішня кліматична політика призведе до потепління приблизно на 2,7 °С з доіндустріальних часів.

«Будемо сподіватися, що ми не праві, — заявив співавтор дослідження тим Лентон, фахівець з систем Землі з Ексетерського університету в Сполученому Королівстві в Інтерв'ю The Associated Press. – Є шанс, що цих переломних моментів не уникнути. Тому дуже важливо, щоб ми ще трохи подумали про те, як збираємося адаптуватися до наслідків».

Концепція переломних моментів існує вже більше десяти років, але в ході нового дослідження вчені звернули особливу увагу на вивчення температурних порогів, коли вони спрацюють і який вплив вони матимуть на людей і Землю.

(вгору)

08.09.2022

Борисіхіна К.

Наш рятівник. Дослідження показало, що Південний океан поглинає майже все надмірне тепло на планеті

Австралійські вчені з'ясували, що південні частини Тихого, Атлантичного та Індійського океанів, які часто називають п'ятим океаном, суттєво допомагають у боротьбі з наслідками глобального потепління (nv.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

08.09.2022

Борисіхіна К.

Наш рятівник. Дослідження показало, що Південний океан поглинає майже все надмірне тепло на планеті

Австралійські вчені з'ясували, що південні частини Тихого, Атлантичного та Індійського океанів, які часто називають п'ятим океаном, суттєво допомагають у боротьбі з наслідками глобального потепління (nv.ua).

Океани поглинають до 40% вуглекислого газу планети, а також до 90% надлишкового тепла. Але їхня ефективність неоднакова — найбільший позитивний вплив на екологію планети, згідно з [моделлю](#) австралійських дослідників, має Південний океан. І це незважаючи на те, що він складає лише 15% Світового океану.

Потепління океану пом'якшує найважчі наслідки зміни клімату, але це має свою ціну. Танення льодовиків призводить до підвищення рівня води у Світовому океані, що загрожує затопленням багатьох прибережних регіонів.

До того ж, підвищення температури води змінює екосистему водойми. Багато видів змушені змінювати ареал проживання або зовсім вимирають через зменшення кормової бази.

Вчені наводять як приклад глобального впливу надлишкового тепла зникнення антарктичного криля. Через потепління океану середовище проживання криля скорочується, і він переміщається ще далі на південь — у більш прохолодні води.

Оскільки криль є ключовим компонентом харчового ланцюга, це відіб'ється на більших хижаках, таких як ікласті та крижані риби.

І безпосередньо вплине на пінгвінів і китів, які вже сьогодні перебувають під загрозою зникнення.

Дослідники пишуть, що якщо до 2100 року Південний океан поглинатиме стільки ж тепла, як зараз, теплосміст його вод збільшиться в сім разів, що загрожує зникненням популяцій одразу кількох видів, а також руйнуванням інфраструктури та житлових районів у багатьох куточках планети.

(вгору)

08.09.2022

Climate research initiative in the Netherlands needed to achieve a climate-neutral society

Нідерландські кліматологи, об'єднані в тимчасовий консультативний орган, рекомендують якомога швидше створити «Голландську ініціативу з дослідження клімату» (*Klimaatonderzoek Initiatief Nederland – KIN*). Мета нової ініціативи – прискорення перетворень, необхідних для створення стійкого, кліматично нейтрального суспільства до 2050 року ([The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences](#)).

[Детальніше](#)

20.09.2022

Hvorfor det ennå er håp for planeten vår

Чи не пізно рятувати нашу планету? Професор Цзяньго Лю є новим лауреатом премії [Gunnerus за 2021 рік](#). Він дає нам надію ([Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab](#)).

[Детальніше](#)

07.09.2022

Борисіхіна К.

Провітрюйте приміщення. Німецькі вчені відкрили несподіваний ефект людського тіла

Дослідники з Інституту хімії Макса Планка у Німеччині виявили, що людина створює окисне поле навколо себе, провокуючи збільшення кількості вільних радикалів у повітрі (nv.ua).

Докладніше див. додаток

Додаток

07.09.2022

Борисіхіна К.

Провітрюйте приміщення. Німецькі вчені відкрили несподіваний ефект людського тіла

Дослідники з Інституту хімії Макса Планка у Німеччині виявили, що людина створює окисне поле навколо себе, провокуючи збільшення кількості вільних радикалів у повітрі (nv.ua).

У навколишньому повітрі є всі види [забруднюючих речовин](#). На відкритому повітрі вони можуть бути змиті дощем або віднесені вітром, але в приміщенні позбавлятися токсинів доводиться своїми руками.

Німецькі вчені з'ясували, що окрім давно відомих небажаних компонентів повітря, у закритому приміщенні можна зустріти й велику кількість вільних радикалів, сформованих організмом людини.

Дізнатися про це вдалося завдяки поєднанню комп'ютерного гідродинамічного моделювання та реальних вимірювань повітря (частково з використанням методів мас-спектрометрії).

Вчені виявили, що поля окислення генеруються, коли озон реагує на олії та жири на нашій шкірі – особливо на ненасичену тритерпенову сполуку сквалену, що становить близько 10% ліпідів, які захищають шкіру та зберігають її еластичність.

«Сила та форма поля окислення визначаються тим, скільки озону є, де він проникає і як настроєна вентиляція внутрішнього простору», — кажуть автори [дослідження](#).

Вважається, що ми проводимо близько 90% часу в приміщенні, і результати дослідження є важливими з точки зору здоров'я людини.

Пандемія змусила людство звернути увагу до якості повітря у житлі, й у майбутньому науці доведеться детальніше вивчити вплив вільних радикалів на організм людини.

(вгору)

11.09.2022

Meta розробила штучний інтелект для читання думок

Компанія *Meta* розробила штучний інтелект, який може декодувати мову. Про це [йдеться](#) на сайті компанії ([Читомо](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

11.09.2022

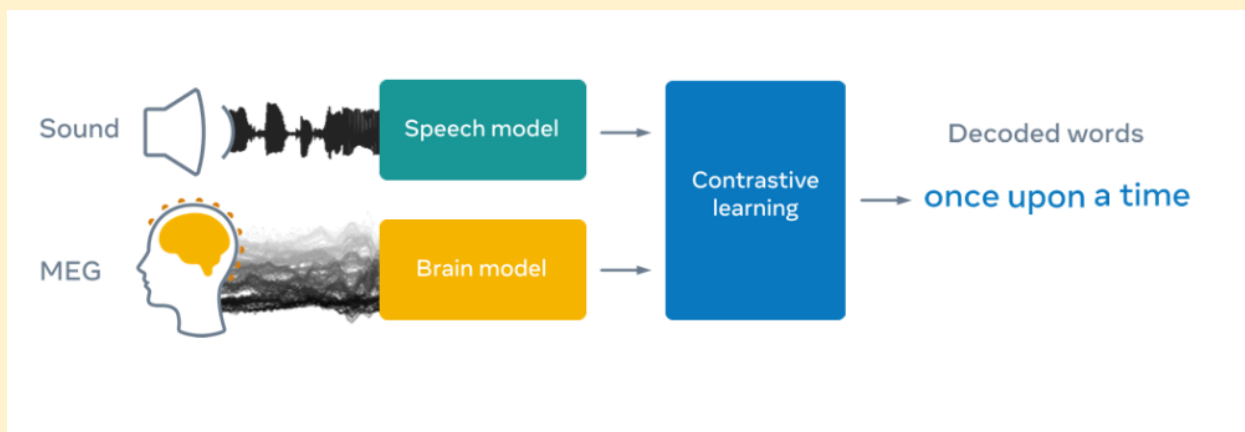
Meta розробила штучний інтелект для читання думок

Компанія *Meta* розробила штучний інтелект, який може декодувати мову, тобто вміє читати думки. Про це [йдеться](#) на сайті компанії ([Читомо](#)).

Технологія передбачає, що може перетворювати мозкову активність людини на текст.

«Щорічно понад 69 мільйонів людей у всьому світі страждають на черепно-мозкову травму, через що багато хто з них не може спілкуватися за допомогою мови чи жестів. Життя цих людей могло б значно покращитися, якби дослідники розробили технологію декодувати мову безпосередньо з неінвазивних записів мозку. Сьогодні ми ділимося дослідженнями, які роблять крок до цієї мети», — пишуть у *Meta*.

Модель, яку розробила компанія, може декодувати відповідні сегменти мовлення з точністю до 73% і топ-10 лексем зі словникового запасу з 793 слів, тобто значної частини, які зазвичай людина використовує протягом дня.



Джерело: <https://chytomo.com/>

Так, для цього будуть використовувати пристрої, що дають чіткіші сигнали мозку, але потребують нейрохірургічних втручань.

Технологія *Meta* має в основі неінвазивні методи запису мозкової активності. Компанія використовувала електроенцефалографію (ЕЕГ) та магнітоенцефалографію (МЕГ).

«Результати нашого дослідження є обнадійливими, оскільки вони показують, що навчений штучний інтелект може успішно декодувати сприйману мову з неінвазивних записів активності мозку, всупереч шуму і мінливості, властиві цим даним. Однак ці результати є лише першим кроком», – пишуть у Meta.

(вгору)

Проблеми енергозбереження

01.09.2022

Україна може стати гарантом енергетичної безпеки Європи, – Зеленський

Україна може стати одним із гарантів енергетичної безпеки Європейського континенту, допомогти подолати кризу вартості життя та уникнути кризових цін у майбутньому. Про це заявив Президент України В. Зеленський під час виступу на міжнародній конференції «Шельф північних морів» ([Світ](#)).



Джерело: <https://cutt.ly/tVIJ0F3>

Докладніше див. додаток

Додаток

01.09.2022

Україна може стати гарантом енергетичної безпеки Європи, – Зеленський

В Україні [фіналізується](#) розробка Водневої стратегії ([Світ](#)).

Україна може стати одним із гарантів енергетичної безпеки Європейського континенту, допомогти подолати кризу вартості життя та уникнути кризових цін у майбутньому.

Про це заявив президент України Володимир Зеленський під час виступу на міжнародній конференції “Шельф північних морів”, повідомляє Держенергоєфективності у Facebook. Він також закликав міжнародну спільноту інвестувати у виробництво відновлювальної енергії та “зеленого” водню в Україні.

“Наша держава – одна з найкращих локацій для забезпечення всієї Європи “зеленою” енергією і “зеленим” воднем. У нас є все для цього – достатньо площ, хороший вітер, хороше сонце, а також готова енергетична логістика – це потужні лінії електропередачі, це газопроводи, які можуть бути використані для водню – звичайно, після відповідної модернізації”, – сказав Зеленський.

Також планується збільшити експорт української електроенергії країнам Євросоюзу. Адже вона значно дешевша за європейську. “Ми реально можемо допомогти подолати кризу вартості життя в сусідніх із нами країнах ЄС, – зауважив він. – Україна може стати – і, я в це вірю, стане – одним із гарантів енергетичної безпеки Європейського континенту.

Разом з Україною ви зможете не допустити ніколи більше таких цінових криз.” В матеріалі зазначили, що прикладом для наслідування в енергетичній трансформації є Норвегія.

Зеленський також відзначив внесок Норвегії у розвиток відновлюваних джерел енергії, в уловлювання та зберігання вуглецю, розвиток акумуляторів та водневої енергетики. Прем’єр-міністр Норвегії Йонас Гар Стьоре підтвердив наміри разом з європейськими країнами відігравати ключову роль в енергетичному переході.

“Ми повністю віддані створенню ефективних ланцюжків створення вартості для водню, що принесе користь норвезькій промисловості та транспортним системам, а також нашим енергетичним партнерам у Європі”, – сказав Стьоре.

Він також додав, що Норвегія зобов’язується різко збільшити виробництво відновлюваної енергії з офшорних вітрових електростанцій. В матеріалі також зазначили, що Міненерго спільно з Держенергоєфективності, науковою, діловою та міжнародною спільнотою опрацьовують шляхи розбудови водневої економіки в Україні. У рамках робочої групи на базі Міненерго фіналізується розробка Водневої стратегії України.

(вгору)

16.09.2022

Український діптек стартап [Vacuum Gravity Energy](#) створив мобільну електростанцію, яка перетворює гравітацію в електроенергію незалежно від погоди, місця розташування і працює цілодобово навіть під землею

Найближчим часом Vacuum Gravity Energy планує випустити демо-версію станції в натуральну величину, потужністю 10 кВт для реального середовища на рівні TRL 5 – 6 ([InfoScienceBot](#)).

Після закінчення війни в Україні залишилася велика кількість зруйнованої інфраструктури, включно з лініями електропостачання. Технологія Vacuum Gravity Energy на 100% екологічно чиста і може допомогти Україні відновити зруйновану інфраструктуру за доступною ціною.

[Детальніше](#)

03.09.2022

Чеботарьов К.

Революція чистого палива. Вчені знайшли спосіб перетворювати воду на водень – як це врятує планету

Вчені Каліфорнійського університету розробили новий спосіб отримання чистого водню, для виробництва якого не потрібне викопне паливо ([nv.ua](#)).

[Детальніше](#)

27.09.2022

By Caterina Tani

European Commission approves €28B for US-led clean energy projects

Європейська Комісія схвалила виділення 28 млрд євро на проекти чистої енергії під керівництвом США ([ScienceBusiness](#)).



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

[Детальніше](#)

22.09.2022

By Caterina Tani

Commission approves €5.2B in state aid for hydrogen technologies

Європейська Комісія схвалила до 5,2 млрд євро державної допомоги для водневого проекту Hy2Use в рамках підтримки розвитку низьковуглецевої водневої економіки та зменшення залежності від російського природного газу ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

13.09.2022

By Ian Mundell

The Ecosystem: Europe sets its sights increasing uptake of new types of renewable energy

Екосистема: Європа націлена на збільшення використання нових видів відновлюваної енергії ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

21.09.2022

WIE ÖSTERREICH BIS 2040 KLIMANEUTRAL WERDEN KANN

Як Австрія може стати кліматично нейтральною до 2040 року: пояснює експерт зі сталого розвитку, член Молодої академії Австрійської академії наук Йоганнес Шмідт ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).



Джерело: <https://www.oeaw.ac.at/>

[Читати](#)

22.09.2022

Wasserstoff im norddeutschen Energiesystem – neues Web-Dossier informiert über Möglichkeiten der Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff

Водень в енергетичній системі Північної Німеччини – нове веб-досьє містить інформацію про можливості виробництва, зберігання та використання водню. Мультимедійне досьє склали члени Академії наук у Гамбурзі ([Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg](https://www.awhamburg.de/)).



Інтерактивна наукова графіка на стартовій сторінці досьє в жартівливій формі запрошує вас вирушити у подорож, присвячену відкриттю теми водню.

Джерело: <https://www.awhamburg.de/>

[Детальніше](#)

Науково-організаційні заходи

16.09.2022

Висновки перших двох вебінарів від COST

Відбувся другий із серії вебінарів, спеціально організованих для НФДУ Організацією європейського співробітництва у галузі науки і технологій (COST) ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Презентація до вебінару «Open Call and Evaluation System training»](#)

Докладніше див. додаток

Додаток

16.09.2022

Висновки перших двох вебінарів від COST

Вчора (15 вересня – Ред.) відбувся другий із серії вебінарів, спеціально організованих для НФДУ Організацією європейського співробітництва у галузі науки і технологій (COST) ([Національний фонд досліджень України](#)).

Нагадаємо, що у березні цього року, після ряду консультацій та перемовин із колегами з Організації, до яких було зокрема залучено представників НФДУ, Україна приєдналася до сім'ї COST. Це стало великим кроком вперед та поштовхом до початку співпраці між установами.

Перший із серії вебінарів для НФДУ «Open Call and Evaluation System training», який провели представники Організації Естель Емеріо та Розелла Маглі, відбувся 13 вересня. На заході детально розглядалися процеси подання, оцінювання, відбору та затвердження заявок, та як працює Організація загалом.

Колеги з COST не просто поділились з нами інформацією в live-форматі, а ще й люб'язно погодились надати нам презентаційні матеріали, щоб з ними могли ознайомитись усі, хто не мав змоги приєднатись до заходу та, що є вкрай важливо, доступ до їхньої бази експертів. Матеріали можна знайти нижче.

[Презентація до вебінару «Open Call and Evaluation System training»](#)

Другий захід «How to present your research with impact», що відбувся вчора, був організований спеціально для грантоотримувачів та співробітників Фонду. Тренінг проходив в інтерактивному форматі, тому всі учасники були активно залучені.

Спікером на заході став Ганс Ван де Ватер – автор чисельних праць та співзасновник компанії The Floor is Yours, що працює під гаслом «життя надто коротке для поганих презентацій». Компанія вже навчила тисячі дослідників технікам, необхідним для підготовки та проведення ефективних презентацій, серед яких тепер і ми. Спираючись на власний багатий досвід, Ганс дав корисні поради та підказки, спрямовані на те, щоб досягти успіху в аудиторії, і запропонував рішення всіх можливих проблем з презентацією своїх проєктів. Учасники заходу дізнались, як утримувати увагу аудиторії, досягти бажаних результатів, а також побачили низку класичних прикладів поганих презентацій, щоб відразу зрозуміти, якими не мають бути виступи.

Фонд висловлює щиро вдячність Організації європейського співробітництва у галузі науки і технологій COST за проведені заходи, що є такими важливими для українських дослідників зараз, в умовах війни, а також очікуємо на подальшу плідну співпрацю!

(вгору)

02.09.2022

Ольга Полоцька взяла участь у зустрічі членів європейської організації філантропів Philea

Неформальна зустріч членів європейської організації філантропів Philea була присвячена Україні, а саме впливу війни на дослідницький сектор, вразливість і потреби дослідників у цей критичний час. Виконавча директорка Фонду О. Полоцька взяла участь у зустрічі та приєдналась до обговорень заходів щодо підтримки українських дослідників під час війни ([Національний фонд досліджень України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

02.09.2022

Ольга Полоцька взяла участь у зустрічі членів європейської організації філантропів Philea

Сьогодні (2 вересня – Ред.) відбулась неформальна зустріч членів європейської організації філантропів Philea. На цей раз вона була присвячена Україні, а саме впливу війни на дослідницький сектор, вразливість і потреби дослідників у цей критичний час. Виконавча директорка Фонду Ольга Полоцька взяла участь у зустрічі та приєдналась до обговорень заходів щодо підтримки українських дослідників під час війни ([Національний фонд досліджень України](#)).

З самого початку війни в Україні Philea організовує ряд ініціатив підтримки, включаючи такі щотижневі зустрічі. Їх проводять спеціально для того, щоб допомогти членам організації краще зрозуміти, якої саме підтримки потребує українська спільнота. Такі сесії зазвичай відвідують представники приблизно 50 фондів з усієї Європи. З переліком членів організації можете ознайомитись за посиланням: <https://philea.eu/membership/our-members/>.

Крім того, наразі Philea створили платформу «Філантропія для України»: <https://www.philanthropyforukraine.eu/>. Цей портал об'єднує найактуальніші ініціативи та закликає до пожертвувань від європейського сектору філантропії та неурядової спільноти в Україні та сусідніх країнах.

(вгору)

17.09.2022

Захистити духовні надбання під час криз

У Відні в Австрійській національній бібліотеці відбулася Літня школа безпеки колекцій Консорціуму європейських дослідницьких бібліотек. Команда з України розповіла колегам з інших країн, як українські бібліотекарі продовжують працювати над збереженням культурної спадщини під час бойових дій ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Докладніше див. додаток

17.09.2022**Захистити духовні надбання під час криз**

Наслідки будь-яких військових дій у всі часи були значними, до фізичних втрат та руйнувань населених пунктів додавались і втрати духовні, руйнації безцінної культурної спадщини. Її сучасні реалії, на жаль, не є винятком ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

У Відні в [Австрійській національній бібліотеці](#) (Österreichische Nationalbibliothek, Bildarchiv und Grafiksammlung) 7–9 вересня цього року відбулася Літня школа безпеки колекцій Консорціуму європейських дослідницьких бібліотек (Collection Security Summer School 2022 Consortium of European Research Libraries). І наші колеги, бібліотекарі з різних регіонів України – Ірина Бірюкова (ОННБУ), Наталія Петренко (ХДНБ імені В. Г. Короленка), Оксана Зінько (ЛННБУ імені В. Стефаника), Тетяна Чорна (Наукова бібліотека НаУКМА) і [Людмила Деменко](#) (НБУВ) – долучилися до навчання.

Тема Літньої школи 2022 CERL – «Колекції під час кризи». Тож лекції й дискусії були присвячені саме дослідженням безпеки колекцій будь-якого розміру в умовах економічних та кліматичних змін, політичних конфліктів, тероризму, довготривалої пандемії. За останні роки ми стали свідками багатьох несприятливих чинників, які мали глибокий вплив на колекції та бібліотеки/архіви. Все більше й більше установ усвідомлюють, що вони повинні бути готовими діяти в надзвичайних ситуаціях, як з точки зору протидії, так і організаційної адаптації, а саме: у випадках екстреного переміщення колекцій, евакуації читальних залів, підвищення загальної пильності чи просто підвищення обізнаності персоналу.

Організатори (Jacqueline Lambert – Chairman CERL SWG-KBR Belgium, Marian Lefferts – Executive Manager CERL) і робоча група Літньої школи 2022 CERL підготували низку презентацій щоденних передових практик, які можуть допомогти запобігти чи пом'якшити негативні чинники в певній кризовій ситуації. Це, зокрема, «Про мережу безпеки CERL» (Jacqueline Lambert – Chairman CERL SWG-KBR Belgium), «Переміщення колекцій у надзвичайній ситуації або запропоноване/вимушене переміщення» (Foekje Boersma – KB Netherlands, Anna Magdalena Lindskog Midtgaard – Royal Library of Denmark, Nijolė Klingaitė Dasevičienė – Vilnius University Library), «Криза в читальних залах» (Nina Korbu – National Library of Norway, Ingeborg Formann – ÖNB, Wolfgang-Valentin Ikas – Bayerische Staatsbibliothek, Jarle Rui Aadna – Royal Library of Denmark), «Бібліотеки та колекції під час кліматичної кризи» (Brian O'Donnell – National Library of Ireland, Foekje Boersma – KB Netherlands), «Криза впевненості, наслідки внутрішньої крадіжки» (Greger Bergvall – Royal Library of Sweden). Під час дискусій учасники активно розповідали про кризові ситуації у своїх організаціях і шляхи їх вирішення.

Додали надзвичайних вражень і відвідування Августинського читального залу, фондосховищ (шлях книг від сховища до читальної зали) та інших зон ÖNB, а також міської бібліотеки Відня. Під час практичного застосування отриманих порад учасники школи брали участь у картковій грі «Інструменти» – окремими групами вони мали можливість розробити власний сценарій виходу з однієї з кризових ситуацій.

Команда з України розповідала колегам з інших країн, як українські бібліотекарі продовжують працювати над збереженням культурної спадщини під час бойових дій, що відбуваються на українській землі. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського уже переживала окупацію фондів і цінностей у часи Другої світової війни, як і низка інших закладів культури. Але кожен досвід має бути адаптований до умов сьогодення. Тож, оскільки наші колекції є частиною європейського культурного надбання, ми маємо вивчити і розробити найкращі способи і практику їх збереження.

Варто зазначити також, що цієї весни в Австрійській національній бібліотеці стартував проект «Українська книжкова полицка», який сприятиме розширенню кількості українських книг у закладі.

(вгору)

13.09.2022

Розпочала роботу польсько-українська школа «Polish-Ukrainian Summer Camp for Young Scientists»

Реалізація проекту стала можливою завдяки спільній організації Ради молодих учених при МОН, Польській асоціації аспірантів, Польській академії наук, Варшавському університету природничих наук, Варшавській школі економіки, Польській національній академії академічних обмінів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

13.09.2022

Розпочала роботу польсько-українська школа «Polish-Ukrainian Summer Camp for Young Scientists»

12 вересня 2022 року у Варшаві (Республіка Польща), розпочалася польсько-українська школа «Polish-Ukrainian Summer Camp for Young Scientists» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

«Вдячний українським та польським ученим, що, попри воєнний стан в Україні, ви робите важливі кроки для розвитку науки та інновацій. Реалізація спільних проєктів дозволить інтегрувати українську науку до європейського дослідницького простору в контексті освітньої діяльності. Також упевнений, що результати науки стануть важливими кроками до швидшого

відновлення та розвитку економіки України», – зазначив Міністр освіти і науки України Сергій Шкарлет.

Для участі в школі обрано 33 українських молодих учених, які протягом тижня матимуть змогу попрацювати з польськими колегами.

Реалізація проєкту стала можливою завдяки спільній організації Ради молодих учених при МОН, Польській асоціації аспірантів (KRD Polish Association of Doctoral Candidates), Польській академії наук (PAN Polish Academy of Sciences), Варшавському університету природничих наук SGGW (SGGW Warsaw University of Life Sciences, Варшавській школі економіки «SGH (SGH Warsaw School of Economics)», Польській національній академії академічних обмінів (NAWA Polish National Agency for Academic Exchange).

(вгору)

15.09.2022

Брайлян Є.

В АрміяInform обговорили радіаційну безпеку Сил оборони України

15 вересня в пресцентрі Інформагентства АрміяInform відбувся круглий стіл «Випромінювання російської агресії: як убезпечитися від радіації, і чому йод і дозиметр потрібні не кожному?» ([АрміяInform](#)).

Науковці та військові обговорили такі питання: чим є радіація; як радіація впливає на людей та довкілля; готовність Збройних Сил України до радіаційних загроз; наслідки російської окупації Чорнобиля; сценарії розвитку подій на Запорізькій атомній електростанції.

Докладніше див. додаток

Додаток

15.09.2022

Брайлян Є.

В АрміяInform обговорили радіаційну безпеку Сил оборони України

...15 вересня, в пресцентрі Інформагентства АрміяInform відбувся круглий стіл «Випромінювання російської агресії: як убезпечитися від радіації, і чому йод і дозиметр потрібні не кожному?» ([АрміяInform](#)).

У дискусії взяли участь:

— начальник наукового відділу Чорнобильського біосферного заповідника Денис Вишневський,

— заступник директора з наукових питань Інституту проблем безпеки АЕС НАН України старший лейтенант ТрО ЗСУ Сергій Паскевич,

— старша наукова співробітниця Інституту проблем безпеки АЕС НАН України Олена Паренюк,

— заступник начальника управління радіаційного, хімічного, біологічного захисту Командування Сил Підтримки ЗСУ, начальник відділу

підготовки військових частин (підрозділів) РХБ захисту полковник Сергій Пахомов,

— кандидатка біологічних наук, засновниця науково-популярного блогу ChornobylInsight Катерина Шаванова.

Військові та науковці обговорили такі питання:

- чим є радіація,
- як радіація впливає на людей та довкілля,
- готовність Збройних Сил України до радіаційних загроз,
- наслідки російської окупації Чорнобиля,
- сценарії розвитку подій на Запорізькій атомній електростанції.

Сьогодні в Україні вперше відзначають День вшанування військ РХБЗ (Війська радіаційного, хімічного та біологічного захисту. — Ред.), які є у кожному з видів ЗСУ, а також окремо у Головному управлінні оперативного забезпечення.

За умов ядерного шантажу росії не лише України чи Європи, а й усього світу тема радіаційної безпеки українських військових є надважливою.

Тему радіації було висвітлено з різних боків — як науковців, які популяризують серед масової аудиторії ці питання, так і військових, які працюють над тим, аби убезпечити нас із вами від потенційних загроз на лінії зіткнення.

Досить важливий меседж круглого столу — варто розповідати про основні, базові речі. Знаючи ключові моменти щодо того, як варто поводитися в разі ядерної катастрофи, не лише українські військові, а й населення загалом зможуть адекватно реагувати за умов потенційних загроз.

Чому не потрібен йодистий калій?

Якими сучасними технічними засобами вимірюють радіацію?

Як сильно були опромінені російські окупанти після того, як покинули Чорнобиль?

Як убезпечують себе від радіації Сили оборони України?

Ситуація на ЗАЕС в умовах російської окупації, наслідки повної зупинки реакторів та роль у цьому МАГАТЕ.

Відповіді на ці та багато інших важливих запитань читачі зможуть дізнатися в наступних матеріалах про круглий стіл щодо радіаційної безпеки ЗСУ.

Сгор Браїлян, *кореспондент АрміяInform*
(вгору)

04.09.2022

Дослідники з України вибороли 4 золоті, 3 срібні та 3 бронзові медалі на міжнародному конкурсі інноваційних винаходів

На щорічному Міжнародному конкурсі інноваційних винаходів «iCAN», що проходив у Канаді, 10 вчених з України вибороли 4 золоті, 3 срібні та 3 бронзові медалі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

04.09.2022

Дослідники з України вибороли 4 золоті, 3 срібні та 3 бронзові медалі на міжнародному конкурсі інноваційних винаходів

На щорічному Міжнародному конкурсі інноваційних винаходів «iCAN», що проходив у Канаді, 10 вчених з України вибороли 4 золоті, 3 срібні та 3 бронзові медалі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

У змаганні взяли участь 608 науковців з 61 країни світу.

Дніпрянка Варвара Хімчик представила дослідження прісноводних медуз та виборола срібло.

«Експеримент проводила з науковим керівником у декілька етапів. Під час експедиції на Дніпровському водосховищі відібрали 50 медуз. Ретельно вивчили особливості їхнього розмноження. Таке дослідження в Україні провели вперше», – розповіла Варвара.

Розробка допоможе прогнозувати поширення медуз водоймами по всій Європі, пояснила дівчина.

(вгору)

06.09.2022

Київська МАН вітає переможців міжнародного фестивалю I-FEST²

Вихованці Київської МАН вибороли 8 медалей на Міжнародному фестивалі інженерної науки та технологій у Тунісі I-FEST² (International Festival of Engineering Science and Technology in Tunisia «I-FEST») ([Київська Мала академія наук](#)).



Джерело: <https://kman.org.ua/>

[Детальніше](#)

08.09.2022

Шлях в науку

Відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН розпочинає цикл зустрічей «Шлях в науку» ([Київська Мала академія наук](#)).



Джерело: <https://kman.org.ua/>

08.09.2022

Шлях в науку

Відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН розпочинає цикл зустрічей «Шлях в науку» ([Київська Мала академія наук](#)).

Ми будемо зустрічатись із молодими науковцями, поважними вченими – представниками академічної науки, просвітниками та волонтерами, фахівцями у суспільній, політичній, культурній царині. Запрошуватимемо всіх, хто небайдужий, хто впливає та дотичний до формування цілісної системи підтримки дітей та молоді.

А почали ми навчально-практичним заняттям «Успіх: бажання vs можливість». Враховуючи те, що наші вихованці навчаються і в першу, і в другу зміни, відповідно і заняття відбувалися за узгодженістю.

Акцентуємо, що наше відділення ставить собі за мету передусім сприяти розвиткові творчої складової особистості, яка породжує інновації. Наші вихованці однозначно різняться від однолітків, вони – вдумливі, «глибокі», мають серйозний background (як в знаннях, так і в особистому досвіді), вони «спрагли» до пошуку/пізнання.

А ще ми всі бажаємо досягти успіху! Приєднуйтеся, з нами цікаво! Давайте разом створювати можливості!

(вгору)

27.09.2022

Відбулася II Міжнародна науково-практична конференція «Нанооб'єкти і наноструктурування»

Захід відбувся 26 вересня у Львівському національному університеті імені Івана Франка. Організаторами виступили хімічний факультет Львівського університету, НАН України та Наукове товариство імені Шевченка ([Львівський національний університет імені Івана Франка](#)).

Участь у науковому заході взяли вчені не лише з різних регіонів України, але й дослідники з Польщі, Німеччини, Словаччини, Угорщини, Фінляндії та США.

[Детальніше](#)

13.09.2022

В Університеті відбулася Міжнародна конференція «Культурна спадщина: інноваційні підходи та сталий розвиток»

9–10 вересня у Національному університеті «Львівська політехніка» відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Культурна спадщина: інноваційні підходи та сталий розвиток». Конференція проходила в рамках Днів європейської спадщини у Львові ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Учасники з України представляли низку навчальних, наукових та музейних інституцій нашої держави, зокрема Національну академію керівних кадрів культури і мистецтв, Національну бібліотеку України імені В.І. Вернадського, Київський національний університет культури і мистецтв, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Педагогічний музей України.

[Детальніше](#)

21.09.2022

В Ужгороді стартувала ювілейна наукова конференція з нагоди 30-річчя Інституту електронної фізики

21 вересня в Ужгороді стартувала кількаденна ювілейна наукова конференція з нагоди 30-річчя Інституту електронної фізики НАН України. Онлайн до привітань доєдналися Президент НАН України А. Загородний та голова Західного наукового центру НАН України З. Назарчук ([Закарпаття онлайн](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

21.09.2022

В Ужгороді стартувала ювілейна наукова конференція з нагоди 30-річчя Інституту електронної фізики

Сьогодні (21 вересня – Ред.) в Ужгороді стартувала кількаденна ювілейна наукова конференція з нагоди 30-річчя Інституту електронної фізики – наукової установи Національної академії наук України.

Серед тем, які обговорюють – спектроскопія атомів та молекул, нелінійна оптика, лазерна фізика, фізика парних зіткнень електронів, атомів, іонів, молекул і фотонів, низькоенергетична ядерна фізика, технології отримання, оброблення та застосування макроскопічних і мезоскопічних кристалів, плівок та склоподібних матеріалів та інші.

Від Ужгородського міського голови Богдана Андрієва колектив науковців привітав його заступник Василь Гомонай, відзначив здобутки у дослідженнях із фізики та суміжних наук, побажав подальших вагомих здобутків і вручив грамоти Ужгородської міської ради працівникам Інституту електронної фізики, якими нагородили Людмилу Світличну, Олександра

Гомоная, Миколу Бирова, Івана Чичуру, Галину Тамаровську, Івана Куштана, Петра Назаренка, Василя Бавола, Ганну Гецька, Василя Чуму.

Онлайн до привітань доєдналися Президент Національної Академії наук України Анатолій Загородний, голова Західного наукового центру Національної академії наук України Зіновій Назарчук.

Наголошувалося, що історія Інституту веде початок ще з 1981 року, коли було створено Ужгородське відділення Інституту ядерних досліджень АН УРСР, яке об'єднало фахівців з атомної фізики та фізичної електроніки, його першим керівником був доктор фізико-математичних наук, професор Іван Запісочний. Згодом науковий заклад очолив академік Національної академії наук України Отто Шпеник, іменем якого нещодавно названо одну з вулиць обласного центру Закарпаття. Упродовж останніх 5 років колектив, який має наукові здобутки світового рівня, очолює Ганна Гомонай.

Вітали працівників Інституту електронної фізики та вручали грамоти, подарунки також голова Закарпатської обласної ради Володимир Чубірко, директорка департаменту освіти і науки, молоді і спорту Закарпатської ОВА Мар'яна Марусинець.

(вгору)

26.09.2022

XV українсько-польські зустрічі «Війна: нові виклики, загрози та можливості»

У м. Яремче відбулися XV українсько-польські зустрічі. Це – єдиний в Україні регулярний науковий форум, який вже 15 рік поспіль збирає разом для обміну думками українських і польських експертів, дипломатів та науковців ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Директор Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України, член-кореспондент НАНУ О. Рафальський, який виступив з промовою, зазначив, що за 15 років українсько-польські зустрічі у м. Яремче заклали фундамент для тісної та взаємовигідної наукової співпраці.

Докладніше див. додаток

Додаток

26.09.2022

XV УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКІ ЗУСТРІЧІ „ВІЙНА: НОВІ ВИКЛИКИ, ЗАГРОЗИ ТА МОЖЛИВОСТІ”

22–23 вересня 2022 р. у м. Яремче відбулися XV українсько-польські зустрічі. Це – єдиний в Україні регулярний науковий форум, який вже 15 рік поспіль збирає разом для обміну думками українських і польських експертів,

дипломатів та науковців ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Цьогорічна тема спілкування: «Україна та Республіка Польща в умовах критичної глобальної турбулентності: нові виклики, загрози та можливості». Організаторами Форуму виступили Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Студії східноєвропейських досліджень Варшавського університету, Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України.

Директор Інституту, член-кореспондент НАН України Олег Рафальський, який виступив з промовою, зазначив, що за 15 років українсько-польські зустрічі у м. Яремче заклали фундамент для тісної та взаємовигідної наукової співпраці. Він також нагадав, що цього року виповнилось 30 років з дня підписання Договору про добросусідство, дружні відносини та співробітництво між Польщею та Україною. Отже, ще з початку 1990-х рр. ніхто – ні у Варшаві, ні у Києві – не мав сумнівів, що єдино правильний шлях для Польщі та України – це стратегічне партнерство обох країн. Тому Польща першою у світі визнала незалежність України, виявивши солідарність з державою, яка тільки починала свій шлях до свободи та демократії. Польща першою простягнула руку допомоги від початку повномасштабної війни Росії проти України.

Говорячи про перспективи двосторонніх українсько-польських відносин, Олег Рафальський зазначив, що вони ще тривалий час детерминуватимуться російською воєнною агресією. Оскільки у своїй зовнішній політиці Росія мислить категоріями ХХ століття, коли міць країни визначається територією, природними ресурсами і зброєю, а не соціальним капіталом і технологіями, що характерно для розвинених демократій, метою цієї війни є не тільки підпорядкування тих країн, які колись належали до Радянського Союзу, скільки формування зони впливу, завдяки якій і буде сформована та сама міць Росії як аргумент для незахідного світу задля так званого «розвороту на Схід», говорячи мовою російських ідеологів. Тому, як не прикро, це звучить, відмітив Олег Рафальський, і Україна, і Польща, в даному випадку, для Росії є інструментом посилення власного впливу у світі, у тій ілюзорній системі світопорядку, який Росія задумала сформуванню. Тобто свідоме формування того, що знову ж таки російські ідеологи називають „антиросією” є нічим іншим як аргументом для внутрішнього вжитку – для російського населення, з метою його мобілізації на тривалу і затяжну війну, метою якої є переформатування усєї системи міжнародних відносин. Відтак цей цивілізаційний конфлікт матиме довготривалі наслідки, а також вимагатиме подальшого згуртування українсько-польських зусиль задля протистояння Росії та задля повоєнного відновлення України...

(вгору)

01.09.2022

Конкурс для бібліотек України «Мислити як громадянин»

Про значення й роль українських бібліотек для успішного розвитку суспільства, про ініційований директором Наукової бібліотеки імені Михайла Максимовича конкурс для бібліотекарів, а також про низку інших важливих аспектів розвитку громадянського суспільства йшлося під час зустрічі-презентації в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([Інформаційно-обчислювальний центр КНУ імені Тараса Шевченка](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

01.09.2022

Конкурс для бібліотек України «Мислити як громадянин»

Про значення й роль українських бібліотек для успішного розвитку суспільства, про ініційований директором Наукової бібліотеки імені Михайла Максимовича конкурс для бібліотекарів, а також про низку інших важливих аспектів розвитку громадянського суспільства йшлося під час зустрічі-презентації в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([Інформаційно-обчислювальний центр КНУ імені Тараса Шевченка](#)).

Подія відбулася **1 вересня 2022 року** в головному навчальному корпусі КНУ. На зустріч із видатним естонським мислителем **Юло Вооглайдом** прибули представники адміністрації КНУ імені Тараса Шевченка, співробітники Наукової бібліотеки імені Михайла Максимовича, засновники фонду й ГО «Родовід», випускники Університету й члени Української бібліотечної асоціації.

Випускник філософського факультету КНУ, засновник фонду й ГО «Родовід», меценат і філософ **Ігор Дідковський** представив присутнім українського гостя **Юло Вооглайда**, який є «одним із фундаторів незалежності Естонії, почесним професором Тартуського університету й автором книги «Мислити як громадянин».

Потому до слова було запрошено директора Наукової бібліотеки імені Михайла Максимовича, який виступив ініціатором конкурсу за мотивами презентованого видання естонського автора. **Олег Сербін** оприлюднив ключову інформацію про засади й перебіг [Конкурсу для бібліотекарів України «Мислити як громадянин»](#) і наголосив: «*понад 300 українських бібліотек уже найближчим часом зможуть цілком безоплатно поповнити свої книгозбірні такою цінною й важливою працею*». За словами керівника університетської бібліотеки, заповнити [реєстраційну форму](#) для участі в конкурсі буде можливо впродовж **1–30 вересня 2022 року**. Після отримання всіх реєстрацій організатори оберуть конкурсантів-переможців,

зусилля яких і буде винагороджено примірником праці **Юло Вооглайда** «Мислити як громадянин».

Ректор **Володимир Бугров** висловив від імені колективу Університету щиру подяку естонському народові за безпрецедентну підтримку українського народу в новітній війні із росією. Очільник Університету висловив сподівання, що книга **Юло Вооглайда** користуватиметься в Україні неймовірною популярністю. Міркуваннями щодо важливої суспільної ролі презентованого видання поділилася й **Оксана Бруй**, президентка Української бібліотечної асоціації. *Оксана Миколаївна* відзначила: «Важливо, щоб жителі України мали безкоштовний доступ до книги такої ваги й значення. Сподіваюся, що ця праця стимулюватиме всіх нас і зможе вказати українцям коротші й оптимальніші шляхи для вдосконалення нашої країни».

Наприкінці зустрічі-презентації відбувся обмін символічними подарунками: **Юло Вооглайд** підписав для *Володимира Бугрова* й *Оксани Бруй* примірники своєї книги, натомість сам автор – одержав ошатно виданий «Кобзар» *Тараса Шевченка* й пам'ятний сувенір із університетською символікою. Ректор закликав закордонного гостя «частіше згадувати про українських друзів і приїздити в Україну!»

(вгору)

Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки

05.09.2022

Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає

Мета «Цифрової Європи» – пришвидшити відновлення економіки та цифрову трансформацію. Участь у Програмі наблизить Україну до Єдиного цифрового ринку ЄС ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).



Джерело: <https://rpi.ua/>

Докладніше див. додаток

Додаток

05.09.2022

Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає

Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа» до 2027 року. Вона надає фінансування для цифровізації країн Європи за різними напрямками ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).

Мета «Цифрової Європи» – пришвидшити відновлення економіки та цифрову трансформацію. Участь у Програмі наблизить Україну до Єдиного цифрового ринку ЄС.

Загальний фонд Програми «Цифрова Європа» становить 7,5 млрд євро. На фінансування проєктів за вказаними та доступними для України напрямками Програми передбачено близько 6 млрд євро. Їх виділятимуть протягом 7 років.

Всього для України доступно чотири основні напрями, у яких можна отримати фінансування:

- Високопродуктивний комп'ютинг – 2,2 млрд євро. Сюди можуть податися проєкти, які обчислюють великі масиви даних для рішень у сфері економіки, охорони здоров'я або оборонної промисловості.
- Штучний інтелект, дані та хмарні послуги — 2,1 млрд євро. Сюди можуть податися проєкти, які створюють продукти на базі штучного інтелекту для полегшення роботи підприємств, держадміністрацій або дослідницьких установ.

- Цифрові навички – 580 млн євро. Сюди можуть податися проекти, які створюють можливості для набуття нових навичок у сфері ІТ.
- Використання цифрових технологій в економіці та суспільстві – 1,1 млрд євро. Сюди можуть податися проекти, які впроваджують цифровізацію у бізнесі або у сфері електронного урядування, охорони здоров'я, навколишнього середовища, освіти та культури, технологій Smart City.
- Кібербезпека (напрямок закритий для держав не членів ЄС).

Участь країн у Програмі передбачає сплату внесків. Але ЄС звільнив Україну від їх сплати у 2021-2022 роках та надав знижку 95% на фінансові внески протягом 2023-2027 років.

Восени на сайті [Digital Europe](#) будуть доступні робочі програми, конкурсні пропозиції та деталі, як подати заявки на участь у програмі. Більше деталей про фінансування у межах програми можна дізнатися [тут](#).

(вгору)

08.09.2022

The EIC stands with Ukraine: Strong proposals received to support the Ukrainian innovation community and new Ukraine-based EIC ambassador appointed

Європейська інноваційна рада (EIC) підтримує Україну: отримано серйозні пропозиції щодо підтримки української інноваційної спільноти та призначено нового українського посла EIC ([European Innovation Council](#)).

[Детальніше](#)

14.09.2022

У Варшаві відкрився коворкінг для українських стартапів – Polish-Ukrainian startup bridge (PUSB)

Це можливість зустрітися із засновниками українських стартап-проектів, представниками польських фондів Венчурного Капіталу та інституціями бізнес-середовища з Польщі та України в одному місці, обмінятися досвідом та знайти нові форми польсько-української співпраці у сфері інноваційних проектів ([Info Science Bot](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

14.09.2022

У Варшаві відкрився коворкінг для українських стартапів – Polish-Ukrainian startup bridge (PUSB)

Це чудова можливість зустрітися із засновниками українських стартап-проектів, представниками польських фондів Венчурного Капіталу та інституціями бізнес-середовища з Польщі та України в одному місці, обмінятися досвідом та знайти нові форми польсько-української співпраці у сфері інноваційних проектів ([Info Science Bot](#)).

Коворкінгом PUSB можуть користуватись стартапи, які відповідають таким умовам:

- Це громадяни України, які до 24 лютого запустили розробку власних продуктів та/або послуги з високим технологічним потенціалом.

- Ведуть бізнес або шукають можливості для розширення своєї діяльності на території Польщі та Європейського Союзу.

- Їхній стартап офіційно зареєстрований не довше 60 місяців (може бути різна форма реєстрації ФОП чи ТОВ).

☞ Реєстрація: <https://www.startupbridge.eu/>

(вгору)

20.09.2022

В США оголосили про створення фонду, що планує залучити \$50 млн для підтримки українських стартапів

Нещодавно венчурна компанія ff Venture Capital (ffVC), що фінансує стартапи на ранніх стадіях, запустила ff Blue & Yellow Heritage Fund – перший американський венчурний фонд виключно для українських проектів ([InfoScienceBot](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

20.09.2022

В США оголосили про створення фонду, що планує залучити \$50 млн для підтримки українських стартапів

Нещодавно венчурна компанія ff Venture Capital (ffVC), що фінансує стартапи на ранніх стадіях, запустила ff Blue & Yellow Heritage Fund – перший американський венчурний фонд виключно для українських проектів ([InfoScienceBot](#)).

Завдяки підписаному меморандуму з українським урядом та доступу до розгалуженої мережі українських підприємців ffVC, фонд підтримуватиме українські стартапи, які зіткнулися з безпрецедентними викликами, пов'язаними з російським вторгненням, а також сприятиме розвитку проривних технологій у новому інноваційному хабі 🚀

Наразі фонд збирає \$30 млн від провідних інвесторів (мета — залучити \$50 млн), які будуть спрямовані на розвиток українських стартапів таких сфер:

- технології та ІІІ
- автоматизація виробництва
- робототехніка
- кібербезпека та оборона
- енергетика
- зв'язок
- транспорт та логістика
- охорона здоров'я.

Детальніше: <https://ffvc.com/ukraine/>
(вгору)

15.09.2022

Остролуцька Л.

Платформа повоєнної інноваційної трансформації України

В НТУУ «Київський політехнічний університет імені Ігоря Сікорського» створили проектну пропозицію щодо Платформи повоєнної інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна» ([Світ](#)).

У чому полягає ця проектна пропозиція, чому університет готовий узяти на себе таку надвідповідальну роль як ініціатор та науково-технічний координатор інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна», розпитуємо ректора Київської політехніки, академіка НАН України, наукового керівника SCU М. Згуровського.

Докладніше див. додаток

Додаток

15.09.2022

Платформа повоєнної інноваційної трансформації України

Головним викликом для України нині й після війни є трансформація її економіки, обороноздатності та безпеки ([Світ](#)).

Знищуючи наші підприємства й інфраструктуру, руйнуючи житлові масиви, освітні й наукові заклади, ворог сподівався назавжди закрити для нас можливість стати врівень з розвинутими країнами Європи і світу. Не вийде! Переможемо у війні — переможемо й у відновленні країни.

У цьому переконані ми й переконана міжнародна спільнота. На конференції в Лугано, де прем'єр-міністр України Денис Шмигаль озвучив План відновлення та розвитку України в 750 млрд доларів, представники понад 40 країн і близько 20 міжнародних організацій визначили План відновлення та розвитку основним рамковим документом, що задає напрям процесу відновлення.

Рамковий — отже він має бути наповнений конкретними програмами, проектами, ініціативами, прив'язаними до бюджетів, наукових і промислових

об'єктів, географічних місць, виконавців. Вся Україна має стати величезним інноваційним проєктом. У багатьох колективах і організаціях, розуміючи необхідність і перспективу цього, працюють над проєктами майбутнього.

В НТУУ «Київський політехнічний університет імені Ігоря Сікорського» пішли далі й створили проєктну пропозицію щодо Платформи повоєнної інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна».

У чому полягає ця проєктна пропозиція, чому університет готовий узяти на себе таку надвідповідальну роль як ініціатор та науково-технічний координатор інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна», розпитуємо ректора Київської політехніки, академіка НАН України, наукового керівника SCU **Михайла ЗГУРОВСЬКОГО**.

— Як з'явилася ідея? І чому саме навколо університету ви пропонуєте об'єднати потужні інноваційні сили для критично важливої для майбутнього країни справи?

— Перед нашою країною уже зараз, а тим більше після війни, постане надзвичайно складна і масштабна робота. Ми розуміємо, що Україна вже ніколи не буде такою, якою була раніше. Значною мірою зруйнована важка, гірничодобувна, хімічна промисловість, авіаційний комплекс, підприємства космічної галузі. Відновити економіку попередніх десятиліть неможливо, і в тому здебільшого й немає потреби: вона будувалася в інший час, іншими ресурсами й за іншими технологіями. В післявоєнній Україні економіка буде іншою. Якою? Насамперед не сировинною, не низькотехнологічною. Якщо вона залишиться такою, якою була раніше з 3-5% високотехнологічного експорту, України не буде, вона не зможе себе ані утримати, ані захистити. Адже зовнішній світ не буде нам нескінченно допомагати. Ми самі повинні будемо себе утримувати, захищати й розвиватись. Для цього має бути створена інша економіка на сучасних високотехнологічних і безпекових засадах.

І те, що університет, зокрема технічний, стає центром новітніх ідей, передових технологій, притягальною силою для інноваторів, — не є щось нове у світі. Можемо назвати чимало прикладів у різних нині розвинутих країнах.

Наш університет давно долучився до розвитку інноваційної складової у державі. Початок цій участі поклав у 2006 році Закон України про «Науковий парк «Київська політехніка», започаткований за моделями кращих інноваційних середовищ Північної Америки, Європи, Японії. За останні 16 років він перетворився на розгалужене інноваційне середовище, яке охопило понад 20 регіонів України й започаткувало свої партнерські осередки в США, Ізраїлі, Китаї, Польщі, Азербайджані. З 2012 року в КПІ проводиться щорічний Міжнародний фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge». За час, що пройшов від першого фестивалю, винахідники України спільно з інвесторами вивели на ринки понад 160 проривних стартапів зі значним соціальним і економічним ефектом. Серед них два дослідницьких

наносупутники, виведені в космос у 2013 і 2017 роках, безпілотні літальні апарати «Spectator», які поставлені на озброєння і нині захищають державу, завод з очищення шахтних вод на основі технологій зворотного осмосу і багато інших. Нинішнього року, в кінці жовтня, відбудеться вже 11-й фестиваль. Він буде присвячений саме післявоєнній інноваційній трансформації України.

Задля поширення культури інноваційного підприємництва з 2016 року створюється мережа стартап-шкіл в інших університетах країни під егідою Sikorsky Challenge, а з 2019 — розвивається мережа Інноваційних кластерів міст і регіонів нашої держави. Вони також створені на базі регіональних університетів, але навколо них об'єднується місцевий бізнес, місцева влада, банки, громадські організації, тобто усі зацікавлені учасники інноваційного розвитку регіону.

До війни інноваційна екосистема «Sikorsky Challenge Україна» об'єднувала 25 університетів з 20 регіонів країни з їхніми стартап-школами, 15 регіональних/міських інноваційних кластерів, десятки підприємств, бізнес-асоціацій і фондів. Тобто Sikorsky Challenge — це вже національна екосистема, яка охопила більшість регіонів країни, тут залучені високопрофесійні фахівці, є вагомий досвід розвитку успішних проєктів, залучення інвесторів, розширення горизонтів співпраці.

Війна змінила геолокацію наших партнерів: 6 університетів стали переміщеними, 5 регіонів/міст, де були створені інноваційні кластери, розташовані в гарячих точках або на тимчасово окупованій території, але всі ми прагнемо включитися в роботу і сприяти інноваційному перетворенню країни.

— Які головні ідеї закладено у проєктній пропозиції Платформи повоєнної інноваційної трансформації України? На яких засадах, за вашою концепцією, буде створюватися нова економіка?

— У проєктній пропозиції розглядається концепція інноваційної трансформації України до нової структури економіки та нових її якісних характеристик, що забезпечуватиме високий рівень добробуту населення (внаслідок створення високотехнологічних продуктів з високою доданою вартістю, розширення експорту цієї продукції у міжнародній кооперації праці тощо).

Водночас така економіка має гарантувати високий рівень національної безпеки. Війна показує, що в ній перемагають не тільки військові на полі бою, а й інженери та вчені своїми розробками в галузі електроніки, інформаційних технологій, системної інженерії, нових матеріалів і багатьох інших високотехнологічних напрямів.

Тож серед основних сфер інноваційної трансформації — оборона і безпека (сюди ж відносимо авіацію і космос). Ми розглядаємо цей напрям як інноваційний: створення нової техніки шляхом нових критичних знань і новітніх, найбільш перспективних винаходів. Тут цифровізація та кібербезпека, екологія й енергетична безпека, цивільна і військова

інфраструктура, транспортна логістика, аграрна інженерія і продовольча безпека, медична інженерія, здоров'я людини, низка інших напрямів, які формують інфраструктуру повоєнної трансформації... Йдеться про розбудову «міст майбутнього», нову філософію якості й безпеки життя людини.

Ми пропонуємо для об'єднання зусиль і можливостей усіх зацікавлених вітчизняних та іноземних інституцій на базі екосистеми «Sikorsky Challenge Україна» створити єдиний майданчик: «Платформа повоєнної інноваційної трансформації України».

Готуючись до 11-го Міжнародного фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge», ми зараз тісно співпрацюємо з органами державного управління — з Офісом Президента України, міністерствами, обговорюємо майбутню концепцію повоєнної трансформації, необхідні організаційні засади.

Тісна співпраця науки, бізнесу і держави — неодмінна умова у втіленні таких визначальних для держави проєктів. Як і співпраця з дружнім до України зовнішнім світом, країнами-партнерами. Готовність зовнішнього світу допомогти нам є. Конференція в Лугано це підтвердила. Але головною дієвою особою у трансформації, безумовно, має бути Україна. Звичайно, необхідною передумовою є перемога у війні. Це головне. Але не проєктувати майбутнє своєї країни ми не можемо. Зокрема, так повинні діяти наукові та освітянські центри України. Що, власне, КПП й намагається робити.

— Вочевидь, чимало сподівань в остаточному виробленні концепції ви покладаєте саме на Міжнародний фестиваль Sikorsky Challenge у жовтні?

— Справді, фестиваль завжди є подією року. На ньому за участі вчених, бізнесменів, представників влади з України, а також дружніх країн — США, Ізраїля, Європи, Японії, навіть Австралії — обговорюються актуальні засади, напрями й конкретні інноваційні проєкти. Але цьогогоріч у нього буде ще й додаткова важлива місія — під час його проведення відбудеться потужний мозковий штурм на тему: як Україні трансформуватися. Це крім того, що на ньому будуть розглянуті конкретні інноваційні проєкти. Зараз на сайті Sikorsky Challenge зареєстровано 140 проєктів, спрямованих на повоєнну трансформацію. Ми очікуємо, що до жовтня їх буде понад 200.

Їх проаналізує експертна комісія і винесе найбільш перспективні на розгляд учасників фестивалю та Міжнародного журі. Учасники, а це інвестори й високотехнологічні компанії з України та закордоння, відберуть ті проєкти, яким нададуть інвестиції та які за участі центральної і місцевої влади будуть впроваджені.

Сподіваюся, що після фестивалю уже сформується контури повоєнної інноваційної трансформації, і від ідеї ми зможемо прийти до конкретного змістовного наповнення. Принаймні, на першому етапі.

— Як ви оцінюєте програму, презентовану в Лугано?

— На концептуальному фінансово-економічному рівні, програма в Лугано є системоутворювальною стартовою програмою. Там ідеться про

обсяги інвестицій, які потрібні Україні для повоєнної відбудови, необхідність фінансових вливань, залучення компаній різних країн світу, запрошення окремих країн і окремих міст для відбудови наших міст чи якихось об'єктів в Україні... Але коли йти далі й поставити собі запитання, як саме відбудовувати, на яких засадах, чи ця відбудова має поновити колишню інфраструктуру, яка зруйнована, чи вона має відбуватися як трансформація до нової країни, з новою економікою — замість сировинної й низькотехнологічної, то це вимагає більш глибокої відповіді. Це наступний етап, і про це в Лугано не йшлося.

Ми ж не думаємо, що коли у нас усі ці роки високотехнологічний експорт складав усього 3-5% (за рахунок деяких продуктів ІТ, розробок космічної галузі, машинобудування тощо), а решту — 95-97% — становив низькотехнологічний експорт з невеликою часткою доданої вартості, то на таких засадах можна зробити економіку сучасною і конкурентоздатною у світі?

Якщо під словом «відбудувати» ми матимемо на увазі відновлення того, що було, то за колишніх умов, в Україні немає шансів у цьому конфліктному світі. Ми маємо стати країною з такою економікою, в якій людський капітал і нові критичні знання будуть закладатися у створення нових продуктів з високою доданою вартістю, і внаслідок цього країна буде розвивати й свою національну оборону і безпеку. І тут я хочу звернутися до прикладу Ізраїля, який понад 70 років перебуває в недружньому оточенні. Він також починав з низькотехнологічної економіки — це були оті кібуци, фактично колишні радянські колгоспи. Але країна зрозуміла: за такої економіки їм не вижити. Однією з провідниць такої трансформації була киянка Голда Меїр, яка разом з однодумцями заклала іншу концепцію розвитку країни. Гадаю, що подібний шлях має пройти Україна.

Тому, відбудова — це не те, про що ми думаємо. Ми думаємо про трансформацію до зовсім іншої України, яка матиме і свою оборону, і свою високотехнологічну економіку, і навіть житловий сектор не потрібно відбудовувати за панельним принципом, коли потрапляння ворожої ракети в одну точку споруди складає її як картковий будинок. У тому ж Ізраїлі потрапляння ракети в будь-яку точку хоч і деформує споруду, але конструкція не руйнується. «Розумним» будинком керує електроніка та штучний інтелект, а укриття в кожному будинку надають можливість людям комфортно відпочивати й навіть не переривати роботу у своїх компаніях в режимі онлайн. Тож, якщо будувати, то, очевидно, так.

— Ми ж розуміємо, що нам треба зробити стрибок через прірву. Маємо створити українське диво, контури якого тільки-тільки вимальовуються. Причому стрибнути необхідно так, щоб «перестрибнути» й чимало передових країн. Як це зробити?

— Передусім маємо виходити з міжнародної кооперації, яка формується навколо нас, і зрозуміти, як і де ми можемо достойно вбудуватися в цю кооперацію. Бути не гіршими, а можливо, й кращими серед рівних.

Насамперед зрозуміти: чим Україна може бути цікава зовнішньому розвинутому світові — і що вона може йому дати. Відповідаючи на це запитання, ми й прийдемо до структури, власне кажучи, нашої майбутньої економіки. Принаймні, до системи пріоритетів.

У 2016 році наш Світовий центр даних «Геоінформатика і сталий розвиток» зробив Форсайт, присвячений темі: за якими ж напрямками ми можемо бути цікавими зовнішньому світу у міжнародній кооперації праці? Тоді була інша країна, інша ситуація. Той Форсайт уже не адекватний нинішній ситуації, але підхід не змінився. Тоді ми теж рухалися від запитів зовнішнього світу в тодішній міжнародній кооперації праці з урахуванням природних і людських ресурсів України та основних сповільнювальних факторів, які стримують її розвиток. І ми побачили 10 напрямів, найбільш цікавих для зовнішнього світу. Якби ми за тих умов почали підсилювати кожний з них і пропонувати наш внесок у цю міжнародну кооперацію, у нас був би успіх. Ми тоді навіть розробили 50 дій влади у формі різних законів, постанов уряду для досягнення цієї мети.

На перше місце серед пріоритетів тоді вийшов аграрний сектор, але не низькотехнологічний, який працював за формулою: «виростив зерно — продав зерно», а з високим ступенем перероблювання. На друге місце у 2016 році вийшов ВПК. Маючи на той час ще досить розвинуту промислову інфраструктуру, Україна могла розширювати виробництво і експорт високотехнологічної продукції подвійного призначення. Україна входила тоді до 10 найбільших країн-експортерів зброї. Зараз ситуація змінилася. Новий Форсайт може показати новий розклад пріоритетів. Треба моделювати, опрацьовувати великі дані, будувати нові сценарії. На третьому місці тоді було високотехнологічне машинобудування, яке охоплювало й авіаційний, і космічний комплекс, двигунобудування, як на «Мотор-Січ».

І лише на четвертому опинилася ІТ. Чому? Тому що ІТ як сектору економіки недостатньо моделі використання дешевої праці українських програмістів великими ІТ-компаніями Заходу. В Україні мають бути великі Дата-центри, потужна мережа суперкомп'ютерних обчислень, інші потужні інструменти для створення власних продуктів вищого рівня. Не на, так званому, аутсорсингу, коли закордонна компанія наймає за невелику платню українського програміста, який виконує якусь частинку роботи компанії-замовника, що є власником кінцевого продукту. А вийти на рівень власних потужних продуктів, наприклад, те, що робить зараз Мінцифра: великі системи — такі як Дія. Це приклад трансформації, руху до цифрової країни.

Важливі кластери, пов'язані з транзитом через Україну. У нас така географія, що на цьому можна було б заробляти, особливо за рахунок сучасних видів комунікацій. Це й авіація, і залізниця, яку треба стандартизувати з європейською. Але зараз це не на часі, транзит між сходом і заходом неможливий за таких обставин.

Тому, відповідаючи на запитання, чим ми могли б бути цікавими, я б сказав: повернутися до зовнішньо розвинутого світу, знайти своє місце у

його запитах, спрямувати нашу національну політику на розвиток напрямів, які потрібні зовнішньому світу, але не на сировинному, а високотехнологічному рівні, який обов'язково вимагає залучення людського інтелектуального капіталу. І таким чином створювати продукти з великою часткою нових, критичних знань і доданої вартості у тих сегментах, у яких ми цікаві зовнішньому світу.

— Скільки часу ми собі відводимо для трансформаційного першого етапу?

— Насамперед, треба прийти до миру, до перемоги. Лише коли ми будемо спрямовувати усі свої людські, фінансові ресурси на трансформацію, на внутрішню відбудову, можна говорити про часові рамки. Якщо настав би мир і почала б здійснюватися програма відбудови, яка і в Лугано була проголошена, і були б залучені ті інвестиції — за різними оцінками від 700–800 млрд аж до 1 трлн доларів, і ми б залучили партнерів для розбудови різних сегментів нашої економіки, то, думаю, на перший етап пішло б декілька років, щоб стати самодостатньою країною.

Я тут навів би приклад Польщі. Загалом десь 10 років їм було достатньо, щоб досить слабкій у промисловому сенсі країні стати поряд з розвинутими європейськими державами. Але відштовхуючись від польського досвіду, нам потрібно буде рухатися швидше.

Тоді поляки дуже розумно вбудувалися в міжнародну кооперацію праці. Їм допомогли США, ЄС. Власне кажучи, це та сама програма, яка потрібна і нам. Їм десяти років було достатньо для цього стрибка. Ми перебуваємо в таких умовах, що принаймні, за 4–5 років маємо прийти до стану самодостатності. А за 10, а то й менше років, хотілося б стати рівними серед розвинутих країн.

Спілкувалася Лариса ОСТРОЛУЦЬКА

Бібліотека в науковому процесі

Л. Костенко,

старший науковий співробітник, кандидат технічних наук,
лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

В. Копанєва,

доцент, кандидат історичних наук,
кафедра інформаційних комунікацій,
Київський університет імені Бориса Грінченка

МЕТРИКИ: ВІД БІБЛІОТЕЧНОЇ СТАТИСТИКИ ДО ІНФОМЕТРІЇ

Початок ХХ ст. характеризується розвитком метричних наук. З'являються нові поняття: лібраметрія, бібліометрія, наукометрія,

інфометрія, вікіметрія, альтметрія тощо. Нові виміри додаються до процесів збирання, зберігання, опрацювання, поширення та оцінювання інформації. Уявлення про частоту вживання цих термінів дає наведений графік (рис. 1), згенерований інфометричним інструментом Google Books Ngram Viewer на основі аналізу інформаційних ресурсів Google-бібліотеки [4, с. 251; 5].

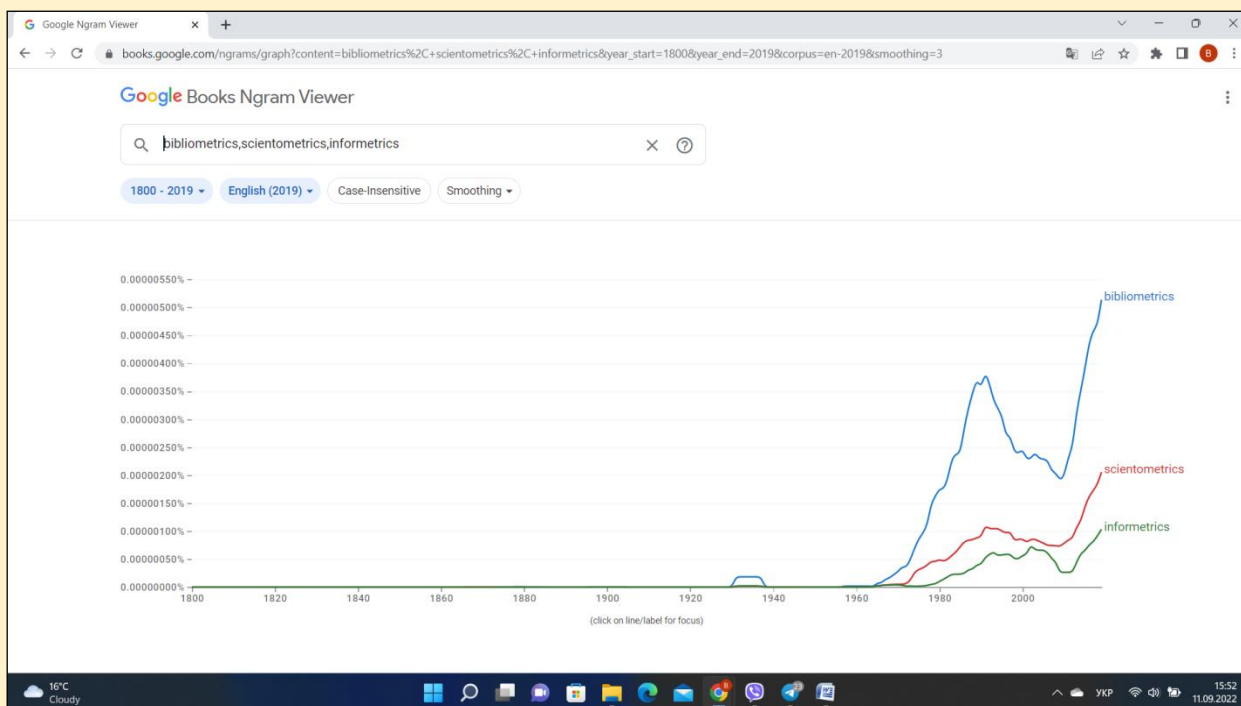


Рис. 1. Хронологія частоти вживання термінів "bibliometrics", "scientometrics", "informetrics" у Google-бібліотеці

Джерело:

https://books.google.com/ngrams/graph?content=bibliometrics%2C+scientometrics%2C+informetrics&year_start=1800&year_end=2019&corpus=en-2019&smoothing=3

Вперше термін метричний було використано в 1864 р. [13]. Цей термін охоплює ряд предметних галузей (математику, фізику, організацію мереж, програмного забезпечення тощо). Одне з найвідоміших використання цього слова – одиниця виміру в різних предметних галузях, а також у бібліотекознавстві та інформатиці. Будь-яка система вимірювання містить у собі статистику. Статистика включена в допоміжні таблиці основних схем класифікації, а саме Десяткова класифікація Дьюї, УДК, Класифікація двокрапкою Ш. Ранганатана. Ранні праці з цієї предметної галузі слід віднести до 20-х років ХХ ст., а дослідження, що включають застосування кількісних методів до бібліотечно-бібліографічної роботи, відомі як статистична бібліографія [4, с. 252; 25].

Термін «статистична бібліографія» використовує С. Gosnell (1943 р.) у докторській дисертації "The rate of obsolescence in college library book collection" («Темпи старіння книжкових зібрань бібліотеки коледжу», Нью-

Йорк, США). Е. Hulme визначає бібліографію як науку організації знання. Статистика і бібліографія формують статистичну бібліографію, що асоціюється із застосуванням кількісних методів у бібліотекознавстві [4, с. 252].

Ш. Ранганатан запропонував використовувати термін «лібраметрія» в 1948 р. [13]. "Librametry" та "librametrics" – це поєднання двох окремих слів (бібліотека і метрика), що вказує на застосування математичних моделей. Будь-яка бібліотека може бути об'єктивною тільки тоді, коли представлена через статистичні методи [4, с. 252].

Термін «бібліометрія» ("bibliometrics") вперше в 1934 р. використовує П. Отле у праці "Traité de Documentation" («Трактат про документацію», Париж, Франція). «Розділ 124» цієї праці має назву "Le Livre et la Mesure. Bibliometrie" («Книга і міра. Бібліометрія») [19, с. 13–22]. А. Причард використовує термін «бібліометрія» (1969) для математичних і статистичних методів дослідження друкованої комунікації [4, с. 252; 22, с. 348–349].

Бібліометричні дослідження трактуються як кількісні дослідження документів. Об'єктом бібліометрії є документ, який є не тільки складовою частиною об'єкта бібліотекознавства (сукупність документів, читача, бібліотекаря та матеріально-технічної бази), а й наукової інформатики, де під об'єктом розуміють наукову інформацію та наукову комунікацію [4, с. 252–253].

Дослідники визначають, що «бібліометрія надає інформацію про структуру знання і про те, як воно передається». Компетенція бібліометрії включає вивчення відносин у межах літератури або опису літератури, що зосереджується на послідовних моделях, включає авторів, монографії, журнали або предмет [4].

У праці О. Воверена з посиланням на публікацію А. Причарда засобами бібліометрії вважаються:

- 1) аналіз цитування;
- 2) аналіз вторинних інформаційних видань;
- 3) аналіз кількісних характеристик первинних документів;
- 4) кількісний аналіз публікацій окремих авторів та їх цитування;
- 5) кількісний аналіз публікацій вчених окремих країн і колективів;
- 6) теоретичні дослідження закономірностей зростання, старіння, рангового розподілу наукових документів;
- 7) контент-аналіз;
- 8) «інші питання, що пов'язані з розподілом наукових документів» [2; 4, с. 253; 8; 21].

Бібліометрія являє собою комплекс таких прийомів, як аналіз первинних документів та вторинних інформаційних видань, облік цитувань документів і звернень до них, анкетування, контент-аналіз тощо [4, с. 253; 8, с. 8].

Термін «наукометрія» ("scientometrics") увів у науковий обіг у 1969 р. В. Налімов. Особливе значення мала опублікована в 1966 р. в Києві фундаментальна монографія засновника Центру (тепер – Інституту)

досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки НАН України Г. Добрава «Наука о науке: Введение в общее науковедение», яка фактично поклала початок цьому напрямку робіт. Монографія поглибила зацікавленість до наукознавчих досліджень взагалі, витримала три перевидання і надалі була перекладена багатьма мовами світу [3; 4, с. 253–254].

Згідно Ф. Ланкастеру [17], предмет наукометрії з'явився з простого аналізу даних певного предмета, включає також прикладну статистику, моделювання, відтворення, кластерний аналіз, дослідження мережі цитування тощо.

Отже, лібраметрія, бібліометрія та наукометрія ("librametrics", "bibliometrics" і "scientometrics") – це бібліотека, бібліографія та наука відповідно:

- перше слово вказує на установу, де інформація доступна;
- друге вказує на об'єкт, що включає список систематичних записів деяких об'єктів, що несуть інформацію;
- третє – на широку дисципліну вивчення і дослідження [4, с. 254].

Безпосереднє поєднання цих трьох слів з інформацією прямо вказує на походження або фундаментальність слова інфометрія ("informetrics") коли порівняти з лібраметрією, бібліометрією або наукометрією.

Нині також розвивається безліч інших показників та підходів для вимірювання впливу Всесвітньої мережі.

Вебометрія ("webometrics") також часто використовується в контексті вимірювання посилань, структури та моделей використання Всесвітньої павутини. L. Vjørneborn та P. Ingwersen [11] визначили вебометрію як «дослідження кількісних аспектів будівництва і використання інформаційних ресурсів, структур і технологій у мережі, що описується бібліометричними та інфометричними підходами». Термін «вебометрія» спочатку запропонували в 1997 р. T. Almind та P. Ingwersen [10]. Однак важливим показником імпаکت-фактора мережі (WIF), введеного P. Ingwersen (1998), вважають кількість вебсторінок на мережевому сайті, що отримують посилання від інших вебсайтів, розділених на кількість вебсторінок, опублікованих на сайті [4, с. 254; 15].

Альтметрія – нова метрика, запропонована як альтернатива імпаکت-фактор журналу, що широко використовується, і особистим індексам посилань (таким як h-індекс, g-індекс або i-10 індекс). Термін «альтиметрія» було введено у 2010 р. [20] як узагальнення метрики рівня статті та впроваджено в хештег twitter#altmetrics. Хоча про альтметрію часто думають як про метрику, що належить до статей, вона може застосовуватися і до людей, журналів, книжок, масивів даних, презентацій, відео-, сховищ вихідного тексту, мережевих сторінок тощо [4; 6, с. 39]. Альтметрія охоплює не тільки підрахунки посилань, а й інші аспекти впливу роботи, зокрема, скільки баз даних належать їй, види статей, завантаження або згадки в соціальних ЗМІ та новинах медіа. Альтметрія – дуже широка група показників (охоплює різні частини впливу, які може мати праця).

Класифікацію альтметрії було запропоновано ImpactStory у вересні 2012 р., дуже схожа класифікація використовується PLOS [4, с. 255; 6, с. 39–40].

Співвідношення між різними метричними поняттями представлені на рис. 2 [1, с. 5].

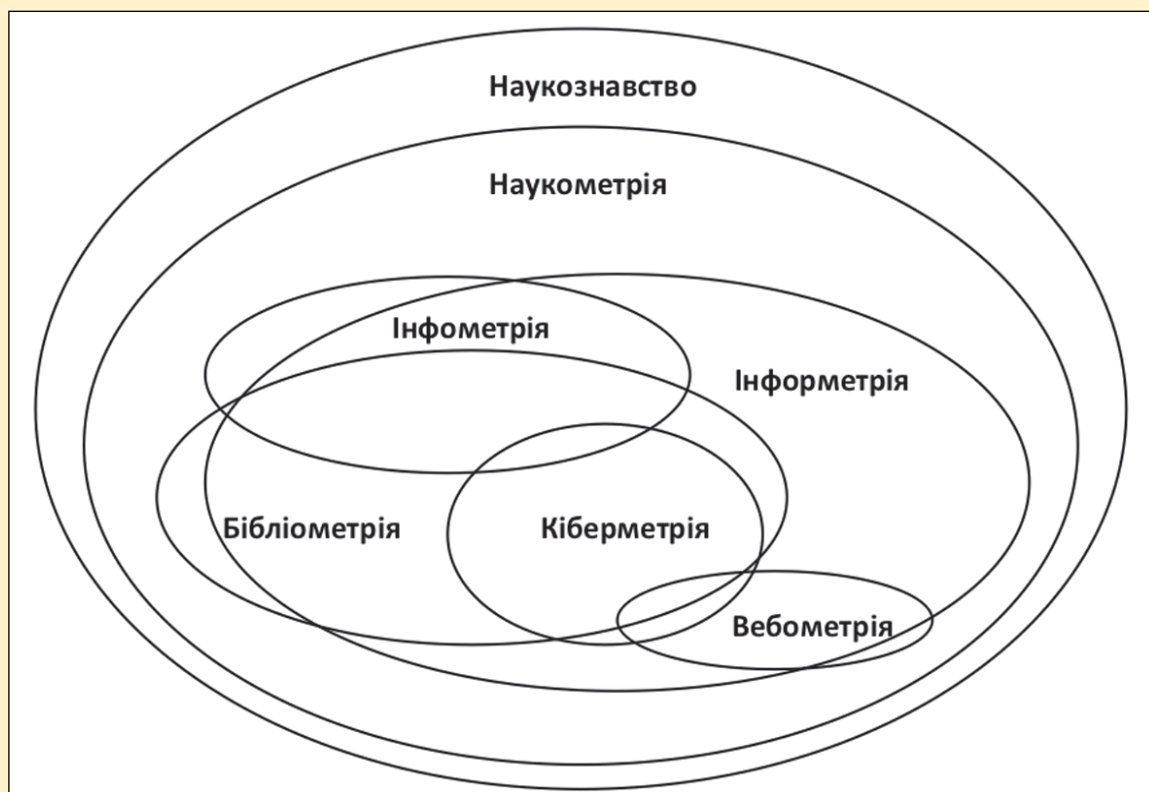


Рис. 2. Співвідношення різних метричних понять

Термін «інфометрія» запропонував О. Накке (1979 р.). Інфометрія сприймається як найбільш узагальнений термін, який включено до категорії наукометрії, а конкретніше – бібліометрії. Також логічно вважати його в контекстуальному та концептуальному плані більш фундаментальним, ніж лібраметрія, бібліометрія і наукометрія [4].

У статті "Informetrics: Scope, definition, methodology and conceptual questions" наголошується, що інфометрія в основному використовується для позначення використання й розвитку різноманітності заходів для дослідження та аналізу деяких властивостей інформації взагалі й документів зокрема. Коротке визначення наведено в "Introduction to informetrics: Quantitative methods in library, documentation and information science" («Інфометрія: кількісні методи у бібліотекознавстві, документації та інформатиці»). Інфометрія покриває емпіричні дослідження літератури і документів, а також теоретичні дослідження інших математичних законів і властивостей поряд з розподілами, які були виявлені [4, с. 256].

М. Morales [18] визначає інфометрію як «метричну дисципліну, що стосується дослідження математичних і статистичних методів і моделей, їхнього застосування до кількісного аналізу їхньої структури, властивостей

наукової інформації, моделей і законів процесів наукової комунікації, що включають ідентифікацію власних законів». Т. Rajan та В. Sen [23] (NISCAIR, Нью-Делі) окреслили мету інфометрії – забезпечення надійних даних для дослідження і розроблення; вироблення тактики та планування; вимірювання установ, проєктів, програм і видів діяльності. J. Tague-Sutcliffe надає таке визначення: «Інфометрія є дослідженням кількісних аспектів інформації в будь-якій формі, а не тільки записів або бібліографії, і в будь-якій соціальній групі, а не тільки вчених. Таким чином, інфометрія розглядає кількісні аспекти неформальної або усної комунікації та письмової, а також інформаційних потреб і використань звичайними людьми, а не тільки інтелектуальною елітою. Вона (інфометрія) може включати, використовувати й розширювати багато досліджень з вимірювання інформації, які поза рамками бібліометрії й наукометрії» [4, с. 256–257]. У статті "Data set isolation for bibliometric online analyses of research publications: Fundamental methodological issues" подано таке визначення: «Термін інфометрія визначає недавнє розширення традиційних бібліометричних досліджень з метою охоплення ненаукових спільнот, в яких інформація виробляється, передається і використовується» [16]. С. Wilson завершає огляд ARIST таким визначенням: «[...] інфометрія – кількісне дослідження зібрань одиниць середнього розміру потенційно інформативного тексту, що спрямоване на наукове розуміння процесів інформування на соціальному рівні» [4, с. 256–257; 24].

Інфометрія, відповідно до L. Egghe, розуміється як термін, що включає всі метричні дослідження, пов'язані з інформатикою, у тому числі бібліометрію (бібліографію, бібліотеку), наукометрію (науку, аналіз цитування, оцінювання дослідження), вебометрію (метрики інтернету, соціальних мереж тощо) [14]. Об'єктом дослідження інфометрії є кількісні вимірювання інформації.

М. Bonitz [12], порівнюючи інфометрію з бібліометрією і наукометрією, зазначив, що введення цього нового терміна було необхідно для диференціювання центральних галузей інфометрії, тобто наукової комунікації, наукознавства та бібліотекознавства [4, с. 256–257; 5].

Хоча термін «інфометрія» з'явився пізніше, ніж три вищезгадані терміни, але логічно прийняти його в контекстуальному і концептуальному плані більш фундаментальним [4, с. 257].

Основні поняття й методи інфометрії отримали розвиток в інформаційно-бібліотечній сфері. Процес становлення сучасного поняття «інфометрія», ролі й місця інфометрії в інформаційно-бібліотечній діяльності висвітлено в працях Г. Асеєва, О. Воверене, Р. Гіляревського, М. Моралеса, А. Соколова та інших учених [4, с. 257].

Слід додати, що термін «інфометрія» є калькою англійського терміна "informetrics". Правила словотворення в українській мові потребують вживання слова інфометрія [4, с. 257].

У бібліотекознавстві йдеться насамперед про бібліометричні показники (кількість публікацій, динаміка цитування), які можуть стати основою для вивчення індивідуальності вченого (перша складова), – характеристики наукового статусу, авторитету дослідника тощо. Крім того, основою для визначення рівня розвитку науки в період дослідження (друга складова) можуть бути різні наукометричні показники (обсяг фінансування галузі, чисельність наукових кадрів тощо) [9], карти науки, що створюються за допомогою бібліометричного кластерного аналізу, а також два основні методи вивчення цитування (концепція кластерів цитування та метод бібліографічного поєднання) [9]. Об'єктами вивчення при бібліометричному аналізі науки є публікації, згруповані за різними ознаками (сегментами документопотоку, мікропотоками): авторами, журналами, тематичними рубриками, країнами тощо.

Інфометрія вже сформувалася як самостійний науковий напрям, скерований на виявлення емпіричних (статистичних) закономірностей в інформаційних ресурсах та обґрунтування отриманих математичних залежностей. Майбутнє інфометрії фахівці пов'язують головним чином з розвитком методів інтелектуального аналізу інформації, розробленням багатовимірних динамічних моделей наукової та соціальної комунікації [4, с. 257–258; 5].

Отже, бібліометричні та наукометричні дослідження мають ґрунтовне теоретичне підґрунтя. Методи й засоби інфометричних досліджень перебувають у стадії становлення. Вони є перспективним напрямом розвитку бібліотечної діяльності, дотичним до проблематики штучного інтелекту. Їх подальший розвиток потребує наявності фахівців нової генерації – бібліотекарів-аналітиків, які повинні мати поглиблену підготовку з інформатики та математичної статистики, а також належний інструментарій [4, с. 258; 7].

В Україні методи інфометрії лише починають розвиватися. Наведемо для ознайомлення та вивчення одну з найбільш вдалих спроб інфометричного аналізу бібліотечний проєкт системи Google [9].

У 2004 р. інтернет-гігант Google презентував амбіційний бібліотечний проєкт під назвою Google Books. Він передбачав переведення в цифровий формат усіх надрукованих у світі книг і надання їх у відкритий доступ. За даними розробників проєкту кількість найменувань книг, які підлягали скануванню, становила 130 млн. На шляху від глобальних задумів до буденності перепорою для Google Books стало авторське право. Відразу після запуску проєкт перетворився для його розробників у юридичне «пекло»: автори творів друку почали боротися з намірами Google індексувати їх праці, а видавці стали захищати свою індустрію від цифрових сервісів. Це призвело до юридичних тяжб довжиною в десятиліття – все закінчилося лише в 2013 р., коли Верховний суд США дозволив Google продовжити реалізацію бібліотечного проєкту з певними обмеженнями. Станом на квітень 2013 р. в рамках проєкту було проведено сканування 30 млн книжкових видань

(переважно англomовних) [9]. Усі вони доступні в одному з чотирьох режимів перегляду: повний, обмежений, фрагментарний, ознайомлення з бібліографічними даними. Сьогодні проєкт розвивається у двох напрямках:

- Google ebookstore (інтернет-магазин електронних книг);
- Books Ngram Viewer (інструмент аналізу частоти вживання слів протягом певного часу у сканованих книгах).

Слід зазначити, що темпи реалізації цього проєкту уповільнилися, але він продовжує розвиватися.

Значна джерельна база та функціонал інфометричного інструментарію Books Ngram Viewer бібліотечного проєкту Google дає змогу аналізувати соціально-економічні та військово-політичні процеси в українських землях у XVIII–XX ст. Зокрема цей інфометричний інструментарій виявить підвищену частоту використання таких знакових для України населених пунктів (Глухів, Острог, Умань тощо), імен (Б. Хмельницький, П. Сагайдачний, П. Орлик та ін.), історичних подій тощо.

Цей інструментарій також виявляє динаміку змін у науковій термінології. Для прикладу наведемо відносну частоту вживання англomовних версій термінів "digital library", "electronic library", "network library", "online library", "virtual library" в бібліотечному проєкті Google (понад 30 млн сканованих книг) (рис. 3).

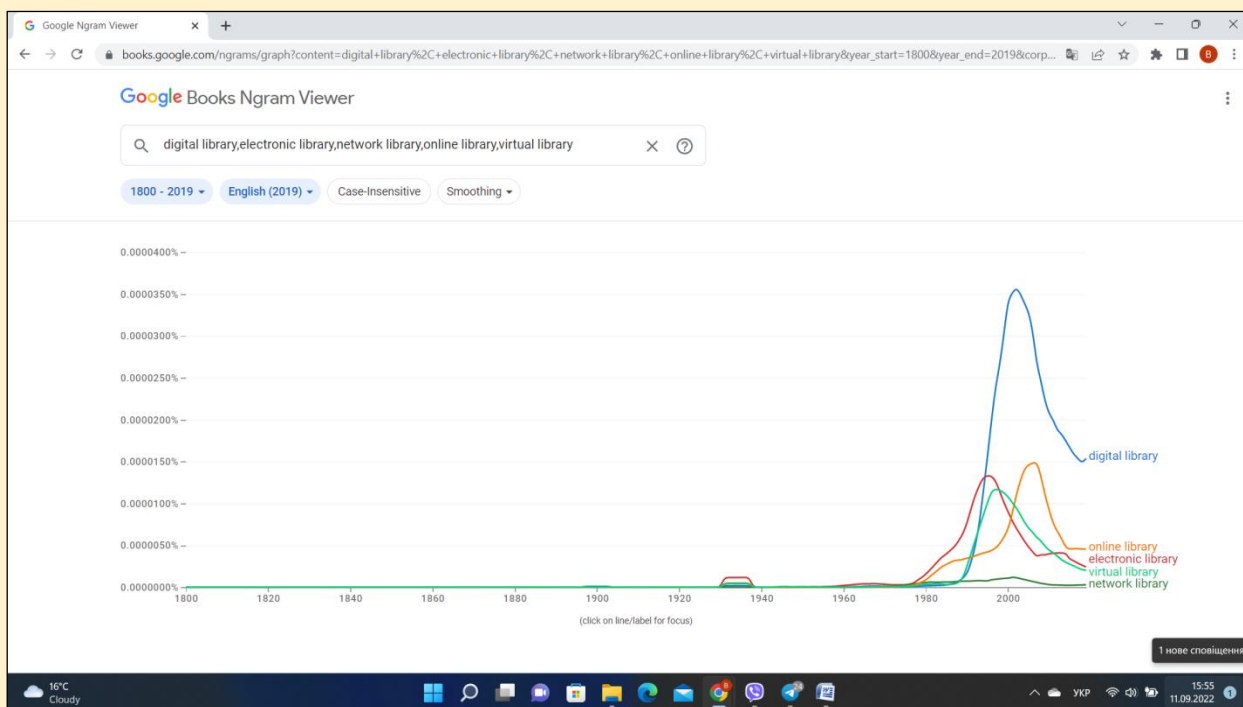


Рис. 3. Хронологія відносної частоти вживання термінів "digital library", "electronic library", "network library", "online library", "virtual library" у Google-бібліотеці

Джерело:

<https://books.google.com/ngrams/graph?content=digital+library%2C+electronic+library%2C+ne>

Список бібліографічних посилань

1. Асєєв Г. Наукометрія, інформетрія, бібліометрія: визначення і розмежування. *Бібл. вісн.* 2016. № 2. С. 3–10.
2. Воверене О. Библиометрия – структурная часть методологии информатики. *НТИ. Сер. 1.* 1985. № 7. С. 1–5.
3. Добров Г. М. Наука о науке. Введение в общее науковедение. Киев : Наук. думка, 1989. 301 с.
4. Копанєва В. О. Бібліотека в середовищі цифрової науки: системно-інтеграційна взаємодія. Київ : Вид. Ліра-К, 2020. 322 с.
5. Копанєва В. О. Інформетрія в бібліотечному проєкті GOOGLE. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Розвиток бібліотечно-інформаційного потенціалу в умовах цифровізації : матеріали Міжнар. наук. конф. (6–8 жовт. 2020 р.)* / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. наук. б-к та інформ. центрів акад. наук – членів МААН ; відп. за вип. М. В. Іванова. Київ, 2020. С. 661–663.
6. Копанєва В. О. Наукова комунікація: від відкритого доступу до відкритої науки. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* 2017. № 2. С. 35–45.
7. Наукове декларування в е-середовищі університету / О. В. Воскобойнікова-Гузєва, В. О. Копанєва, Л. Й. Костенко. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету* : зб. наук. пр. міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2017. Вип. 3. С. 192–198. URL: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2017.3.19298>
8. Лазарев В. С. Библиометрия. *Вопросы библиографоведения и библиотековедения: межведомственный сборник.* Минск, 1991. Вып. 12. С. 3–18.
9. Середовище наукових знань: стратегія цифрової трансформації / М. І. Сенченко, Л. Й. Костенко, В. О. Копанєва. Київ : Вид. Ліра-К, 2022. 76 с.
10. Almind T. C., Ingwersen P. Informetric analyses on the World Wide Web : Methodological approaches to «webometrics». *Journal of Documentation.* 1997. Vol. 53, No. 4. Pp. 404–426.
11. Björneborn L., Ingwersen P. Toward a basic framework for webometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology.* 2004. Vol. 55, No. 14. Pp. 1216–1227.
12. Bonitz M. Scientometrie, bibliometrie, informetrie. *Zentralblatt für Bibliothekswesen.* 1982. Vol. 96, No. 2. Pp. 19–24.

13. Dutta B. The journey from librmetry to altmetrics: a look back. URL: <http://eprints.rclis.org/23665/2/B-Dutta-JU-Golden-Jubilee-Paper.pdf>
14. Egghe L. Expansion of the field of informetrics: origins and consequences. *Information Processing & Management*. 2005. Vol. 41, Issue 6. Pp. 1311–1316.
15. Ingwersen P. The calculation of web impact factors. *Journal of Documentation*. 1998. Vol. 54, No. 2. Pp. 236–243.
16. Ingwersen P. F., Christensen H. Data set isolation for bibliometric online analyses of research publications: Fundamental methodological issues. *Journal of the American Society for Information Science*. 1997. Vol. 48. Pp. 205–217.
17. Lancaster F. W. Bibliometric methods in assessing productivity and impact of research. Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, Bangalore. 1991. 52 p.
18. Morales M. Informetrics and its importance. *International Forum on Information and Documentation*. 1985. Vol. 10, No. 2. Pp. 15–21.
19. Otlet P. *Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique*. Brussels: Van Keerberghen, 1934. URL: <https://archive.org/details/OtletTraitDocumentationUgent/page/n1>
20. Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C. Altmetrics: a manifesto. URL: <http://altmetrics.org/manifesto>
21. Pritchad A. *Bibliometrits: A Bibliography and Index*. v. 1: 1874–1955. Watford : Allem Books, 1981. 160 p.
22. Pritchad A. Statistical bibliography and bibliometrics. *Journal of Documentation*. 1969. Vol. 25, No. 4. Pp. 348–349.
23. Rajan T. N., Sen B. K. An essay on informetrics: A study in growth and development. *Annals of Library Science and Documentation*. 1986. Vol. 33, No. 1–2. Pp. 1–12.
24. Wilson C. S. Informetrics / M. E. Williams (ed.). *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 34. Pp. 3–143. Medford, NJ : Information Today Inc. for the American Society for Information Science, 2001.
25. Wittig G. R. Statistical bibliography – a historical footnote. *Journal of Documentation*. 1978. Vol. 34, No. 3. Pp. 240–241.

09.09.2022

Визначено нові завдання Бібліотеки

Репозитарій Національної бібліотеки України імені Вернадського – eVerLib став тестовим майданчиком для реалізації корпоративного проєкту репозитарія НАН України, що безумовно сприятиме створенню позитивного

іміджу наукових установ і вчених Академії в наукових цифрових комунікаціях ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

09.09.2022

Визначено нові завдання Бібліотеки

Чергове засідання Вченої ради Національної бібліотеки України імені Вернадського відбулося 8 вересня. У зв'язку з продовженням на всій території України воєнного стану воно проходило в дистанційному режимі ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Доповідь «Репозитарій НБУВ: підсумки роботи та використання в наукових дослідженнях» зробила директор [Інституту інформаційних технологій К.В. Лобузін](#). Вона зазначила, що репозитарій Бібліотеки акумулює в електронному фонді широкий спектр наукових публікацій. Його матеріали вже містять понад чотири тисячі повних текстів наукових публікацій НБУВ. Репозитарій має паралельний англomовний інтерфейс, який подає міжнародній науковій аудиторії науковий доробок учених Бібліотеки.

Окреслюючи етапи становлення цієї незамінної частини функціонування успішної сучасної наукової установи, доповідачка зазначила, що з 2020 року реалізована можливість створення окремих тематичних колекцій в репозитарії НБУВ, а в 2021-2022 роках були проведені роботи, пов'язані зі зміною структури наукових підрозділів НБУВ. Зокрема, підготовлений ієрархічний довідник підрозділів з цифровими кодами для організації матеріалів репозитарія, здійснена актуалізація назв підрозділів відповідно до нової структури НБУВ. До репозитарія були введені окремі записи для кожного підрозділу з унікальними цифровими ідентифікаторами, що надасть можливість: інтегрувати сторінки в репозитарії із сторінками на основному сайті Бібліотеки; зберігати консолідований комплекс публікацій для кожного підрозділу незалежно від зміни назви; автоматично формувати бібліографічні списки публікацій.

[К.В. Лобузін](#) підкреслила, що репозитарій НБУВ – eVerLib став тестовим майданчиком для реалізації корпоративного проекту репозитарія НАНУ, що безумовно сприятиме створенню позитивного іміджу наукових установ і вчених НАН України в наукових цифрових комунікаціях...

(вгору)

02.09.2022

Гришина Д.

Про бібліотеку Максимовича під час війни, волонтерство та викладачів на фронті: розмова з Олегом Сербіним

У Науковій бібліотеці ім. М. Максимовича працює Служба інформаційного моніторингу, яка надає бібліотечно-інформаційну підтримку викладачам, аспірантам і студентам та сприяє ефективному представленню їхніх наукових здобутків у світовому інформаційному просторі ([Вечірній Київ](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

02.09.2022

Гришина Д.

Про бібліотеку Максимовича під час війни, волонтерство та викладачів на фронті: розмова з Олегом Сербіним

Минулий рік для Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича завершився з гарними показниками. Відвідуваність студентів була висока, а кількість проведених заходів у читальних залах та хабах перевалювала за пів тисячі ([Вечірній Київ](#)).

Не менш амбітними були й плани у керівництва бібліотеки на наступний рік. Втім, війна внесла свої корективи.

ВСТАТИ НА НОВІ РЕЙКИ

Того гучного від вибухів ранку 24 лютого колектив бібліотеки М. Максимовича під керівництвом Олега Сербіна оперативно здзвонився та обговорив подальшу роботу на найближчі дні.

«Для читачів Наукова бібліотека одразу почала новий етап своєї роботи. Але для нас, керівництва та працівників, робота не припинилася. Бібліотека велика — налічує близько 30 тисяч студентів — потребує постійного догляду. Зокрема, зберігати інформацію на серверах бібліотеки під час масових кібератак ворога, а також обліковувати наукові джерела. Така швидка організованість дала змогу нам встати на нові рейки», — розповідає «Вечірньому Києву» **київський бібліотекар Олег Сербін, директор Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича КНУ ім. Тараса Шевченка, доктор наук, професор та за сумісництвом член Президії Української бібліотечної асоціації.**

<...> ПРО АНАЛІТИЧНУ РОБОТУ

З початку повномасштабного вторгнення Наукова бібліотека ім. М. Максимовича розпочала боротьбу проти окупантів на інформаційному фронті. Було започатковано низку аналітичних покажчиків періодичних видань, які вже стали своєрідною хронікою подій російсько-української війни.

«За минулий рік нашою бібліотекою видано майже 250 друкованих аркушів наукових публікацій. Сьогодні ж, упродовж пів року війни, інформаційно-бібліографічним відділом було укладено вже близько

100 аналітичних оглядів загальним обсягом майже 4,5 тис. сторінок, що становить близько 180 друкованих аркушів. Усі ці списки розміщуються на нашому вебсайті, де з ними може ознайомитись кожен охочий», — розповідає Олег Сербін.

Ще з 2015 року в університетській бібліотеці працює Служба інформаційного моніторингу, яка надає бібліотечно-інформаційну підтримку викладачам, аспірантам і студентам вишу та сприяє ефективному представленню їхніх наукових здобутків у світовому інформаційному просторі. Не припиняє роботу вона і зараз.

«Наші фахівці щомісяця формують дайджест найбільш рейтингових публікацій науковців університету в виданнях, що входять до баз даних Scopus та Web of Science, допомагають редакторам університетських наукових журналів виконувати вимоги для реєстрації власних видань у цих базах, а також відстежують позиції КНУ ім. Тараса Шевченка у рейтингу кращих світових університетів». — додає директор.

<...> **ПРО ОНЛАЙН-БІБЛІОТЕКУ ТА ОФЛАЙН-ЧИТАЧІВ**

У порівнянні з минулими місяцями відвідуваність бібліотеки на сьогодні потрохи збільшується. Одні працюють у читальних залах, а інші — готуються до майбутніх пар.

Нині студенти університету Шевченка розпочинатимуть навчання.

Через війну частина освітян гризтиме граніт науки онлайн, а інша частина — офлайн.

«Орієнтовно це стосуватиметься студентів прикладних наук: хіміків, біологів тощо. Вони мають потужні лабораторії для того, аби практикувати свої знання та отримувати якомога більше досвіду», — уточнює Олег Сербін.

Наразі щоби взяти потрібну літературу, студентів не обов'язково долати кілька станцій метро, адже більшість книг є в електронному доступі.

«Завдяки цифруванню та великій електронній базі, студенти можуть замовляти посібники в особистому кабінеті. Для цього вони формують список джерел та відправляють нам запит. Якщо книга не унікальна — можемо, навіть, відправити поштою, або здійснити електронну доставку частини документу», — каже директор...

(вгору)

21.09.2022

Library of Congress Launches Effort to Transform Collections Management and Access

Бібліотека Конгресу розпочинає роботу по трансформації управління колекціями та доступу до них ([Library of Congress](#)).

[Детальніше](#)

20.09.2022

Documentos técnicos de interés para la comunidad bibliotecaria

На сайті Національної бібліотеки Іспанії оприлюднено комплект документів із вказівками щодо класифікації та індексації окремих видів ресурсів ([Biblioteca Nacional de España](#)).

[Детальніше](#)

09.09.2022

Styrkur úr Bókasafnasjóði

Робоча група ісландських університетських бібліотек з інформаційної грамотності нещодавно отримала грант у розмірі 4 500 000 ісландських крон від Бібліотечного фонду на розробку навчального веб-сайту з інформаційної грамотності. Метою проекту є посилення діяльності університетських бібліотек і координація викладання інформаційної грамотності на університетському рівні відповідно до стандартів вищої освіти та ступенів в Ісландії ([Landsbókasafn Íslands Háskólabókasafn](#)).

[Детальніше](#)

05.09.2022

Susipažinkite su atvirosios prieigos mokymosi šaltiniais

Національна бібліотека Литви імені Мартінаса Мажвідаса запрошує вас відкрити навчальні ресурси відкритого доступу ([Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo biblioteka](#)).



Джерело: <https://www.lnb.lt/>

Ресурси забезпечують вільний і відкритий доступ до рецензованих наукових журналів та інших наукових публікацій, навчальних матеріалів. Таким чином наукова інформація стає доступнішою, заохочується її поширення, співпраця між науковцями.

[Детальніше](#)

07.09.2022

The National Library of the Republic of Moldova – an identity institution of the state: The launching of the anniversary editions

Серед заходів, присвячених 190-річчю Національної бібліотеки Республіки Молдова (НБРМ), була особлива подія для бібліотекарів, а також для інших спеціалістів із суміжних галузей – презентація ювілейних видань під загальною назвою: «The National Library of the Republic of Moldova – an identity institution of the state» ([CENL](#)).



Джерело: <https://www.cenl.org/>

Ці два видання представляють важливі елементи ідентичності НБРМ.

Посилання на ювілейне видання *Magazin Bibliologic*:

http://bnrm.md/files/publicatii/MB_3_2022.pdf

Посилання на ювілейну книгу:

<http://bnrm.md/files/publicatii/Biblioteca-dimensiune.pdf>

[Детальніше](#)

22.09.2022

Rozszerzony raport *Stan czytelnictwa książek w Polsce w drugim roku pandemii (2021–2022)*

Національна бібліотека Польщі провела чергове дослідження читацької аудиторії (Biblioteka Narodowa).



Джерело: <https://www.bn.org.pl/>

Національна бібліотека систематично проводить дослідження читацької аудиторії з 1992 р. Це соціологічне дослідження, яке дає кількісні результати. Його мета – зібрати базову інформацію про те, яка частина польського суспільства читає книжки, які назви та типи видань популярні, звідки походять читані книжки та яка роль установ (особливо бібліотек) і найближчого соціального оточення (сім'ї, друзів тощо).

Повний звіт [Stan czytelnictwa książek w Polsce w drugim roku pandemii \(2021–2022\)](http://Biblioteka Narodowa)

[Детальніше](#)

01.09.2022

Zastosowanie Deskryptorów Biblioteki Narodowej w katalogowaniu publikacji z kulturoznawstwa

Національна бібліотека Польщі підготувала безкоштовний навчальний фільм: *Використання дескрипторів національної бібліотеки в каталогізації культурологічних видань* (Biblioteka Narodowa).



Джерело: <https://www.bn.org.pl/>

Лекція присвячена принципам використання Національних бібліотечних дескрипторів у каталогізації видань з культурології та суміжних наук.

Відео: <https://youtu.be/dnWugCt7Wh4>

[Детальніше](#)

26.09.2022

Respond and make a difference – survey for customer organisations, 26 September – 14 October 2022

Національна бібліотека Фінляндії надає загальнонаціональні послуги бібліотекам університетів, публічним бібліотекам і спеціальним бібліотекам, архівам, музеям і організаціям державного управління ([The National Library of Finland](#)).

[Інформація про послуги](#)

26.09.2022

Ukraine : collecte pour le fonds des Recueils

У Національній бібліотеці Франції збирають друковані документи пов'язані з війною в Україні. Ця колекція дозволить бібліотеці зберегти важливі свідчення, матеріал для дослідників ([Bibliothèque nationale de France](#)).

[Детальніше](#)

22.09.2022

Statliga myndigheter tar samlat grepp för att stärka biblioteken

Органи державної влади Королівства Швеція вживають узгоджених заходів щодо зміцнення бібліотек ([Kungliga biblioteket](#)).

[Детальніше](#)

Наукова комунікація

22.09.2022

Національний репозитарій відкриває доступ до академічних текстів

Набули чинності [Зміни до Регламенту роботи Національного репозитарію академічних текстів \(НРАТ\)](#) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Що змінено:

- відвідувачі НРАТ — нарівні із зареєстрованими користувачами зможуть безоплатно переглядати і завантажувати електронні версії академічних текстів у будь-якому обсязі;
- академічні тексти можна знайти через інтернет-пошуковики;
- сервіси, які працюють з текстовими індексами отримують доступ до індексації академічних текстів НРАТ, що дозволить значно підвищити ефективність автоматичних антиплагіатних перевірок;
- автоматизується передавання матеріалів до репозитарію від закладів вищої освіти та наукових установ.

20.09.2022

Українські вчені мають доступ до майже 40 баз даних на платформі «Research4Life»

Українські заклади вищої освіти і наукові установи продовжують приєднуватися до електронних ресурсів на платформі «Research4Life». Станом на 20 вересня 2022 р. для українських користувачів доступно вже 39 баз даних, зокрема 24 – з відкритим доступом та 15 баз даних, доступ до яких раніше здійснювався через передплату ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Докладніше див. додаток

Додаток

20.09.2022

Українські вчені мають доступ до майже 40 баз даних на платформі «Research4Life»

Українські заклади вищої освіти і наукові установи продовжують приєднуватися до електронних ресурсів на платформі «Research4Life» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Через єдиний портал «Research4Life» працівники зареєстрованих установ, зокрема, мають [доступ](#) до міжнародних баз даних, їхніх інструментів та метрик.

Станом на 20 вересня 2022 року для українських користувачів доступно вже 39 баз даних, зокрема 24 – з відкритим доступом та 15 баз даних, доступ до яких раніше здійснювався через передплату. Більшість цих ресурсів – англомовні.

Через платформу «Research4Life» українським науковцям нині доступні три універсальні бази даних, а саме:

- [Dimensions](#) – наукометрична платформа від компанії «Digital Science», яка містить інформацію про наукові статті, клінічні дослідження, патенти, гранти, показники цитованості та альтернативні метрики впливовості наукових публікацій. Платформа збирає метадані про мільйони публікацій з різних джерел, зокрема таких баз даних, як «PubMed», «PubMed Central», «ArXiv», «CrossRef» та ін., а дані про результати клінічних досліджень, патенти – збираються з різних відкритих баз даних.
- [Scopus](#) – одна з найбільших реферативних баз даних наукових цитувань від компанії «Elsevier», яка містить інформацію про результати світових досліджень у галузях науки і технологій, медицини, гуманітарних і соціальних наук тощо, а також інструменти для відстеження, аналізу та візуалізації даних про дослідження.
- [ProQuest Dissertations & Theses Global](#) (PQDT) – найбільша у світі повнотекстова база даних дисертацій та дипломних робіт від компанії «ProQuest», що входить до складу Clarivate. База даних, яка включає офіційний цифровий архів дисертацій Бібліотеки Конгресу США та

найбільшу колекцію матеріалів для аспірантів та докторантів, надає доступ до понад 1 млн повнотекстових дисертацій, які можна завантажити у форматі PDF. Щороку база поповнюється понад 70 тис. дисертацій та дипломних робіт у межах партнерства з 700 провідними академічними установами з усього світу.

Докладніше про бази даних, до яких надано доступ, можна ознайомитися [на сайті ДНТБ України](#) та на порталі «Research4Life» [за посиланням](#).

(вгору)

Міжнародні бази даних для фахівців медичної галузі

Research4Life надає дослідникам онлайн-доступ до спеціальної медичної колекції платформи та галузевих баз даних інших видавців з біомедицини та охорони здоров'я. Так, [CINAHL](#) – база даних від компанії EBSCO, розрахована на медичних працівників, включно з біомедициною, бібліотечною справою в галузі охорони здоров'я тощо ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Читайте також: [Міжнародні бази даних з екології, сільського господарства та харчування](#)

Докладніше див. додаток

Додаток

Міжнародні бази даних для фахівців медичної галузі

З 2002 року Research4Life надає дослідникам онлайн-доступ до 194 000 провідних журналів і книг у галузі охорони здоров'я, сільського господарства, навколишнього середовища, прикладних наук тощо ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Водночас через портал забезпечується доступ до спеціальної медичної колекції Research4Life та галузевих баз даних інших видавців з біомедицини та охорони здоров'я:

1. [Embase](#) – комплексна база даних біомедичних досліджень від компанії Elsevier. З її допомогою можна проводити систематичні огляди, контролювати безпечність лікарських засобів, дотримуватися правил щодо медичних виробів. База даних охоплює 41 млн записів (понад 10 млн записів, які відсутні в MEDLINE), 2900 унікальних журналів, 3,6 млн тез конференцій тощо. Детальніше про Embase про [за посиланням](#).
2. [CINAHL](#) – база даних від компанії EBSCO, розрахована на медичних працівників, включно з біомедициною, бібліотечною справою в галузі охорони здоров'я, альтернативною медициною, здоров'ям споживачів та іншими суміжними дисциплінами охорони здоров'я. Охоплює англійськомовні журнали для медсестер, публікації Національної ліги

медсестер та Американської асоціації медсестер. База даних забезпечує індексацію 2 928 журналів, містить понад 1 000 000 записів, починаючи з 1981 року.

3. [Global Health](#) – міждисциплінарна база даних у галузі охорони здоров'я від компанії CAB International. Global Health містить 54% журналів, що не входять до PubMed та 70%, які не входять до Medline або Embase. Вона включає 4,3 мільйона записів, понад 135 000 повнотекстових статей, понад 400 розділів книг від CAB International та ін. Детальніше про Global Health про [за посиланням](#).
4. [Joanna Briggs Institute EBP Database](#) – база даних від міжнародної дослідницької організації Інституту Джоанні Бріггс. Ресурс розрахований на медичних працівників, відкриває доступ до кращих наявних доказів з широкого кола клінічних тем з надання догляду, включно з резюме доказів Joanna Briggs Institute, рекомендовані практики та інформаційні листи кращих практик. Детальніше про Joanna Briggs Institute EBP Database [за посиланням](#).
5. [HINARI](#) – спеціальна колекція від Research4Life, одна з найбільших у світі колекцій літератури з біомедицини та охорони здоров'я. Надає доступ до 14 900 рецензованих журналів, присвячених медицині, медсестринській справі та суміжним галузям знань. Детальніше про колекцію Hinari, контент та пошук [за посиланням](#).

Загалом, використовуючи портал Research4Life, українські дослідники мають доступ до [39 баз даних](#) (24 безкоштовні бази даних та 15 баз даних, раніше доступних за передплатою).

Доступ до [Dimensions, Scopus, ProQuest Dissertations & Theses Global](#)

Для отримання більш детальної інформації про Research4Life та налаштування доступу скористайтеся [цим посиланням](#).

Читайте також: [Міжнародні бази даних з екології, сільського господарства та харчування](#)

(вгору)

«Кількість українських установ, які використовують Research4Life, зростає майже вдвічі»

На порталі Research4Life було опубліковано інтерв'ю із М. Цюрою, завідувачкою відділу науково-бібліографічної аналітики та супроводження наукових баз ДНТБ України. Під час інтерв'ю серед інших тем обговорювалось питання стрімкого зростання кількості зареєстрованих на платформі Research4Life українських установ з моменту надання безкоштовного доступу ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

«Кількість українських установ, які використовують Research4Life, зросла майже вдсятеро»

19 вересня на порталі Research4Life було опубліковано інтерв'ю із Маргаритою ЦЮРОЮ, завідувачкою відділу науково-бібліографічної аналітики та супроводження наукових баз ДНТБ України ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Під час інтерв'ю обговорювались питання:

- щодо доступу до ресурсів платформи Research4Life та можливостей, які вона надає українським науковцям в умовах воєнної ситуації в Україні;
- стрімкого зростання кількості зареєстрованих на платформі Research4Life українських установ з моменту надання безкоштовного доступу;
- основні обов'язки, які виконує відділ науково-бібліографічної аналітики та супроводження наукових баз ДНТБ України, включно з віддаленим доступом;
- відкрита наука та відкритий доступ.

Пані Маргарита акцентувала увагу на важливості для українських дослідників мати вільний доступ до інформації: «Отримання безкоштовного доступу через платформу Research4Life у березні значно розширило можливості українських вчених користуватися науковою літературою, що вкрай важливо у нинішній воєнній ситуації... Більше того, нам потрібно буде опанувати інноваційні технології та розробки, щоб відновити нашу країну».

Наостанок завідувачка відділу підсумовує:

«Я впевнена, що використання Research4Life дасть якісний поштовх розвитку української науки. Той, хто володіє інформацією, володіє світом».

Ознайомитися з повним текстом інтерв'ю можна на сайті Research4Life [за посиланням](#).

Автор Еммануель Коме Мугіша
(вгору)

01.09.2022

«Наука в небезпеці»: презентація нової платформи для вчених, що потерпають від війни

Українські вчені разом із медіа «Куншт» запускають ініціативу для науковців, які постраждали від війни. Science at Risk – це спільнота та веб-платформа, яка дозволить популяризувати експертизу українських вчених, знайти міжнародних партнерів і донорів, розповідати історії українських науковців під час війни широкій аудиторії ([Національний фонд досліджень України](#)).

Докладніше див. додаток

01.09.2022

«Наука в небезпеці»: презентація нової платформи для вчених, що потерпають від війни

Українські вчені разом із медіа «Куншт» запускають ініціативу для науковців, які постраждали від війни. **Science at Risk** – це спільнота та веб-платформа, яка дозволить популяризувати експертизу українських вчених, знайти міжнародних партнерів і донорів, розповісти історії українських науковців під час війни широкій аудиторії ([Національний фонд досліджень України](#)).

Десятки наукових установ зазнали руйнувань або опинилися в окупації, сотні вчених змушені були покинути домівки, дослідження чи місце роботи. Водночас держава наразі не має потужності повноцінно відновити всю наукову інфраструктуру.

Саме для того, щоб вирішувати проблеми та адресувати потреби українських науковців міжнародній спільноті й з'явилася платформа Science at Risk.

У межах платформи українські вчені будуть працювати в експертних робочих групах, які аналізуватимуть ситуацію в країні та шукатимуть шляхи вирішення як нагальних, так і довгострокових проблем. Усі результати з'являтимуться на англomовній та українськомовній веб-платформі.

Презентація платформи відбудеться 1 вересня о 18:00 на Facebook-сторінці Куншт та НФДУ

Проект створений за участі кандидатки фізико-математичних наук, колишньої генеральної директорки Директорату науки та інновацій МОН **Юлії Безвершенко** та доктора хімічних наук, засновника платформи **Ukrainian Science Reload Юрія Халавки**.

На сайті іноземні вчені та журналісти зможуть:

- знайти українських експертів;
- дізнатися про потреби української науки з перших вуст;
- допомогти конкретним людям та інституціям;
- знайти колег для спільних проєктів.

Для українських вчених це:

- спільнота для обговорення питань розвитку науки та обміну досвідом;
- можливість отримати грантову підтримку;
- змога продовжити дослідження чи розпочати нові з іноземними колегами;
- майданчик для пошуку вирішення проблем.

Над розробкою пропозицій та бачення будуть працювати робочі групи вчених, і наразі шукають серед вчених координаторів робочих груп. Деталі – [за посиланням](#).

«Ми шукаємо небайдужих людей, які готові опрацювати кращі світові та запропонувати нові практики та ідеї щодо вирішення проблем. Проєкт

дозволить здобути досвід міжнародної співпраці в галузі наукового менеджменту та аналітики», – пояснює Юрій Халавка.

«Важливою складовою перемоги і розбудови України є залучення найбільш підготовлених та мотивованих людей до розробки і ухвалення рішень. Наука є фундаментом, на якому наша держава будуватиме свою обороноздатність та економіку, тому сьогодні критично необхідно розвивати і посилювати наукову спільноту, допомагати формулювати бачення її збереження та розвитку. На це і націлено проєкт», – говорить Юлія Безверщенко.

(вгору)

16.09.2022

Створено англomовну платформу для освітян та дослідників України «Ukrainica: Основна українознавча база» (Ukrainica: The Primary Database of Ukrainian Studies).

Вона забезпечує доступ до постійно оновлюваної бази українських літературних творів, історичних документів та фільмів у високоякісному перекладі англійською. Це, на думку розробників платформи, дозволить викладачам та дослідникам інтегрувати Україну у свої навчальні програми та створювати нові курси, адже усім бажаючим доступні понад 200 первинних і вторинних джерел ([InfoScienceBot](#)).

Платформу створено за ініціативи Ukrainian Research Institute, Harvard University, у партнерстві з Ukrainian Institute – Український інститут.

[Детальніше](#)

15.09.2022

Міністерство освіти і науки України запрошує науковців доєднатись до телеграм-боту Info Science Bot

Info Science Bot був створений Міністерством задля оперативного інформування українських науковців та інноваторів про можливості їхньої підтримки в Україні та за кордоном ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Щодня ви дізнаєтеся про:

- актуальні можливості для науковців;
- актуальні можливості для інноваторів;
- актуальні новини;
- актуальні події.

Посилання на чат-бот – [@InfoScienceBot](https://t.me/InfoScienceBot).

Affiliation Manager ORCID

Кількість окремих організацій, які інтегрують ідентифікатори ORCID у свої локальні системи у всьому світі постійно зростає. Крім того, з метою отримання повного спектру переваг та можливостей, низка країн прийняли рішення створити національні консорціуми для інтеграції ORCID ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

Affiliation Manager ORCID

Кількість окремих організацій, які інтегрують ідентифікатори ORCID у свої локальні системи у всьому світі постійно зростає. Крім того, з метою отримання повного спектру переваг та можливостей, низка країн прийняли рішення створити національні консорціуми для інтеграції ORCID. На сьогодні функціонує 24 регіональні консорціуми ORCID, 12 з яких у Європі – Італія, Австрія, Польща, Чехія, Франція, Фінляндія, Данія, Нідерланди, Іспанія та Велика Британія. У Сполучених Штатах Америки сформовано та активно працює два консорціуми, ряд установ у Австралії та Перу також сформували національні об'єднання. Одним із найуспішніших консорціумів функціонує у Великій Британії, де усі заклади вищої освіти інтегровані з ORCID ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Міжнародна некомерційна організація ORCID у листі від 01 червня 2022 року повідомила Міністерство освіти і науки України про рішення скасувати для українських установ, які виявлять бажання приєднатися до національного консорціуму ORCID, членський внесок на наступні 3 роки. Фахівцями Державної науково-технічної бібліотеки України (далі – ДНТБ України) було розпочато роботу над проєктом зі створення консорціуму ORCID-Ukraine та вже з 01 жовтня 2022 року ми зможемо анонсувати перші 17-ть організацій, які стануть офіційними членами Національного консорціуму ORCID-Ukraine.

Для членів Національного консорціума ORCID-Ukraine буде доступний розширений функціонал використання переваг ORCID, як для науковців, організацій та для редакторів наукових журналів, завдяки чому усі учасники процесу зможуть підвищити якість та точність даних в своїх електронних системах, інтегрувати свої електронні системи та інституційні репозитарії, а також підвищити видимість дослідників на міжнародній арені.

Одніє з переваг членства в консорціумі для організацій та дослідників це доступ до ресурсу Affiliation Manager ORCID, який призначений для ідентифікації дослідників організацій і відстеження та аналіз впливу досліджень. Цей ексклюзивний новий інструмент, доступний для членів консорціумів, який дозволить додавати метадані для дослідників організацій. Члени консорціуму ORCID будуть мати доступ до інструменту Affiliation Manager ORCID, який зможуть використовувати, для пошуку своїх статей в колекціях внутрішніх електронних Бібліотек, а потім додавати статті до своїх облікових записів ORCID. Наприклад кілька закордонних бібліотек вже реалізували такі інструменти, включаючи Німецьку національну бібліотеку та Американське бюро наукової та технічної інформації.

Переваги використання Affiliation Manager ORCID:

- обмін даними про дослідження з іншими електронними системами організації, зменшивши адміністративне навантаження;
- покращення якості даних (точність, повнота, узгодженість, достовірність, тощо) за допомогою автоматизованого вилучення даних, збору та тестування між системами та організаціями;
- забезпечення необхідної інфраструктури для інтеграції даних та сприяння своєчасному та ефективному їх збору для адміністрації наукових організацій, а також для моніторингу ефективності дослідників організації;
- підвищення видимості українських дослідників та їх наукового доробку на світовому ринку;
- покращення іміджу наукової сфери та створення привабливого науково-дослідного середовища для іноземних студентів, які прагнуть навчатися в Україні.

Більш детальну інформацію про Affiliation Manager ORCID за посиланнями:

<https://info.orcid.org/documentation/member-portal/member-portal-affiliation-manager-guide/>

<https://info.orcid.org/ru/affiliation-manager/>

(вгору)

23.09.2022

На честь Тижня експертної оцінки, компанія Clarivate презентувала нові функції профілів дослідника

Нещодавно компанія Clarivate [запустила](#) нове покоління авторських профілей, інтегрувавши Publons та Web of Science. Це сприяло тому, що останніми тижнями кількість переглядів сторінок профілів дослідників збільшилась майже на 320%. У профілі містяться відомості як про публікаційну діяльність, так і про активність дослідника як рецензента та редактора ([Наука та метрика](#)).

Завдяки профілю експерта Web of Science можливо:

- Відстежувати експертні оцінки та роботу з редагування журналу.
- Отримати визнання спонсорських організацій.
- Інтегрувати історію рецензування з інших джерел.
- Здобути дослідницьку репутацію, завдяки особливим відзнакам, наприклад Highly Cited Researchers, Web of Science Academy Mentor або Graduate.

07.09.2022

By Florin Zubaşcu

The Widening: Can Europe bridge its east-west innovation gap?

Science|Business запускає [абсолютно новий інформаційний бюлетень \(Science|Business\)](#).

Інформаційний бюлетень націлений на керівників науково-дослідних розробок – державних і приватних – у Центральній і Східній Європі, а також тих у Брюсселі та інших західних столицях, які прагнуть подолати прірву між Сходом і Заходом.



[Детальніше](#)

05.09.2022

The editors should avoid geographic bias in the selection of reviewers

У наш час рецензування є наріжним каменем сучасної наукової комунікації. Рецензування базується на принципі рівності всіх науковців: оцінюється лише конкретна робота, незалежно від попередніх досягнень авторів, посад, установ чи країн. При цьому кожен автор має [право вільно обирати журнал для публікації](#) та розраховувати на неупереджене рецензування. Однак останнім часом я почав помічати, що редактори журналів просять мене рецензувати рукописи виключно вчених із певної групи країн, що розвиваються. І це стосується журналів різних галузей і різних міжнародних видавництв ([Пан Бібліотекар](#)).

[Детальніше](#)

09.09.2022

Оголошено переможця Премії Юджина Гарфілда

У лютому 2022 році було оголошено про старт [подачі](#) заявок на здобуття Премії Юджина Гарфілда. Нещодавно компанія Clarivate оголосила ім'я переможця. Ним став Саїд Уль Хасан, за розробку інновацій у наукових комунікаціях за допомогою штучного інтелекту ([Наука та метрика](#)).

[Детальніше](#)

12.09.2022

Нове відео від Науково-навчального центру компанії «Наукові Публікації!» ([Наука та метрика](#)).

Після перегляду Ви дізнаєтесь:

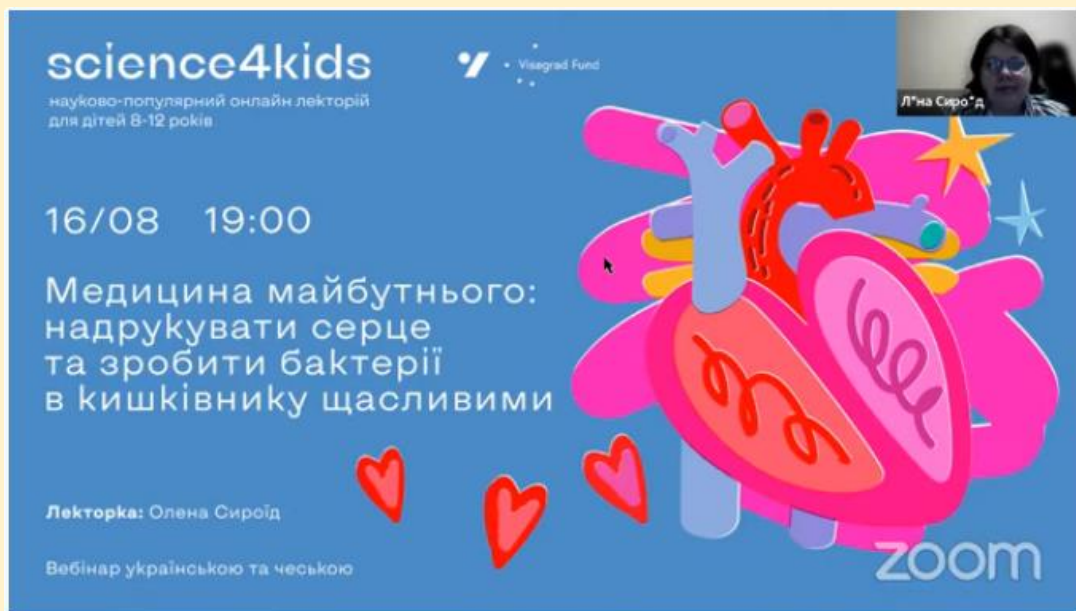
- Як зареєструватися у Web of Science My Research Assistant? Переваги його використання.
 - Як функціонує мережа Research Gate?
 - Які можливості для науковців відкриває Mendeley Reference Manager?
- Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=LS1HK574PNg>

17.09.2022

О. Компанієць, молодша наукова співробітниця Головної астрономічної обсерваторії НАН України

Як полюбити науку з дитинства: корисний ресурс для освіти

«...Спільно з командою однодумців [INSCIENCE](#) та за підтримки Вишеградського фонду ми створили проєкт **Science4Kids**, що дозволяє налагодити комунікацію між українськими вченими та дітьми й показати сенс і захопливість науки... Наша мета – допомогти дітям з адаптацією до нових умов, нагадати й показати, скільки всього дивовижного є на Землі та за її межами. Адже наука – це цікаво й захопливо, якщо правильно подати інформацію» ([ZN.UA](#)).



Джерело: <https://cutt.ly/vVgl8AB> (сріниот)

Докладніше див. додаток

Додаток

17.09.2022

О. Компанієць, молодша наукова співробітниця Головної астрономічної обсерваторії НАН України:

Як полюбити науку з дитинства: корисний ресурс для освіти

Як науковці вирішили показати малечі сенс і захопливість науки ([ZN.UA](#)).

Ще перед війною [ZN.UA писало](#) про те, як команда молодих українських науковців, програмістів та інженерів виграла конкурс NASA. Одна з учасниць команди — астрофізикиня Олена Компанієць. І яким же був наш подив, коли ми дізналися, що зараз, під час війни, Олена спільно з командою однодумців організовує науковий лекторій для малечі. І це не якісь нудні лекції, це цікаві і зрозумілі дітям відео про все на світі: «Ми всі — зоряний пил», «Усе, що ви знаєте про динозаврів, — неправда!», «Суперздібності птахів», «Що заховано в краплині води» та багато інших. А ще — записує мотивуючі відео з відомими у світі науковцями про те, чому

наука — це важливо. Лекторій абсолютно безкоштовний, усі його записи є в YouTube, і він набирає популярності серед дітей, батьків та вчителів. Ми попросили Олену розповісти про проєкт. Сподіваємося, цей кейс надихне всіх, кому небайдужі освіта і наука, на схожі проєкти. Такі ідеї мають вирувати в суспільстві. Як мовиться, на державу сподівайся, а сам... не сиди склавши руки. Сподіваємося, інформація буде цікава і для батьків, які хочуть підтримати своїх допитливих чомучок. Лекції — це, окрім іншого, якісний українськомовний контент, який цікаво слухати й запам'ятовувати.

Діти — це дослідники й дослідниці за своєю вдачею. Війна цього не змінила. Їх цікавить усе навколо: чому небо блакитного кольору, чому Сонце світить, що міститься в космосі та чи існують інопланетяни. А раптом можна залетіти в чорну діру або ж прямо зараз на космічному кораблі полетіти на Марс?

Я пам'ятаю себе в дитинстві, як ми з татом дивилися на зоряне небо та спостерігали за зорепадом Персеїди. Або як я вперше потрапила на екскурсію до обсерваторії та побачила живого науковця! Водночас я пам'ятаю, що в моєму дитинстві не було популяризації науки, у школі ми мали проблеми з викладанням природничих дисциплін, внаслідок чого тепер отримали ціле покоління людей, які вірять в астрологію, ретроградний Меркурій чи пласку Землю.

Я впевнена — проблема в тому, що ціле покоління зростало без залучення в науку. І це треба змінювати. Хтось скаже—війна, не до того. Категорично не погоджуся з ним. Ми маємо вже зараз будувати майбутнє.

Є такий тренд: зростання частки від ВВП країни, яка фінансує науку, зокрема прикладні та фундаментальні дослідження, приводить до зростання економіки країни, адже фінансуються фундаментальні дослідження, робляться відкриття, потім вони застосовуються у прикладних галузях. Мені здається, що в нас у країні проблема з розумінням, навіщо потрібно фінансувати науку.

Тож моя глобальна мрія — щоби діти знали, чим займаються науковці та які цікаві речі вони роблять. Популяризацію науки потрібно починати з раннього віку, адже саме тоді люди найбільше відкриті для дослідження світу, — варто лише зрозуміти, що саме їх цікавить.

Тому спільно з командою однодумців [INSCIENCE](#) та за підтримки Вишеградського фонду ми створили проєкт **Science4Kids**, що дозволяє налагодити комунікацію між українськими вченими та дітьми й показати сенс і захопливість науки. Тож, поки захисники та захисниці борються зі зброєю в руках за наше майбутнє, ми вирішили теж боротися за майбутнє, але в освітньому вимірі.

Наша мета — допомогти дітям з адаптацією до нових умов, нагадати й показати, скільки всього дивовижного є на Землі та за її межами. Адже наука — це цікаво й захопливо, якщо правильно подати інформацію.

Що таке Science4Kids?

Це вебінари, в яких можуть узяти участь українські діти з усіх куточків світу, де б вони не перебували. Лекції розподілені на три блоки:

- ▶ Виникнення світу і розвиток життя;
- ▶ Людина та природа;
- ▶ Космос.

Упродовж літа ми влаштовували чотири лекції на тиждень. Записи всіх трансляцій можна переглянути на [ютуб-каналі](#).

На вебінарах діти не лише слухали науковців і науковиць, а й учили слова та фрази іноземними мовами (а саме польською, чеською та словацькою), грали в Kahoot, а також ставили вченим запитання. Остання частина — моя найулюбленіша, адже немає поганих запитань: у дітей вони завжди цікаві.

Як ми обираємо теми та готуємося до вебінарів?

Найголовніше — це продумати концепцію лекторію, вибрати формат і знайти лекторів та лекторок. Важлива не просто цікава тема, а й метод викладання лектора/ки. Вони мають пояснювати матеріал так, щоби діти почувалися комфортно й водночас не хотіли заснути. Адже якщо дитині нецікаво на онлайн лекції — вона просто вимкне вебінар. Тож ми завжди проводимо репетиції з вченими, аби зробити розповідь якомога цікавішою.

Коли я проводжу лекції, то уявляю себе дитиною в сучасному світі. Запитую себе — що мені особисто було б цікаво? Ще корисне постійне спілкування з дітьми та підлітками, ба більше—раніше я працювала в школі. Контакт із дітьми потрібен, аби орієнтуватися в їхніх зацікавленнях. Це завжди допомагає вибрати тему і якісно підготуватися до лекції.

Що найбільше захоплює спікерів та дітей?

Усі ми від народження дослідники. Особливо діти, адже вони пізнають навколишній світ і тестують його: що буде, коли зірвати листочок? Або який на смак цей фрукт? Чи сваритимуть мене, якщо я не зроблю домашнього завдання? Чи можна відродити динозавра або потрапити в чорну діру? Прикладів можна навести багато. Коли я працювала в школі, то діти мотивували мене й завжди поліпшували настрій своїми запитаннями. Їхні історії й запитання водночас логічні, скажені та веселі. Якось я мала завзяту дискусію про планету Уран. Мій учень думав, що планета так називається, бо складається з хімічного елемента уран, який ми використовуємо на атомних станціях.

Ще один приклад — із заняття, на якому ми обговорювали проблему перенаселення нашої планети. Тоді учні запропонували побудувати колонію на Марсі, трішки щось почитали про генну інженерію й видали мені шедевр. Сказали: «Ось наша база на Марсі, де є генно модифіковані кури, яких можна доїти, а їхнє пір'я на смак нагадує печені яблука». Фантазія дітей безмежна, і це ключ до нашого розвитку в майбутньому. Адже ми можемо розвивати науку та технології, щоби намагатися фантазію перетворити на реальність.

Для дітей дуже важливий діалог, тому це круто, коли є можливість не тільки послухати щось цікавеньке, а ще й поставити свої запитання та

отримати на них відповіді. Особливо коли на запитання відповідають науковці чи науковиці, котрі є спеціалістами чи спеціалістками в різних сферах.

Спікери та спікерки Science4Kids

Коли ми працювали над лекторієм і його тематикою, то шукали вчених із досвідом роботи з дітьми. Адже важливо не тільки обрати цікаву тему, а ще й цікаво її розповісти. Серед наших спікерів є Олексій Коваленко — популяризатор науки та ботанік, який працює в Національному науково-природничому музеї НАН України і регулярно проводить лекції й екскурсії для дітей; палеонтолог і орнітолог Вадим Яненко — автор книжки «Прикладна палеонтологія», популяризатор науки і співробітник Природничого музею НАН України. Є також науковці, які ведуть свої канали в TikTok і популярні серед дітей завдяки цікавому контенту. Це, наприклад, орнітологиня Ганна Кузьо та хімік Гліб Репіч.

Як долучитися до Science4Kids?

Якщо у вас є дитина 8–12 років – підпишіться [на соцмережі](#), щоб стежити за розкладом лекцій. Усі вебінари безкоштовні.
(вгору)

Зарубіжний досвід наукової діяльності

08.09.2022

By Caterina Tani and Florin Zubaşcu

Policymakers renew call to strengthen R&D budgets in central and eastern Europe

Економічна криза, викликана війною, дефіцитом енергії та інфляцією, ймовірно, ще більше обтяжить національні бюджети науково-дослідних розробок ([ScienceBusiness](#)).



Перший крок, необхідний для усунення розриву в дослідженнях та інноваціях між Сходом і Заходом ЄС, це зберегти бюджет Horizon Europe і

переконатися, що країни-члени не скорочують національне фінансування досліджень, заявили політики на конференції Science|Business.

[Детальніше](#)

07.09.2022

By Mariya Gabriel

Viewpoint: We must foster innovation cohesion across Europe

М. Габріель, єврокомісар з питань інновацій, досліджень, культури, освіти та молоді:

Війна в Україні принесла додаткові виклики, як гуманітарні, так і економічні, саме тоді, коли Європа починала відновлення після пандемії за підтримки безпрецедентного інвестиційного пакету Next Generation ([Science|Business](#)).

Ми повинні запитати себе, які є найкращі інструменти та підходи, щоб продовжувати створювати більш конкурентоспроможний, соціально згуртований і готовий до майбутнього союз не лише в найближчі кілька років, але й у наступні 30 чи 50 років.

[Детальніше](#)

08.09.2022

By Goda Naujokaitytė

The war in Ukraine: science community is divided over the justification for science sanctions against Russia

Війна в Україні: наукова спільнота розділилася щодо виправданості наукових санкцій проти Росії ([Science|Business](#)).



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

Дослідники з усього світу продовжують дискусії про наукові санкції. Після вторгнення Росія була виключена з значної частини наукової співпраці із Заходом, але деякі кажуть, що було б краще підтримувати зв'язки з вченими в країні та заохочувати інакомислення, тоді як інші вважають, що всі зв'язки мають бути розірвані.

[Детальніше](#)

06.09.2022

By Caterina Tani

EU and NATO defence research programmes need to dovetail

Оскільки фінансування оборонних досліджень і розробок у ЄС зростає, важливо забезпечити об'єднання різних програм. У той же час ЄС і НАТО повинні шукати синергії в дослідженнях в галузі оборони, щоб уникнути дублювання та неефективності ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

23.09.2022

Компанія Clarivate опублікувала список лауреатів цитування нобелівського рівня

[Рейтинг](#) було сформовано на основі даних наукометричної бази Web of Science ([Наука та метрика](#)).

Докладніше див. додаток

Додаток

23.09.2022

Компанія Clarivate опублікувала список лауреатів цитування нобелівського рівня

21 вересня було [оприлюднено](#) перелік 20 лауреатів цитування за даними Інституту наукової інформації. Рейтинг було сформовано на основі даних наукометричної бази Web of Science ([Наука та метрика](#)).

З приблизно 55 млн статей і матеріалів, проіндексованих у Web of Science з 1970 року, лише близько 7600 (0,01%) цитувалися 2000 або більше разів. Саме з авторів цієї групи визначаються та відбираються лауреати цитування. Це ті науковці, чий дослідницькі публікації найбільше цитуються і чий внесок у їхній галузі став надзвичайно впливовим. За результатами 2022 року, цей статус отримали 14 лауреатів з академічних установ Сполучених Штатів Америки, 3 – з Японії, 2 – з Великобританії та 1 – з Німеччини.

З усіх дослідників, які були визнані лауреатами цитування за всі роки існування рейтингу, Нобелівську премію отримали 64 кандидати.

(вгору)

20.09.2022

By Florin Zubaşcu

Energy crisis is starting to hit Europe's big science labs

Найбільші європейські дослідницькі лабораторії почали турбуватися про стрімке зростання комунальних послуг і готують пропозиції щодо додаткового фінансування ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

08.09.2022

By Caterina Tani and Florin Zubaşcu

Policymakers renew call to strengthen R&D budgets in central and eastern Europe

Політики знову закликають зміцнити бюджети науково-дослідних розробок у Центральній та Східній Європі ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

07.09.2022

By Thomas Brent

Why countries in central Europe trail western neighbours in winning European Research Council grants

Чому країни Центральної Європи відстають від західних сусідів у виграші грантів Європейської дослідницької ради ([ScienceBusiness](#)).

[Читати](#)

07.09.2022

SEBAHODNOTENIE AKO NÁSTROJ NA ZLEPŠOVANIE KVALITY VÝSKUMU A INOVÁCIÍ

Міжнародний консорціум Alliance4Life підготував звіт про самооцінку, мета якого в тому, щоб зрозуміти, як зовнішні та внутрішні фактори впливають на ефективність досліджень установ-членів, розташованих у країнах Центральної та Східної Європи ([Slovenská akadémia vied](#)).



[Завантажити звіт \(PDF\)](#)

[Детальніше](#)

12.09.2022

FASSMANN STELLT ERSTES ARBEITSPROGRAMM FÜR DIE ÖAW VOR

Новий президент Австрійської академії наук (ÖAW) Гайнц Фассманн і президент філософсько-історичного класу Крістіане Вендегорст представили перші пункти програми на початку своїх повноважень ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).



Г.Фасманн, президент ÖAW, і К.Вендегорст, президент філософсько-історичного класу ÖAW, представили майбутні проекти Виконавчого комітету в бібліотеці ÖAW. © ÖAW/Daniel Hinterramskoler

Джерело: <https://www.oaaw.ac.at/>

[Детальніше](#)

23.09.2022

£1.6 million awarded to small research projects across the UK

Британська академія виділила 1,6 млн фунтів стерлінгів на підтримку 188 дослідницьких проектів по всій Великій Британії ([The British Academy](#)).



Схема фінансування малих грантів на дослідження Британської академії/ [Leverhulme Trust](#) надає до 10 000 фунтів стерлінгів науковцям, які працюють у дисциплінах SHAPE, включаючи такі дисципліни, як історія, філософія, лінгвістика, соціологія і дослідження бізнесу та менеджменту.

[Детальніше](#)

19.09.2022

Kandydaci na Prezesa PAN w kadencji 2023–2026

Виборча комісія з виборів президента та віце-президентів Польської академії наук на термін повноважень 2023–2026 рр. повідомляє, що отримала 2 заявки від кандидатів на посаду президента Польської академії наук ([Polska Akademia Nauk](#)).



Детальну інформацію можна знайти на сайті <https://wyboryprezesa.pan.pl>

Читайте також: [Dwóch kandydatów na stanowisko prezesa Polskiej Akademii Nauk](#)

15.09.2022

Minister Czarnek: Większość odwołań od wyników ewaluacji będzie rozpatrzonych pozytywnie

За даними Міністерства освіти і науки Польщі 580 із 1145 оцінюваних університетів та інститутів оскаржили присвоєну наукову категорію. Міністр освіти і науки заявив, що переважна більшість апеляцій буде задоволена ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

17.09.2022

Narodowe Centrum Nauki otwiera konkursy o łącznej wysokości 537 mln zł

Польський Національний науковий центр відкриває конкурси на загальну суму 537 млн злотих. На них можуть претендувати науковці на всіх етапах своєї кар'єри та дослідники з-за кордону, які хотіли б працювати в Польщі ([Nauka w Polsce](#)).



Джерело: <https://naukawpolsce.pl/>

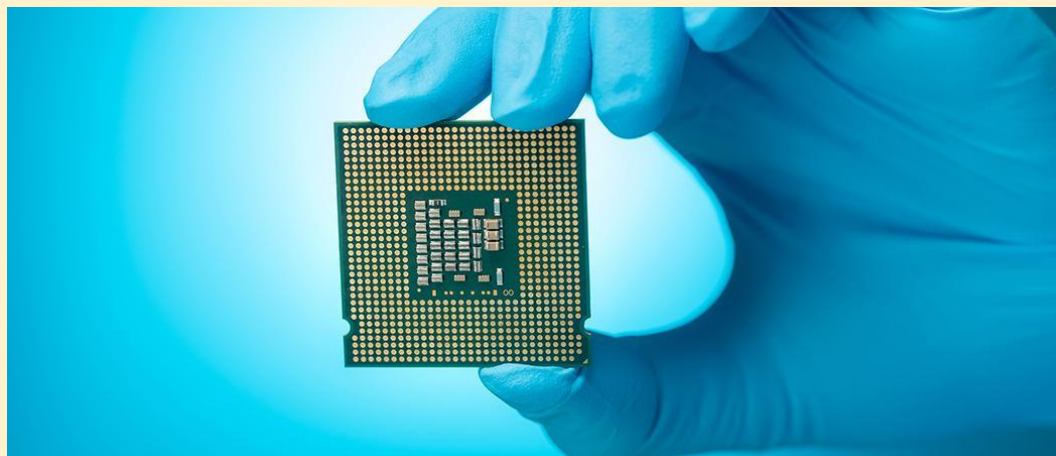
[Детальніше](#)

08.09.2022

By Lori Valigra

US CHIPS Act expected to create ‘productive competition’ with Europe

Прийняття цього літа законодавства США щодо збільшення витрат на напівпровідники та науку може прокласти шлях до поглиблення трансатлантичної співпраці в ключових технологіях, кажуть аналітики ([Science|Business](#)).



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

[Детальніше](#)

05.09.2022

Грапіні М., депутатка Європейського Парламенту

Роль Академій наук у світі

«Як можна знайти оптимальні рішення для кращого суспільства? Особисто я вірю у важливість Академій наук, у їхню участь у трансформації суспільств» ([Academia de Științe a Moldovei](#)).

[Читати](#)

У критичному фокусі

14.09.2022

Обрання з другої спроби Вченої ради Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України відбулося з порушенням Статуту Інституту та порушенням Статуту НАН України, – стверджують у відкритому листі до президента НАН України А.Г. Загороднього співробітники Інституту фізіології Т. Півнева та В. Досенко.

Детальніше: <https://cutt.ly/EVDrAuo>

Досенко В., доктор медичних наук, Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця:

«Вчора (13 вересня – Ред.) під час нашої зустрічі академік Сергій Комісаренко слушно зауважив, що наш відкритий лист ніде не опублікований, тому не є відкритим. Погоджуюся і оприлюднюю! Кажуть, що не можна рубати сук на якому сидиш... А якщо це сук трухлявого пострадянського дерева?» ([Victor Dosenko](#)).

[Григорій Панасенко](#)

Цей сучок чи сук дійсно трухлявого дерева «совка» і сенсу від такого зовсім не багато, а от зараз в ФБ дійсно багато людей побачать цей документ і зрозуміють що трухляве потрібно прибирати, бо гниль має здатність розповсюджуватись, уражаючи навіть те нове, що зараз має народитись в Україні після війни.

[Alla Smorodyna](#)

...То які ваші вимоги і пропозиції? Чому про це немає в листі?

[Victor Dosenko](#)

[Alla Smorodyna](#) А ми не маємо надії, що вони здатні діяти. А пропозиції наші давно надані...

[Kateryna Terletska](#)

Так сумно все це. Думаю, що наука у вашому інституті просто зникне. І ніхто не заплаче.

[Victoria Rodinkova](#)

А мені цікаво, коли закінчиться це неподобство в українській науці і що треба зробити, щоб воно, таки, закінчилося. Прикро також те, що подібні речі – різного роду маніпуляції та недоброчесність, – є масовими.

[Victor Dosenko](#)

[Victoria Rodinkova](#) Є в мене рецепт: гроші на науку лише через НФД!

[Victor Danko](#)

А проблеми автора – занадто незалежна і не узгоджена з «верхами» позиція, а з яких конкретних проблем не важливо.

[Alex Shcheglovitov](#)

сумно спостерігати за тим що відбувається у славнозвісному інституті..

27.09.2022

Квест! Переможцю цінний приз! Увага – вища математика! Вступна комісія [Bogomoletz Institute of Physiology](#) винайшла «формулу»! Вже після іспитів винайшла, але то деталі) Біофізики, доктори наук, а може й академіки РАН рахували – спробуйте розгадати таємницю і не взяти до аспірантури двох хлопців, хоча місць було 12! Тобто лишилося 7 вільних місць в аспірантурі – це вперше в історії нашого Інституту! Війна, скажете? Так, війна з мозком та професором [Pavel Belan](#), до якого і поступали Микита Бобильов і Олександр Боміхов... ([Victor Dosenko](#)).

Посилання на першоджерело –
http://biph.kiev.ua/uk/The_graduating_department

ДОДАТКИ

Шляхи розвитку української науки

Інформаційно-аналітичний бюлетень

Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 03.08.2001 р.

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 виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 1390 від 11.06.2003 р.