

Шляхи розвитку української науки:

суспільний дискурс

У номері:

- **Україна затвердила план реалізації принципів відкритої науки**
- **Упорядкування профілів наукових установ у Scopus та Web of Science**
- **Лауреати Нобелівської премії 2022**
- **Електронні інформаційні технології як предмет дослідження в постіндустріальному суспільстві**
- **Стипендіальна програма «MSCA4Ukraine» для українських дослідників**

№ 7 (180)

жовтень

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

№ 7 (180) жовтень 2022



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

Київ 2022

ЗМІСТ

Аналітичний погляд	3
Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти	19
Наука – для обороноздатності країни	22
Міжнародне наукове співробітництво	27
Наукові дослідження коронавірусу COVID-19	33
Новини наукового розвитку	38
Проблеми енергозбереження	43
Науково-організаційні заходи	46
Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки	56
Бібліотека в науковому процесі	58
Наукова комунікація	63
Зарубіжний досвід наукової діяльності	66
У критичному фокусі	73
ДОДАТКИ	74

Орфографія та стилістика матеріалів – авторські

Аналітичний погляд

В. Горвий,

доктор історичних наук, професор, заступник гендиректора,
заслужений діяч науки і техніки України,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Електронні інформаційні технології як предмет дослідження в постіндустріальному суспільстві

Постіндустріальний розвиток держав і націй неможливий без їх інтеграції в глобальні інформаційні процеси, без використання в усіх сферах сучасного виробництва інноваційного ресурсу глобалізації. Водночас обов'язковою умовою життєздатності суб'єктів глобальної інформатизації, їх подальшої трансформації і розвитку є необхідний внесок їхніх власних напрацювань до загальносуспільного доробку. Усі форми трудової діяльності в суспільній практиці організує, узгоджує, координує властива їй інформаційна система, що з розвитком суспільства постійно вдосконалюється. На постіндустріальному етапі розвитку наукова інформація набуває провідного значення в структурі ресурсів суспільного впливу на навколишній світ. Її використання все більше зближується з процесами перетворювальної діяльності людства.

Зростаюче значення інформаційних процесів у розвитку суспільства обумовлює необхідність посилення уваги до особливостей використовуваних при цьому технологій, зростання ефективності при їх поєднанні, пошуку можливостей оптимального застосування з огляду на специфіку проблем, що потребують вирішення. Саме тому процес набирає особливої актуальності з розвитком електронних інформаційних технологій, що стали локомотивом глобалізаційних процесів, масової інформатизації, піднесення з її допомогою творчого потенціалу суспільства як вирішального фактора його життєздатності.

Цифрова форма відображення інформаційних ресурсів створила ефективні можливості для стрімкого розвитку глобалізаційних процесів у суспільстві, ефективного впровадження інноваційних здобутків усіх сфер суспільної діяльності в практику людського розвитку, сприяла розвитку всіх сфер суспільної інформатизації, зростання внаслідок цих процесів творчого потенціалу суспільства, а значить – підвищенню його життєздатності в умовах складності викликів сьогодення.

Зростаюча складність проблем, що сьогодні постають перед людством, революційні зміни у світових інформаційних процесах, що є формами його реагування на зміни навколишнього світу, вимагають збільшення уваги до розвитку інноваційних рішень не лише у сфері технічних наук. Ефективність функціонування інфосфери суспільства залежить у кінцевому підсумку від

якості, ефективності донесення контенту користувачеві, використання цього контенту в практичній діяльності.

На нинішньому етапі розвитку інформаційних процесів у суспільстві цей результат значною мірою залежить від розвитку й організації механізмів доступу до глобальних інформаційних ресурсів, найновіших здобутків людської думки відповідно до потреб у різних регіонах світу, вивчення відповідної проблематики і технологій. Наукового розгляду потребує також сучасна організація функціонування загальносуспільних сегментів національного інформаційного простору, дослідження процесів інформатизації, розвитку соцмереж та інших шляхів піднесення творчого потенціалу суспільства на основі подальшої трансформації електронних інформаційних технологій, оптимізації наукової організації використання результатів інформатизації. Саме ці результати сприяють піднесенню творчої складової потенціалу суспільної діяльності, активному розвитку її перетворювального процесу.

Важливим є також удосконалення методик сучасного інфотворення. Надійним орієнтиром його розвитку є опора на інформаційні фонди, напрацьовані й підтверджені практикою попередніх поколінь, що зберігаються насамперед у бібліотечних та наукових центрах. При оптимальному дотриманні в складі наукової інформації орієнтуючого значення напрацьованого попередніми поколіннями знання в пропорції з новими даними, що забезпечують необхідний суспільний розвиток, збільшується ефективність, достовірність кінцевих результатів наукового пошуку.

Впровадження електронних інформаційних технологій у сучасну інфосферу створило можливості фіксації всіх наявних у розпорядженні людства інформаційних ресурсів в однотипному текстовому відображенні з допомогою електронних знакових систем. Це дає змогу їх правомірно співставляти, поєднувати, узагальнювати для продукування орієнтованих у майбутнє висновків і цілеспрямованого проникнення в глибини непізаного. Процес відображення в електронній формі знань, набутих людством у минулому і продукованих у сучасності нині суспільної інформатизації, одержав назву оцифрування. Розвиток цього процесу в сучасних умовах все більше дає підставу називати такий етап постіндустріального суспільства цифровим.

Технології оцифрування стали важливим інструментом нового етапу національного розвитку в умовах активних глобалізаційних перетворень. Ця обставина є дуже важливою в еволюційному плані, оскільки саме розвиток націй в умовах глобальних перетворень може бути бар'єром для всезагальної уніфікації, що в перспективі є тупиковим варіантом еволюції. Проте саме національні утворення в соціальній структурі суспільства є стійкими й перспективними в розвитку, тому що можуть забезпечувати багатоваріантність розв'язання численних проблем, що постають перед

людством, при умові налагодження ефективного співробітництва націй у загальноцивілізаційному еволюційному процесі.

Національний розвиток на етапі цифрового суспільства стає важливим організуючим елементом у перебудові соціальної структури нового суспільства, оскільки глобальна інформатизація суттєво оновлює цю структуру. Оновлення відбувається на базі розвитку горизонтальних соціальних зв'язків за інтересами, за напрямками розвитку творчих ініціатив, за об'єднанням спеціалістів певних напрямів суспільної діяльності та ін. Посиленню національного фактора в суспільній діяльності останнім часом все більше сприяють відновлювані з допомогою електронних інформаційних технологій зв'язки розсіяної міграції та окремих національних анклавів багатонаціональних країн із традиційно розміщеною основною ментальною єдністю в певних регіонах.

Глобальна інформатизація створює широкі можливості для розвитку творчих здібностей громадян нового суспільства, їх біологічного та біоенергетичного розвитку, зростаючої питомої ваги найбільш високопродуктивної в сучасному суспільстві творчої праці, на базі зростаючої складової наукової інформації в загальному обсязі інформації суспільного розвитку формування інформаційної основи майбутнього суспільства знань. У зв'язку з цим у структурі бібліотечних та інших інформаційних структур суспільства відбувається зростання значення саме наукових та науково-інформаційних центрів. Вони як ресурсні чинники набувають провідного значення у свідомому управлінні інформаційними процесами глобалізованого суспільства.

Н. Тарасенко,

науковий співробітник,

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення

органів державної влади,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Відновлення сільського господарства як складова повоєнної відбудови України

Повномасштабна російська агресія завдала величезних збитків українській економіці, падіння якої до кінця поточного року, за прогнозами Світового банку, може сягнути 45 %. Значна частина цих втрат припадає на аграрний сектор, стратегічно важливу галузь, яка до початку бойових дій формувала основну частку українського експорту. У 2019–2020 рр. у рейтингу найбільших експортерів зернових Україна посіла друге місце за обсягом поставок ячменю, четверте – кукурудзи, п'яте – пшениці. У сукупності за обсягами експорту всіх зернових культур Україна перебувала

на другому місці після США та щорічно годувала близько 400 млн людей у різних частинах світу.

Повоєнна відбудова аграрної галузі України, яка гарантувала б відновлення втраченого потенціалу та повернення визначного місця продукції українського АПК у глобальній продовольчій безпеці, постає як одне з найголовніших завдань вже сьогодні, на етапі ще незакінченої війни. Першим елементом цього процесу має стати оцінка втрачених активів галузі: пошкодження земель, інфраструктури, сільськогосподарської техніки, втрат урожаю, поголів'я тварин тощо.

Центр досліджень продовольства та землекористування KSE Institute спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України запустили регулярний проєкт «Огляд збитків та втрат в АПК». Його метою є інформування широкої аудиторії і політиків про потреби в компенсації та відновленні ресурсів сільськогосподарської галузі. Дослідники встановили, що за перші три місяці війни загальна сума втрат, завданих сільськогосподарській галузі України внаслідок повномасштабного російського вторгнення на територію країни, становила 4,29 млрд дол. [1].

У структурі пошкоджень найбільші втрати фіксуються внаслідок знищення або часткового пошкодження сільськогосподарських угідь та незбору врожаю – 2,135 млн дол. Сільськогосподарські землі зазнали двох значних видів пошкоджень – мінне забруднення та пряме фізичне пошкодження. Крім мінних полів, місця, що постраждали від активних бойових дій, також забруднені нерозірваними боєприпасами, що створює смертельну загрозу для працівників під час польових робіт. Вартість обстеження земель з високим ризиком мінного забруднення та розмінування постраждалих територій оцінюється в 436 млн дол. Другим видом пошкоджень є фізичне пошкодження родючого шару ґрунту, наприклад, – воронки від артилерійських обстрілів і ракетних ударів, пошкодження ґрунту гусеницями танків або іншої військової техніки.

Близько 19 % всіх зрощуваних сільськогосподарських угідь України розташовано на тимчасово окупованій Херсонщині, ще 10 % – на території частково окупованої Запорізької області. Орієнтовна вартість заміни та ремонту пошкодженої іригаційної інфраструктури становить 225 млн дол.

Сільськогосподарська техніка та обладнання також зазнають пошкоджень у результаті обстрілів, авіаударів та бойових дій, що відбуваються в безпосередній близькості. Орієнтовна вартість заміни та ремонту пошкодженого машинного обладнання становить 926,1 млн дол.

Крім того, РФ цілеспрямовано знищує елеваторні потужності з метою послаблення українського агросектору. Загальна сума збитків внаслідок пошкодження або знищення зерносховищ оцінюється у 272 млн дол.

Оціночна вартість загиблих тварин становить понад 136 млн дол. Свійські тварини гинуть не лише безпосередньо від активних бойових дій, а й від обмеженого фізичного доступу на ферми, обмеженої можливості для закупівлі кормів та надання ветеринарних послуг. Орієнтовна кількість

тварин, які загинули внаслідок агресії РФ у постраждалих районах, становить 42 тис. голів овець і кіз, 92 тис. голів великої рогатої худоби, 258 тис. свиней та понад 5,700 тис. голів птиці.

Також Центр досліджень продовольства та землекористування KSE нарахував втрат уже виготовленої продукції на 613 млн дол., втрат добрив, палива, ЗЗР через мародерство та фізичні пошкодження – на 120 млн дол.

Розмір пошкоджень за категоріями

Категорія	Загальна вартість (млн. дол. США)
Сільськогосподарські угіддя та незібраний урожай озимих культур	2,135
Машинне обладнання	926.1
Складські приміщення	272.4
Тваринництво	136.4
Багаторічні культури	89.1
Фактори виробництва (наприклад, пальне)	119.6
Продукти, що зберігаються	613.0
Всього	4292.3



Джерело: [Центр досліджень продовольства та землекористування KSE](#)

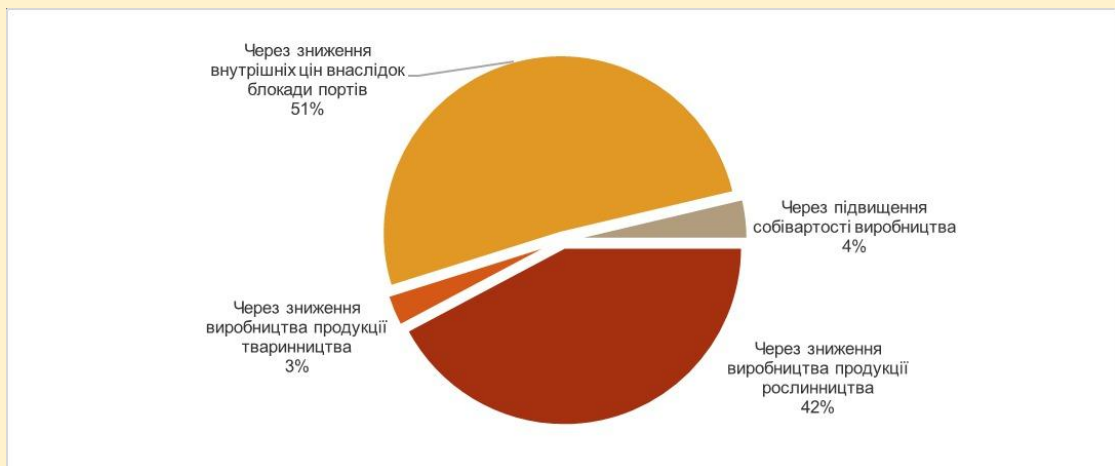
Непрямі втрати у сільському господарстві через зменшення виробництва, блокаду портів та здорожчання виробничих факторів оцінюються у 23,3 млрд дол. Про це йдеться в аналізі «Огляд непрямих втрат від війни у сільському господарстві України», підготовленому командою Центру досліджень продовольства та землекористування KSE Institute спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України [2].

Непрямі втрати мають на увазі недоотриманий дохід від зменшення кількості вироблених товарів та додаткові кошти, які виробники змушені витратити через війну. Недоотриманий дохід – це різниця між фактичними доходами та доходами, які сільгоспвиробники отримали б, якби не було вторгнення Росії в Україну.

«Розрахунки непрямих втрат допомагають зрозуміти не лише масштаб падіння галузі, а й потреби для повноцінного відновлення виробництва. Значна частка недоотриманого доходу була б використана для покриття витрат на наступну посівну кампанію та закупку кормів для худоби. Без часткової компенсації втрат фермери в регіонах, що найбільше постраждали від війни, не зможуть відновити виробництво», – коментує розрахунки експерт Центру досліджень продовольства та землекористування KSE Institute Р. Нейтер.

Непрямі втрати через недоотриманий врожай сільськогосподарських культур оцінюються у 9,6 млрд дол. Найбільш значуще зниження у прогнозованому врожаї 2022 р. дослідники відзначали для виробництва пшениці (спад у врожаї 2022 р. у порівнянні до базового сценарію очікувався на рівні 33 %), соняшнику (32 %) і ячменю (31 %), оскільки значна частина виробництва цих культур знаходилася безпосередньо в регіонах, що страждають від активних бойових дій та окупації. Бойові дії порівняно менше, порівняно з іншими культурами, вплинули на врожай кукурудзи, зниження якого очікувалося в розмірі 18 %.

Відповідно до розрахунків, у 2022 р. також прогнозувався на 22 % менший урожай інших сільськогосподарських культур (окрім зазначених вище), що означає додаткові недоотримані доходи в розмірі 3,3 млрд дол. Крім того, загальні втрати тваринницького сектору було оцінено в 682 млн дол.



Структура непрямих втрат за категоріями.

Джерело: [Центр досліджень продовольства та землекористування KSE](#)

Одним із наслідків російського вторгнення стало зниження цін виробників на експортно-орієнтовні товари. Через блокаду портів військово-морськими силами РФ, Україна зіткнулася з перенасиченістю внутрішнього ринку експортно-орієнтованої продукції та майже чотирикратним здорожчанням експортної логістики. Це призвело до зменшення цін всередині країни на основні експортно-орієнтовані культури більш як на 30 %. Непрямі втрати виробників від зниження цін на експортно-орієнтовні культури (пшениця, кукурудза, ячмінь, соняшник) становлять 11,9 млрд дол.

З початком вторгнення РФ українські сільгоспвиробники також стикнулися зі здорожчанням факторів виробництва, зокрема – здорожчанням добрив та палива. Вартість добрив зросла на 37 % з початку російського вторгнення, а ціни на дизельне паливо зросли приблизно на 39 центів США за літр. Загальні втрати через підвищення виробничих витрат оцінюються у 859 млн дол.

Непрямі втрати від війни у сільському господарстві України

Станом на 09.06.2022

Разом

\$23,3

млрд



Втрати через зменшення
виробництва в рослинництві

Категорія	млн дол. США
Пшениця	2 027
Кукурудза	1 296
Ячмінь	564
Соняшник	2 427
Культури зерняткові	35
Культури кісточкові	98
Ягоди	89
Інші культури	3 315



Втрати через зменшення
виробництва у тваринництві

Категорія	млн дол. США
Велика рогата худоба	64
Свині	327
Вівці і кози	2 316
Птиця	41
Молоко, тис. тонн	0,26
Яйця, млн штук	247



Втрати від блокування портів

Категорія	млн дол. США
Пшениця	2 958
Кукурудза	4 127
Ячмінь	670
Соняшник	4 180



Втрати від здорожчання
виробничих факторів

Категорія	млн дол. США
Добрива	379
Паливо	480

Розмір втрат за категоріями.

Джерело: <https://kse.ua/ua/oglyad-zbitkiv-ta-vtrat-v-apk/>

За словами заступника директора Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», виконавчого директора Північного міжрегіонального наукового центру НААН О. Нечипоренка, за попередніми оцінками науковців, потенційна пряма шкода, якої було завдано вітчизняній сільськогосподарській інфраструктурі та її активам внаслідок повномасштабної агресії РФ проти України, перевищує 6 млрд дол.

«Додаткові економічні втрати галузі від війни лише у 2022 році очікуються у розмірі близько 22 мільярдів доларів, а зниження доходів сільського господарства та суміжних секторів – від 10 до 30 %. За підсумками 2021 року, частка агропромислового комплексу становила 10,6 % національного ВВП. Проте оцінку наслідків бойових дій для аграрної галузі ускладнює нестача аналогії, коли у війну була б залучена країна з настільки масштабним і важливим для світового ринку сільськогосподарським сектором, як Україна», – каже науковець [3].

Водночас експерти ООН вважають, що найбільш коректним порівнянням із ситуацією в Україні є конфлікт у Сирії 2011 р. Сільськогосподарський ВВП цієї країни був близьким до 49 млрд дол., або 20 % від загального ВВП (252 млрд дол.). У 2017 р. ФАО оцінила загальну фінансову вартість збитків у сільськогосподарському секторі за період 2011–2016 рр. на рівні близько 16 млрд дол., що еквівалентно понад третині

сирійського ВВП у 2016 р. Але масштаби сільського господарства Сирії й України та його значущість для світового ринку непорівнянні. За даними FAOSTAT, загальний обсяг експорту сирійської сільгосппродукції у 2010 р. становив 2,55 млрд дол. порівняно з 22 млрд дол., які генерувала зовнішня торгівля АПК для України у 2020 р. [4].

Експерти Української природоохоронної групи здійснили оцінку негативного впливу воєнних дій на українські ґрунти, особливо верхні, найродючіші шари – чорноземи. За їх [розрахунками](#), від початку повномасштабного наступу Росії приблизно 34 % території України становлять зони, які зазнали безпосередньої військової агресії, де вже наявне або є ризик системного порушення поверхневого шару ґрунтів або ж забруднення (мінами, нафтопродуктами, нерозірваними боеприпасами тощо).

За [даними](#) Державної екологічної інспекції, за перші чотири місяці повномасштабного наступу Росія завдала шкоди землі та ґрунтам на 80,5 млрд грн. Варто також відзначити шкоду для агросектору від пошкодження сільськогосподарських угідь. Відповідно до даних Київської школи економіки (КШЕ) в «[Огляді](#) збитків від війни в сільському господарстві України», 50 % пошкоджень в агросекторі припадають саме на сільськогосподарські угіддя (мінне забруднення або пряме фізичне забруднення) і незібраний урожай.

За [даними](#) Української природоохоронної групи, є такі території, де лише на одному квадратному кілометрі поля експерти нарахували орієнтовно 2052 воронки від різних снарядів, що в еквіваленті забруднення для ґрунту означає 50 т заліза, тонну сполук сірки та майже 2,5 т міді. Хоча такі підрахунки не ставлять за мету оцінити весь масштаб забруднення земель, все ж вони показово доводять, що вже зараз є дуже постраждалі території, які нагально потребуватимуть відновлення.

За попередніми [розрахунками](#) КШЕ, вартість обстеження земель із високим ризиком мінного забруднення та розмінування постраждалих територій оцінюється в 436 млн дол. Вартість подальшої рекультивациі земель із пошкодженим родючим шаром ґрунту – у 39,6 млн дол., і цей процес займе десятиліття.

Швидке і дешеве «аматорське» відновлення земельних ділянок без наукового підґрунтя, шляхом лише загортання вирв, через [порушення](#) структури ґрунтового покриву або ж гідрологічного режиму може призвести до пришвидшення процесів ерозії та подальшої деградації ґрунтів. Саме тому важливо ретельно обстежувати та моніторити пошкоджені землі. На жаль, за даними директора ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії» С. Балюка, в Україні при наукових інститутах немає повноцінної лабораторії для оцінки всіх забруднювачів земель, тож не зайвою в цьому питанні буде наукова підтримка провідних країн [5].

Українські вчені сьогодні працюють над розробкою науково обґрунтованих методів відновлення ґрунтів, пошкоджених війною. Як наголошує віцепрезидент Академії аграрних наук, академік А. Баян, для

України стан сільськогосподарських земель сьогодні є чи не ключовою проблемою після військової. Їх відновлення та відродження є нагальним і має важливе стратегічне завдання для вітчизняної аграрної науки [6].

Наукові підходи до проблеми відновлення ґрунтів стали предметом дискусій під час Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан ґрунтового покриву України в умовах збройної агресії російської федерації», яка відбулася 20 жовтня на платформі Zoom.

Організаторами конференції виступили Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів, Національна академія аграрних наук України, Програма USAID з аграрного і сільського розвитку (АГРО), Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського».

Обговорення на конференції відбувалося за такими напрямками:

- вплив воєнних дій на земельні та ґрунтові ресурси, агровиробничу діяльність і стан навколишнього природного середовища в Україні;
- оцінювання шкоди та збитків, завданих збройною агресією земельному фонду та ґрунтовим ресурсам;
- напрями ліквідації наслідків збройної агресії та бойових дій в Україні: рекультивация, меліорація, ремедіація та відновлення деградованих ґрунтів;
- визначення перспективних напрямів міжнародної технічної та фінансової підтримки відновлення пошкодженого та знівченого війною ґрунтового покриву України.

Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України» 5 грудня проводить Міжнародну науково-практичну конференцію «Імператив збереження ґрунтів. Виклики сьогодення». Матеріали конференції будуть опубліковані в спеціальному випуску збірника наукових праць «Охорона ґрунтів». Основні напрями наукових пошуків зосереджені навколо такого:

- моніторинг ґрунтів (стан ґрунтів, динаміка якісних показників ґрунту; аналізування і обробка даних; прогнози і моделювання; методологія; світовий досвід; інновації; геоінформаційні технології у сільському господарстві);
- боротьба з деградацією та опустелюванням ґрунтів (проблеми і шляхи вирішення; контроль якісного стану ґрунтів у державних та приватних господарствах; раціональне землекористування; «зелена економіка» у сільському господарстві; вплив сільськогосподарської діяльності на накопичення нітратів, альтернативні види добрив; удосконалення законодавчої бази; світовий досвід);
- вплив бойових дій на ґрунтовий покрив України (еколого-агрохімічні наслідки бойових дій для сільськогосподарських угідь та заходи щодо зменшення їх негативного впливу; світовий досвід) [7].

Якщо говорити про ситуацію в сільському господарстві України загалом, то, на думку міністра аграрної політики та продовольства [М. Сольського](#), війна відкинула цю галузь економіки на роки назад. В

інтерв'ю [Forbes](#) міністр сказав, що врожайність під час війни не гірша за середню в останні роки, але інвестиції у галузь зупинились.

«Війна відкинула галузь на роки. Аграрії постійно оновлювали техніку, інвестували у щось нове, це призупинилось і відновиться нешвидко. Навіть якщо війна завтра закінчиться, потрібен деякий час, аби ухвалювати такі рішення, бути морально готовими до цього», – сказав він.

[М. Сольський](#) вважає, що для повернення інвесторів в агробізнес потрібно три речі:

- система страхування для бізнесу, який працює в умовах війни;
- ефективний судовий захист;
- відкриття європейського ринку для української продукції на постійній основі [8].

Очевидно також, що в процесах післявоєнної відбудови економіки загалом та сільського господарства, зокрема нагальним питанням стане пошук і залучення ресурсів для відновлення. Головними джерелами таких ресурсів, швидше за все, стане донорська міжнародна допомога, довгострокові кредити, гранти від західних держав, а також фінансова допомога через фонди міжнародних організацій насамперед ООН. Частину коштів буде надано через програми Євросоюзу для допомоги та адаптації державам – кандидатам у члени ЄС. Передбачається, що у 2023 р. цю статтю в європейському бюджеті буде суттєво збільшено, саме в контексті України.

У квітні 2022 р. український уряд направив до ЄС докладну інформацію, чого потребує сільськогосподарський сектор для відновлення. Координувати очікувану допомогу має Єврокомісія.

«Найбільш очікувані витрати міжнародних донорів – це фінансування програм з розмінування території. За оцінками Української асоціації саперів, нині близько 83 тис. км² забруднено різними типами вибухових предметів. До прикладу, за даними Продовольчої та сільськогосподарської організація ООН (ФАО), вартість розмінування в Хорватії становила близько 1,25 євро за 1 км², вартість знищення однієї складованої протипіхотної міни – 0,56 євро. З огляду на ці витрати вартість заходів з розмінування в Україні лише вказаної площі перевищує 10 мільярдів доларів», – інформує О. Нечипоренко [3].

Зазначимо, що велику частину міжнародної допомоги залучив Євросоюз. Наприклад, з 1 вересня в Державному аграрному реєстрі розпочато приймання заявок у межах нової програми допомоги малим агровиробникам на загальну суму понад 1,5 млрд грн, яка фінансується з бюджетної підтримки ЄС. Безповоротну допомогу можуть отримати аграрії, які обробляють від одного до 120 га сільськогосподарських угідь або утримують від трьох до 100 корів. Проте і земельні ділянки, і корови мають бути зареєстрованими, оскільки це ключова умова отримання допомоги. Цю допомогу можуть отримати й особисті селянські господарства.

Подібні програми є показником того, що цільовою аудиторією міжнародних донорських організацій стають сільські домогосподарства та

фермери, яких вони вважають чинником боротьби з безробіттям та запорукою інклюзивного економічного зростання у сільській місцевості. Сектор дрібних фермерських господарств має вирішальне значення для місцевої зайнятості, це основний постачальник продуктів на локальному рівні. Тож практично виключено, що дотації поширяться на великі компанії.

З огляду на те, що доступ до міжнародної допомоги буде однією з визначальних конкурентних переваг в АПК в найближчі роки, деякі фахівці вважають імовірним посилення тенденції до стагнації великих аграрних холдингів та інших компаній і зростання ролі фермерських господарств. Як стверджують в Інституті аграрної економіки, стагнація агрохолдингів розпочалася задовго до війни, за останні кілька років у групі цих об'єднань в економічному плані активно приростали лише дві компанії – АСТ та «Епіцентр Агро», тоді як більшість рухалася шляхом оптимізації, тобто відбувалося скорочення їхніх земельних банків. Напередодні воєнної агресії аграрні холдинги в Україні контролювали менш як 15 % – близько 6,5 млн га сільгоспземель. І вони часто мали посередні показники результативності. Про це свідчать фінансові звітності компаній, які використовують для оцінки їхньої прибутковості та перебувають під контролем регуляторів.

Не сприяє розвитку агрохолдингів в Україні й те, що програми, які вже реалізують в Україні ФАО та інші донори, передбачають максимальний розмір земельного банку одержувачів на рівні 250–1000 га. «Тому в малих агрохолдингів, які становлять більшість загальної кількості, немає перспективи отримати міжнародну донорську допомогу на відновлення. Отже, без фінансових вливань діяльність агрохолдингів, що й до війни була слабкою, поступово згасатиме», – впевнена заступник голови правління Асоціації представників малого та середнього бізнесу Києва В. Тютюнникова [4].

З метою розв'язання проблем матеріально-технічного і фінансового забезпечення відновлення діяльності сільськогосподарських товаровиробників після звільнення тимчасово окупованих РФ територій, Національна академія аграрних наук України ініціювала створення спеціальної державної інституції – Національного фонду відновлення агропромислового виробництва на деокупованих територіях. Діяльність вказаного фонду сприятиме прискореному відновленню аграрної сфери і села на звільнених територіях, особливо Півдня України та Донбасу, шляхом координації діяльності органів державної виконавчої влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, бізнесових структур щодо цільового нагромадження, розподілу й використання відповідних матеріально-технічних ресурсів, насамперед пально-мастильних матеріалів, насіння та садивного матеріалу, добрив, засобів захисту рослин, сільськогосподарської техніки й запасних частин, фінансових ресурсів тощо для забезпечення потреб усіх суб'єктів агробізнесу [9].

Національний фонд відновлення агропромислового виробництва має бути неприбутковою бюджетною установою, діяльність якої спрямовується,

координується та контролюється Кабінетом Міністрів України. Особливість фінансування діяльності Національного фонду відновлення агропромислового виробництва на деокупованих територіях полягає у:

- використанні коштів державного бюджету України;
- допомоги держав-партнерів і міжнародних фінансових інституцій;
- допомоги великих міжнародних корпорацій;
- заморожених чи конфіскованих активів Російської Федерації;
- внесків юридичних і фізичних осіб;
- допомоги міжнародних гуманітарних організацій та благодійних фондів.

Водночас фінансування заходів фонду будується на загальних принципах бюджетного фінансування з акцентом на використання конкурсного підходу для вибору учасників за виробничими напрямками та за пріоритетністю, відповідно до потреб відновлення виробничої та соціальної інфраструктури України.

Одну з провідних ролей у діяльності Національного фонду відновлення агропромислового виробництва на деокупованих територіях відіграватиме Національна академія аграрних наук України, надаючи як науковий супровід, так й інноваційні рішення в усіх сферах агропромислового виробництва.

Ще одна ініціатива Національної академії аграрних наук України та її наукових установ передбачає реалізацію нового фінансованого ЄС проекту Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) зі збереження колекції генетичних ресурсів рослин. Новий півторарічний проєкт, що є частиною ширших зусиль ЄС із підтримки малих агровиробників та сільськогосподарських ланцюжків доданої вартості в Україні, має на меті надати допомогу НААН у збереженні унікальної національної колекції генетичних ресурсів рослин, що має не лише державне, а й світове значення з точки зору обсягу та різноманітності генетичного матеріалу. Проєкт передбачає також вдосконалення інформаційної системи генетичних ресурсів рослин із сучасною ІТ-підтримкою.

Найближчим часом планується підписання Меморандуму між ФАО та НААН щодо реалізації проєкту, а також укладання договорів між ФАО та науковими установами, виконання яких дасть змогу в короткий термін перемістити багаторічну колекцію у безпечне сховище. За умов успішної реалізації проєкту донорська підтримка української системи генетичних ресурсів рослин може бути розширена та розрахована на довший період [10].

Слід зауважити, що, на думку експертів, можна говорити про розвиток в агропромисловому комплексі України кількох воєнних та повоєнних коротко- та середньострокових мікротрендів [4]. Деякі з них мають шанси закріпитися та змінити обличчя українського АПК. Це:

•Зміна структури клину в бік високомаржинальних нішевих культур

До війни на три основні експортноорієнтовані культури – пшеницю, кукурудзу та соняшник – припадало 57 % урожаю України. Блокування

портів виявило ризики сировинного великооб'ємного експорту та переваги виробництва нішевих високомаржинальних культур (нут, горох, ягоди, гірчиця, лікарські трави), для яких існує варіативність логістики. Найближчими роками ми побачимо зростання посівних площ під такими культурами, хоча лідерству «великої трійки» воно не загрожуватиме.

•Дефіцит робочої сили та необхідність перекваліфікації

За даними ФАО, понад 150 тис. фермерів/працівників продовольчої системи безпосередньо постраждали від війни та/або були змушені мігрувати. Вимушене переміщення населення, призов чоловіків до ЗСУ призводить до нестачі робочої сили та збільшення робочого тягаря жінок. Дефіцит можна компенсувати посиленням технологічності сільського господарства, але в післявоєнний період такі інвестиції навряд чи будуть посильними. Підвищення кваліфікації та навчання персоналу в довгостроковій перспективі виявиться вигіднішим варіантом.

•Бартерні схеми

Дефіцит оборотних коштів, зростання курсу долара на тлі товарного надлишку через обмежений експорт створює сприятливе середовище для реалізації бартерних схем взаємозаліків. Це стосуватиметься як працівників АПК, які можуть отримувати частину зарплати товарними одиницями, так і власників паїв, з якими орендарі розплачуватимуться зібраним урожаєм.

•Повернення до практики присадибних підсобних господарств для особистих потреб

Популярна в 1990-ті практика городництва знову актуальна. Дедалі більше громадян згадують про наявність у них ділянки землі та беруться її обробляти, щоб виростити базові продукти. У сільській місцевості тренд на самозабезпечення може бути розширений утриманням свійської птиці та тварин, аж до ВРХ.

•Зростання імпорту продуктів харчування

Разом з окупованим Херсоном та обстрілами Харкова тимчасово випала з оперативної діяльності значна частина українського харчопрому. Окрім внутрішнього дефіциту, ще одна причина зростання імпорту – часто привабливіші ціни на нього, що в міру зниження купівельної спроможності населення стає важливим фактором.

•Початок реалізації європейських перспектив

Наближення до вступу до Євросоюзу та формування єдиного економічного простору формує очевидні точки зростання та стимулює інвестиції у створення харчових підприємств на території України з орієнтацією на експорт до країн ЄС. Реалізація цих проектів може розпочатися відразу після стабілізації ситуації на фронті, навіть не чекаючи на формальний мирний договір. Термін у 7–8 років, у який оцінюється шлях України до членства, якраз оптимальний для створення нових виробничих потужностей та просування торговельних марок. Імовірніше, географічний пріоритет при створенні таких підприємств надаватиметься західним областям країни.

Керівниця Центру досліджень продовольства та землекористування KSE Інституту М. Богонос підкреслює необхідність продовжувати розробки інноваційних підходів і технологій у сільському господарстві. Інновації в аграрному секторі включають у себе широкий спектр технологій, починаючи з хімічного складу засобів захисту рослин, функціоналу сільгосптехніки, гібридів культур та тварин і закінчуючи підходами до оптимізації використання засобів виробництва, обробітку ґрунту та добрив. Вони розвивають економічну сталість і стійкість до криз сільського господарства. За часів глобалізації та міжнародного партнерства інвестиції в інновації та розробки можна здійснювати і під час війни, вважає експерт. Наприклад, більшість розрахунків та дизайну реально виконувати дистанційно, а для досліджень, які потребують інфраструктури, можна частково використовувати базу країн-партнерів тощо.

На думку М. Богонос, у кооперації з іншими країнами, організаціями та науковцями буде досягнутий більш якісний результат за коротші терміни. Це відбудеться, як мінімум, за рахунок того, що перший крок у будь-якій розробці здійснюватиметься на вже існуючій базі міжнародних знань та досвіду. Саме тому важливими завданнями для нашої держави, організацій та громадян, які можуть бути залучені до інноваційних розробок, є створення міцних партнерських зв'язків із приватними компаніями, науково-дослідними інститутами та організаціями, які займаються інноваціями, а також забезпечення простих, взаємовигідних та безпечних умов кооперації [11].

Сільське господарство стане основним рушієм відновлення української економіки після закінчення війни. Про це говорили доповідачі під час форуму з питань глобального економічного впливу на Україну, який відбувся в Стамбулі (Туреччина).

Як розповіла менеджерка із зв'язків з урядом та індустрією компанії Corteva Agriscience в Україні Н. Супрун, метою заходу був пошук нових сфер колаборацій, необхідних для вирішення викликів, які постали перед Україною та світовою спільнотою через війну, а також налагодження розробки ідей, необхідних для покращення поточного стану в економіці. Захід організувала Рада з міжнародної торгівлі за участю урядових партнерів з України та Американсько-української ділової ради. Організатори заходу нарахували понад 700 учасників, серед яких були представники бізнес-промислових палат і асоціацій, які разом представляють понад 90 % бізнес-спільноти України [12].

Серед іншого, учасники заходу напрацювали ключові висновки щодо відновлення та розвитку сільського господарства України. Вони вважають, що:

– **сільське господарство збільшить свою вартість у національному ВВП.** Розвиток галузі стане економічним локомотивом для відновлення України та за її межами. Він сприятиме умовам для економічного зростання та розвитку конкуренції після дослідження можливостей нових способів

роботи. Ті інвестори, які готові ризикувати зараз, отримають додаткові переваги від того, що вони першими займуть свою нішу;

– **переробка харчових продуктів покращить продуктивність сільського господарства.** В Україні достатньо сільськогосподарської сировини, але замість того, щоб виробляти продукцію з доданою вартістю хоча б для власних потреб, країна експортує майже всі продукти харчування. З розривом торгових ланцюгів і значним зростанням цін на експорт товарів з України переробна промисловість набуває нового значення, включаючи збільшення економічних можливостей;

– **виробництво рідкого біопалива сприятиме підвищенню енергонезалежності.** Україна має ресурси для вирощування біопалива – насамперед кукурудзи та ріпаку. Якщо поррахувати всі технічні олійні культури, які експортує Україна і які використовуються в інших країнах для виробництва біопалива, то це може становити близько 2 млн т палива на рік. Такий прогноз може становити особливий інтерес як для українських аграріїв, так і для інвесторів;

– **ділова репутація – основа бізнесу для наступних поколінь.** Зокрема йдеться про важливість вибору правильних партнерів із правильними цінностями. У тому числі тих, хто виходить з ринку Росії, як приклад етичного та репутаційного підходу до бізнесу.

Отже, відновлення аграрного сектору економіки України є одним з найнагальніших, але непростих завдань вже сьогодні. Паралельно з героїчною боротьбою ЗСУ потрібно працювати над подоланням економічних викликів і, зокрема, створювати умови для розвитку сільського господарства. Україна має скористатися можливостями, що відкриваються в умовах повоєнної відбудови для того, щоб закласти основи майбутнього сталого зростання. Ця мета може бути досягнута насамперед завдяки відновленню аграрної галузі, яка може стати основним рушієм прискорення української економіки після закінчення війни.

Список використаних джерел

1. Огляд збитків та втрат в АПК. URL: <https://kse.ua/ua/oglyad-zbitkiv-ta-vtrat-v-apk///>
2. Непрямі втрати у сільському господарстві оцінюються у 23,3 млрд дол. США. URL: <https://minagro.gov.ua/news/nepryami-vtrati-u-silskomu-gospodarstvi-ocinyuyutsya-u-233-mlrd-dol-ssha>
3. Громов О. Сільське господарство під час війни: зміна пріоритетів. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/silске-gospodarstvo-pid-chas-vijni-zmina-prioritet/>
4. [Кравченко](#) В. Сутінки агрохолдингів: як війна змінить сільське господарство України. URL: <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-zminit-silске-gospodarstvo-ukrayini>

5. Дячук М., Федорова Л. Земля у вогні. Як війна впливає на ґрунти. URL: <https://zn.ua/ukr/ECOLOGY/zemlja-u-vohni-jak-vijna-vplivaje-na-grunti.html>
6. Сулима С. Вітчизняна аграрна наука під загрозою занепаду. URL: <http://www.golos.com.ua/article/364727>
7. Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України». URL: <https://www.iogu.gov.ua/>
8. Війна відкинула сільське господарство України на роки – міністр. URL: <https://biz.liga.net/ua/all/prodovolstvie/novosti/voyna-otbrosila-selskoe-hozyaystvo-ukrainy-na-gody-ministr/>.
9. НААН ініціює створення Національного фонду відновлення агропромислового виробництва на деокупованих територіях. URL: <http://naas.gov.ua/slide/naan-n-ts-yu-tsya-stvorenniya-nats-onalnogo-fondu-v-dnovlennya-agropromislovogo-virobnitstva-na-deoku/>
10. НААН разом із ЄС та ФАО реалізує проєкт для збереження національної колекції генетичних ресурсів рослин. URL: <http://naas.gov.ua/slide/naan-razom-z-s-ta-fao-real-zu-pro-kt-dlya-zberezhennya-nats-onalno-kolekts-genetichnikh-resurs-v-ros/>
11. Богонос М. Як Україні відновити агросектор після війни. <https://minfin.com.ua/ua/2022/06/21/87463227/>
12. Сільське господарство буде основним рушієм відновлення економіки України після війни – Corteva. URL: <https://www.growhow.in.ua/silskoe-hospodarstvo-bude-osnovnym-rushiiem-vidnovlennia-ekonomiky-ukrainy-pisliaviyuny-corteva/>

Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти

17.10.2022

 **Інтерв'ю Президента НАН України академіка Анатолія Загороднього журналу Science**

Очільник Академії розповів як зустрів ранок 24 лютого, про припинення будь-якої співпраці з російськими та білоруськими науковцями, виїзд українських науковців закордон, а також виклики і проблеми наукової сфери, спричинені війною (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Читати статтю: [Ukrainian academy president seeks to protect science as war escalates](https://www.facebook.com/NASofUkraine)

14.10.2022

Інтерв'ю віцепрезидента НАН України академіка НАН України Сергія Пирожкова

Про те, як створювався Національний інститут стратегічних досліджень, які завдання в умовах війни стоять перед соціогуманітарним сектором академічної науки, про ініціативу Академії щодо створення Центру міжнародної безпеки, важливість науково-аналітичного забезпечення діяльності держави в інтерв'ю програмі «Про науку. Компетентно» (ведучий – академік В. Семиноженко) для YouTube-каналу НАН України розповів віцепрезидент НАН України академік НАН України С. Пирожков ([Світ](#)).

Відео: <https://youtu.be/XPmqEg29I3k>

01.10.2022

Остролуцька Л.

Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні

Яцків Я., академік НАН України:

«Ми маємо напрацювати власний шлях відбудови та розвитку науково-технічної сфери України, щоб наша держава й надалі робила свій внесок у розвиток науки та всього світу» ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 1](#)

25.10.2022

Розпочато роботу з упорядкування профілів установ у базах даних «Scopus» та «Web of Science»

МОН України запланувало організувати заходи з упорядкування закладами вищої освіти, науковими установами, іншими підприємствами, установами та організаціями їхніх профілів у «Scopus» та «Web of Science». Це сприятиме здійсненню якісного моніторингу результатів наукової діяльності установ за показниками публікаційної активності, дасть можливість відстежувати відповідні показники у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів, забезпечить коректне відображення статей працівників установ в їхніх інституційних профілях ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 2](#)

06.10.2022

Експерти МІТ визначили 4 установи, які потребують негайної міжнародної фінансової допомоги: НФДУ на першому місці

Представники Массачусетського технологічного інституту особисто відвідали Україну, щоб ознайомитися з потребами нашої дослідницької системи ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 3](#)

20.10.2022

Інтерв'ю президента НАМН України академіка НАН і НАМН України Віталія Цимбалюка

Про роботу Національної академії медичних наук України: здобутки і труднощі, особливості реформування медичної сфери в Україні, внесок українських учених у світову медицину, перспективи створення української силіконової долини, розвиток вітчизняної військової нейрохірургії розповів президент Національної академії медичних наук України академік НАН України і НАМН України В. Цимбалюк ([Національна академія медичних наук України](#)).

Відео: https://youtu.be/GJFlwjSq_ms

26.10.2022

Березко О., Президент Eurodoc, доцент Національного університету «Львівська політехніка»

Відкрита наука – другий шанс для української наукової системи?

Поява в Україні національного плану щодо відкритої науки – це початок системної роботи на державному рівні, який варто вітати... Чи стане відкрита наука справжнім другим шансом для української наукової системи у (після)воєнний час, залежить від нашої готовності втілювати серйозні реформи, працювати над собою та знаходити нестандартні рішення в умовах дуже обмежених ресурсів ([ZN.UA](#)).

[Докладніше див. додаток 4](#)

17.10.2022

UKRANIAN SCHOLARS' DAYS I VIDENSKABERNES SELSKAB GAV INDBLIK OG NETVÆRK

25 українських дослідників, які проживають у Данії, представили Послу України та ряду данських фондаций дослідницьку ситуацію в Україні та запропонували шляхи вирішення ([Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab](#)).

[Детальніше](#)

13.10.2022

Найкращі університети світу: опубліковано щорічний рейтинг Times Higher Education

Британський журнал про освіту Times Higher Education опублікував міжнародний рейтинг закладів вищої освіти, які вважаються найкращими для вступу у 2023 році. До нього також увійшли і українські заклади (ZN.UA).



Джерело: <https://www.timeshighereducation.com/press-releases/world-university-rankings-2023-released>

[Докладніше див. додаток 5](#)

Наука – для обороноздатності країни

Президія НАН України прийняла Постанову «Культурно-колоніальна спадщина Росії в українському кінематографі: проблеми подолання»

Президія НАН України констатує, що події російсько-української війни кардинальним чином вплинули на характері роль української культури в усіх сферах суспільного життя, на употужнення її інформаційно-пізнавального наповнення, посилення україноцентричності її контенту, осмислення культури не лише з погляду її естетично-етичних імперативів та освітньо-виховних функцій, але і в контексті ідеологічно-сутнісного спрямування, ідентифікаційного потенціалу.

[Постанова Президії НАН України від 19.10.2022 № 312 «Культурно-колоніальна спадщина Росії в українському кінематографі: проблеми подолання»](#)

03.10.2022

«Війна і мир в Україні: шляхи до реальної перемоги і розвитку»

У статті віцепрезидента НАН України академіка НАН України С. Пирожкова і провідного наукового співробітника Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України члена-кореспондента НАН України

Н. Хамітова розглянуто питання критеріїв реальної перемоги України у війні (Світ).

[Докладніше див. додаток 6](#)

25.10.2022

Печерський А.

Сучасна російсько-українська війна є боротьбою не тільки з путінською росією

Політична інструменталізація історії в сучасній росії, використання її для обґрунтування легітимності ліквідації українського народу та держави Україна – головний виклик для української історичної науки. Вона вкотре опиняється на передовій боротьби за збереження національної свідомості та державності українців. І нині боротьба за збереження України точиться на сторінках історичних розвідок так само затято і запекло, як і на полі бою ([АрміяInform](#)).



Двотомник Інституту історії України НАН України «Війна росії проти України у часових пластах і просторах минувшини. Діалоги з істориками» – одна з перших помітних спроб концептуалізації української історії в контексті сучасної російської агресії проти України

Джерело: <https://armyinform.com.ua/>

[Докладніше див. додаток 7](#)

05.10.2022

Потрібно створювати потужну психолого-психіатричну службу – Єаген Головаха

Директор Інституту соціології НАН України член-кореспондент НАН України Є. Головаха розповів про наслідки війни для українців і про те, як з ними впоратися ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 8](#)

19.10.2022

Юрій Даник: Перетворити війну артилерії на війну дронів (інтерв'ю)

Державний концерн «Укроборонпром» спільно з Генштабом ЗСУ [розробили програму розвитку безпілотних систем](#) для Сил безпеки та оборони нашої держави. Детальніше про програму розповів радник генерального директора «Укроборонпрому» з високотехнологічних систем, провідний експерт у сфері високих оборонних технологій та їхнього бойового застосування, доктор технічних наук, професор, генерал-майор Ю. Даник ([Укроборонпром](#)).

[Докладніше див. додаток 9](#)

26.10.2022

Ягорі Я.

Українці йдуть з Google, щоб допомагати ЗСУ. Як в Україні росте military-tech ринок

Український інститут науково-технічної експертизи та інформації при МОН визначив тренди військової сфери у наступному десятилітті. Серед них – роботизовані, автономні та дистанційно керовані засоби, ШІ та машинне навчання, інтернет військових речей, поєднання дронів та артилерії, кібербезпека, електрифікований транспорт, альтернативні джерела енергії, захисні броньовані матеріали з ефектом невидимості, VR-технології ([Економічна правда](#)).

[Докладніше див. додаток 10](#)

22.10.2022

Ткачук Р.

Головне – задовольнити потреби Збройних Сил і зробити це якнайшвидше

Завігневич О., голова Комітету Верховної Ради України з питань національної безпеки, оборони та розвідки:

«...Важливо зібрати фахівців, аби підтримати винахідників, щоб у них не відбити позитивну енергію, яка ними рухає. Адже ці люди без грошей, на повному ентузіазмі роблять неймовірні речі. Серед них вже є й професійні стартапери, які частину свого прибутку витрачають на винаходи... У західних компаніях така практика вважається одним із найкрутіших показників. Ця модель також передбачає залучення наших найкращих академіків, професури, адже хакатони можуть відбуватися в Академії наук чи в технічних університетах» ([АрміяInform](#)).

[Докладніше див. додаток 11](#)

11.10.2022

Проектний офіс пропонує до уваги політехніків грантовий конкурс «Інноваційні технології для адаптивного маскування»

Основна мета конкурсу від Європейського оборонного фонду полягає в тому, щоб дослідити інноваційні методи маскування, враховуючи зручність їхнього використання, і продемонструвати це за допомогою демонстратора технологій у реальних програмах ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://ipni.ua/>

[Докладніше див. додаток 12](#)

10.10.2022

Грантовий конкурс «Технології пакування критично важливих оборонних компонентів»

Темою конкурсу від Європейського оборонного фонду є новітні технології System-in-Package (SiP), які орієнтовані на потреби оборонних систем з особливим акцентом на застосування радіочастот ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://lpmi.ua/>

[Докладніше див. додаток 13](#)

06.10.2022

Проектний офіс інформує про конкурс «Передові радіолокаційні технології» від Європейського оборонного фонду

У межах конкурсу буде підтримано дослідження щодо застосування радіолокаційних технологій у військовій сфері ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



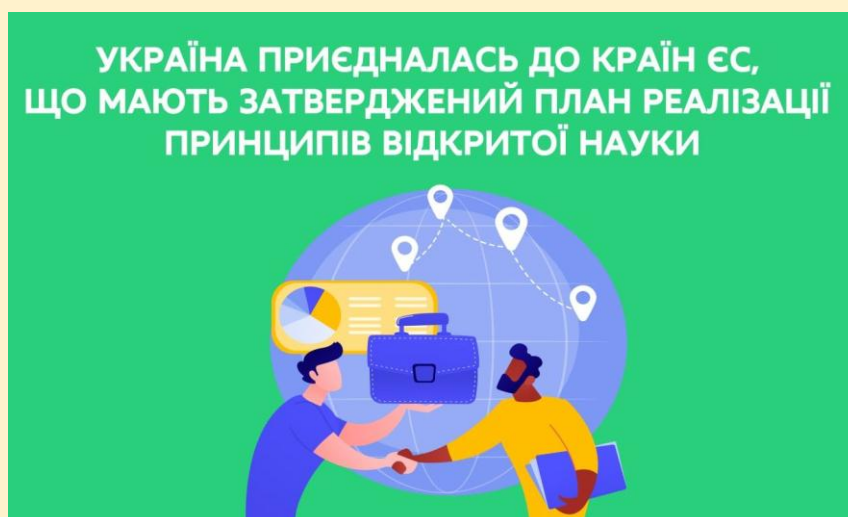
[Докладніше див. додаток 14](#)

Міжнародне наукове співробітництво

08.10.2022

Україна приєдналась до країн ЄС, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки

Кабінет Міністрів України схвалив розпорядження «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки». Документ є черговим кроком на шляху інтеграції України до Європейського дослідницького простору ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/ua>

[Докладніше див. додаток 15](#)

04.10.2022

Для науковців, які вимушено перебувають у державах-членах ЄС оголошено нову стипендіальну програму «MSCA4Ukraine»

Підтримка передбачена для продовження роботи українських дослідників, академічних і неакадемічних установ у державах-членах ЄС і в асоційованих країнах програми ЄС «Горизонт Європа», зі збереженням зв'язків із дослідницькими та інноваційними спільнотами в Україні ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 16](#)

07.10.2022

Відкрито конкурс «ERC Consolidator Grant 2023»

На конкурс приймаються заявки незалежно від галузі досліджень. Гранти Європейської дослідницької ради діють за принципом «bottom-up» без заздалегідь визначених пріоритетів ([Національний фонд досліджень України](#)).

ERC Consolidator Grant 2023 call now open



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 17](#)

28.10.2022

Оголошено набір на програму Марії Склодовської-Кюрі для фінансування докторських та постдокторських програм

У рамках цього конкурсу Європейська комісія виділить 95 млн євро на підтримку регіональних, національних і міжнародних програм навчання та розвитку кар'єри ([Наука та метрика](#)).



Marie Skłodowska-Curie Actions

Developing talents, advancing research

Джерело: <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/>

[Докладніше див. додаток 18](#)

14.10.2022

Hor On Facility: Обери проєкт – Оціни свої сили – Застрибуй!

[Hor On Facility](#) надає можливість науковцям легко та швидко долучитися до проєктів, що вже фінансуються в рамках Horizon Europe Pillar 2 та конкурсів EIC Pathfinder ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 19](#)

12.10.2022

Відкрито конкурс українсько-австрійських науково-дослідних проєктів на 2023-2024 роки

До 21 листопада 2022 року триває конкурс спільних українсько-австрійських науково-дослідних проєктів на 2023-2024 роки, що організовує Міністерство освіти і науки України та австрійське Агентство з питань освіти та інтернаціоналізації ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/ua>

Проектні пропозиції приймаються за всіма науковими дисциплінами та тематичними напрямками. До участі у конкурсі запрошують науковців закладів вищої освіти, науково-дослідних установ та підприємств.

[Детальніше про конкурс](#)

17.10.2022

Leverhulme, British Academy and the Council for At Risk Academics announce new partnership to support academics fleeing conflict

Виконавчий директор Британської академії Хетан Шах повідомив, що з моменту запуску навесні 2022 року схема стипендій Researchers at Risk Fellowship набирає обертів, наразі 87 українських дослідників працюють або незабаром обіймуть посади в університетах по всій Великій Британії ([The British Academy](#)).

[Детальніше](#)

06.10.2022

Програма POLONEZ BIS Національного центру науки Польщі

Національний науковий центр Польщі запрошує іноземних науковців для виконання 24-місячних дослідницьких проектів у приймаючих установах Польщі в рамках програми POLONEZ BIS ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 20](#)

18.10.2022

Гранти на дослідження від Республіки Словенія

Інститут геології Республіки Словенія в рамках глобальної кампанії «We support Science in Ukraine» пропонує гранти на дослідження у сфері інформаційних технологій і програмування, геологічного та гідрогеологічного моделювання, а також можливість залучення українських науковців до наукових програм Інституту на довготривалій основі ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 21](#)

05.10.2022

Уряд Швейцарії пропонує стипендії для українських науковців

Українські науковці можуть отримати три типи стипендій: Research scholarships, PhD scholarships та Postdoctoral Scholarships для навчання у швейцарських університетах, федеральних політехнічних інститутах та у вищих школах прикладних наук ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 22](#)

07.10.2022

Українські науковці закладів вищої освіти мають голос у Раді Асоціації європейських університетів

Ректор Київського національного університету імені Тараса Шевченка В. Бугров виборює право представляти інтереси українських науковців в Раді Асоціації європейських університетів (EUA) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 23](#)

Наукові дослідження коронавірусу COVID-19

11.10.2022

В Україні розпочали досліджувати стічні води на наявність SARS-CoV-2

Дослідження стічних вод на наявність SARS-CoV-2 – це спосіб кількісно оцінити та зрозуміти його загальну присутність у популяції. Такі дослідження вже проводять групи фахівців у Нідерландах, Австралії, США, Франції, Італії, Австрії ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

[Докладніше див. додаток 24](#)

17.10.2022

Вауліна Ф.

«Підступні» мутації «Омікрона» можуть призвести до хвилі COVID-19 цієї осені

Експерти висловили стурбованість тим, що восени ми можемо зіткнутися з новою хвилею пандемії COVID-19, яка буде пов'язана з мутаціями штаму «Омікрон». Як повідомляє [Science news](#), ці мутації дозволять вірусу обійти захист організму людини ([ZN.UA](#)).

[Докладніше див. додаток 25](#)

28.10.2022

CDC наразі відслідковує сплеск нового варіанта Omicron в Україні, який ухиляється від лікування

Новий варіант COVID знаходиться у полі зору представників охорони здоров'я США. BA.5.2.6 – похідний варіант Omicron BA.5, який, як і раніше, домінує в США, – набирає обертів в Україні ([COVID-19 в Україні: аналіз статистичних даних](#)).

[The CDC is now tracking a new immune-evasive Omicron variant spiking in Ukraine that's evading treatment](#)

05.10.2022

Marian Savchyshyn

Основні симптоми COVID змінилися. Який симптом з'являється першим?

Тім Спектор з Королівського коледжу Лондона аналізує дані про перебіг COVID-19 у британців на основі даних, зібраних через додаток ZOE COVID. Експерт однозначно каже, що останнім часом перебіг інфекції змінився. Зараз найпоширенішим симптомом COVID-19 є біль у горлі (vpolshchi.pl).

[Детальніше](#)

18.10.2022

Данищук Н.

Вчені зі США створили новий смертельний варіант COVID, який спричинив у лабораторних мишей летальність у 80% – Daily Mail

За інформацією видання DailyMail, у новій роботі, яка не була рецензованою, команда дослідників вилучила спайковий білок Omicron – унікальну структуру, яка зв'язується з клітинами людини та проникає в них (OBOZREVATEL).



Дослідники проводять експерименти в «кабінеті біобезпеки» – закритому вентиляваному робочому просторі для роботи з матеріалами, зараженими патогенами.

Джерело: <https://cutt.ly/SBVcqu0>

[Докладніше див. додаток 26](#)

18.10.2022

BY JOCELYN KAISER

Was a study that created a hybrid COVID-19 virus too risky?

Експерименти з вірусом, який викликає COVID-19, проведені в Національній лабораторії нових інфекційних захворювань Бостонського університету, викликали суперечки ([Science](#)).

[Детальніше](#)

13.10.2022

Барсукова О.

Американська фармкомпанія Pfizer та її німецький партнер BioNTech розповіли про результати випробувань бустерної дози їхньої двовалентної вакцини проти COVID-19 ([Українська правда. Життя](#)).

[Докладніше див. додаток 27](#)

31.10.2022

Троценко Л.

Розроблено препарат для лікування коронавірусу

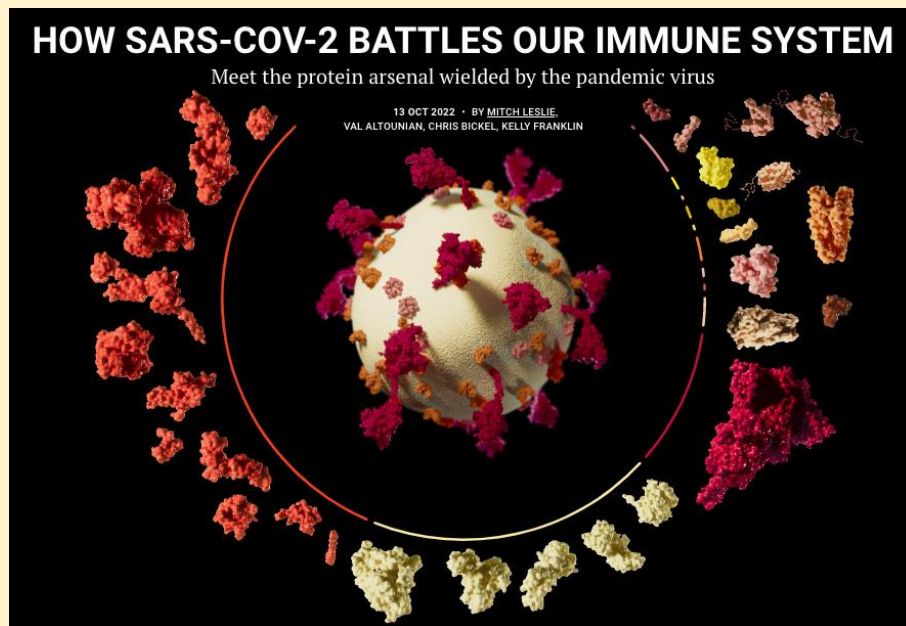
У Великій Британії розпочалося перше випробування препарату, призначеного для усунення симптомів втоми та м'язової слабкості, з якими стикаються більше половини людей із тривалим перебігом коронавірусу. Про це пише [Mirror](#) ([Korrespondent.net](#)).

[Докладніше див. додаток 28](#)

18.10.2022

Scientists are still deciphering how [#SARSCoV2](#) evades a person's immune system, but its counterattack relies on many proteins.

Вчені все ще розшифровують, як SARS-CoV-2 бореться з імунною системою людини ([Science](#)).



Джерело: <https://cutt.ly/2BLIPKL>

[Детальніше](#)

20.10.2022

Троценко Л.

Вчені підтвердили походження Омікрону від тварин

Американські дослідники виявили нові докази походження штаму коронавірусу Омікрон від тварин. Про це йдеться в новому дослідженні Медичної школи Університету Міннесоти, пише [MedicalExpress \(Korrespondent.net\)](#).

[Докладніше див. додаток 29](#)

04.10.2022

By Caterina Tani

COVID-19 pandemic underlines need for new approaches to financing research and innovation in infectious diseases

Пандемія COVID-19 підкреслює необхідність нових підходів до фінансування досліджень та інновацій у сфері інфекційних захворювань ([Science|Business](#)).



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

[Детальніше](#)

14.10.2022

Кречетова Д.

Затяжні симптоми COVID-19 можуть зберігатися протягом 18 місяців. Дослідження

Про це свідчать результати дослідження, проведеного науковцями Університету Глазго у Шотландії і опублікованого в [Nature Communications](#), пише Reuters ([Українська правда. Життя](#)).

[Докладніше див. додаток 30](#)

03.10.2022

Собенко Н.

Moderna відмовилася передати Китаю рецепт своєї вакцини від COVID-19

Фармацевтична компанія Moderna Inc відмовилася передати Китаю основну інтелектуальну власність, яка лежить в основі розробки її вакцини проти COVID-19. Про це [повідомляє](#) Financial Times ([Суспільне мовлення України](#)).

[Докладніше див. додаток 31](#)

Новини наукового розвитку



04.10.2022

Нобелівську премію в галузі фізіології та медицини 2022 року присуджено професорові Сванте Паабо – «за його відкриття щодо геномів вимерлих гомінінів та еволюції людини» (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Прес-реліз: <https://bit.ly/3R3zFP3>

Додаткова інформація: <https://bit.ly/3r3Obvy>

06.10.2022

Хто став лауреатом Нобелівської премії з фізіології або медицини за 2022 рік?

👉 Чому дослідження походження сучасної людини та її найближчих родичів – це важливо? (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

👉 У чому полягає специфіка дослідження ДНК, складність процесу опису різноманіття сучасних ДНК мітохондрій, особливості реконструкції кільцевої ДНК?

🔥🔥🔥🔥 Про все це розкаже у своїй статті доцент кафедри молекулярної фізіології та біофізики Київського академічного університету, науковий співробітник Інституту фізіології імені О.О. Богомольця НАН України кандидат біологічних наук О. Болдирев.

Ознайомитися з повним текстом статті: <https://cutt.ly/cBouWTF>

06.10.2022

У чому революційність відкриття, за яке цього року дали Нобелівку у галузі фізіології та медицини: пояснюють українські науковці (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Ознайомитися з текстом статті: <https://cutt.ly/7Bod65Z>

04.10.2022

Нобелівську премію з фізики 2022 року присуджено Алену Аспекту, Джону Ф. Клаузер та Антону Цейлінгер «за експерименти з заплутаними фотонами, встановлення порушення нерівності Белла та новаторської квантової інформаційної науки» (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Популярна інформація: <https://bit.ly/3R3qZYZ>

Додаткова інформація: <https://bit.ly/3Sa43IS>

06.07.2022

Кому Нобелівський комітет з фізики присудив премію 2022 року?

♥ У чому полягає суть цих досліджень та яке вони мають значення для науки та світу? (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

👉 Історична дискусія між класичною та квантовою фізикою – до чого тут інтелектуальна баталія між Нільсом Бором та Альбертом Айнштайном?

▀ Чи можна створити на практиці такі технології передавання даних, що їхня безпека буде гарантуватися законами квантової механіки?

🔥🔥🔥 Про все це розповідає у своїй статті провідний науковий співробітник Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України доктор з природничих наук А. Семенов.

Ознайомитися з повним текстом статті: <https://kunsht.com.ua/nobelivka-2022-fizika/>

05.10.2022

Королівська шведська академія наук присудила Нобелівську премію з хімії 2022 року Каролін Р. Бертоцці, Мортен Мелдал та К. Баррі Шарплесс «за розвиток клікової хімії та біоортогональної хімії» (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Прес-реліз: <https://bit.ly/3RmwWAF>

Популярна інформація: <https://bit.ly/3S944gk>

Додаткова інформація: <https://bit.ly/3xO1x2R>

07.10.2022

У чому революційність відкриття, за яке цьогоріч дали Нобелівську премію з хімії: коментують українські науковці (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Ознайомитися з текстом статті: <https://cutt.ly/KBofbcu>

11.10.2022

Нобелівську премію з економіки присудили трьом американцям за вивчення банків і фінансових криз

Лауреатами Нобелівської премії з економіки 2022 року стали Б. Бернанке, Д. Даймонд та Ф. Дібвіг ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 32](#)

13.10.2022

By Goda Naujokaitytė

European Research Council reflects on its formula for backing Nobel prize winners

За 15 років дванадцять учених, які фінансуються програмою передових досліджень ЄС, отримали Нобелівські премії. Колишні та нинішні президенти Європейської дослідницької ради висловлюють свої погляди на рецепт успіху та чому його слід захищати ([ScienceBusiness](#)).

[Детальніше](#)

05.10.2022

WIE WIRD MAN NOBELPREISTRÄGER:IN?

Як стати лауреатом Нобелівської премії? Квантовий фізик і колишній президент Австрійської академії наук Антон Зайлінгер отримав Нобелівську премію. Чому цього разу приз дістався команді з трьох осіб? Хто був у журі? ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).

[Детальніше](#)

12.10.2022

Галата С.

Резистентність: що робити, коли антибіотики не діють?

Як же боротися інфекціями, на які не діє жоден антибіотик? Чи є спосіб подолати ускладнення? Що робити, щоб людство не повернулося в епоху Середньовіччя? Відповіді на ці запитання шукають дослідники Інституту молекулярної біології і генетики НАН України ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 33](#)

24.10.2022

Галата С.

Як скерувати «ядерну зброю» імунітету

Науковці Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького у 2020 р. подали на конкурс «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» НФД проєкт «Центр дослідження ролі нейтрофільних позаклітинних пасток у виникненні тканинних патологій in vivo» і отримали грантове фінансування. У чому суть проєкту, що встигли зробити до війни і як справи у команди сьогодні, розповідає керівник проєкту, професор Р. Білий ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 34](#)

28.10.2022

Галата С.

Наноласери з графеновими резонаторами: важливо для науки і економіки

Нові мікро та нано лазери з резонансними графеновими елементами моделює команда науковців Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України. Їх проєкт «Електромагнітне моделювання мікро та нано лазерів з резонансними графеновими елементами, на порозі стаціонарного випромінювання» переміг у конкурсі «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» НФД ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 35](#)

17.10.2022

Книш О.

Засновники компанії BioNTech спрогнозували, коли буде винайдено вакцину від раку

У. Сахін та О. Туречі, які є співзасновниками біотехнологічної компанії BioNTech, передбачили, що вакцину проти раку людство зможе винайти вже у цьому десятилітті, а широкодоступною вона стане уже близько 2030-го року ([meta.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 36](#)

03.10.2022

Борисіхіна К.

І тут роботи. У США розробили новий спосіб доставки ліків в організм

Нова капсула для ліків, розроблена в Массачусетському технологічному інституті, колись зможе замінити ін'єкції (nv.ua).



Роботизована капсула дозволяє доставити в організм препарати, які зазвичай вводять ін'єкційно (Фото:unsplash)

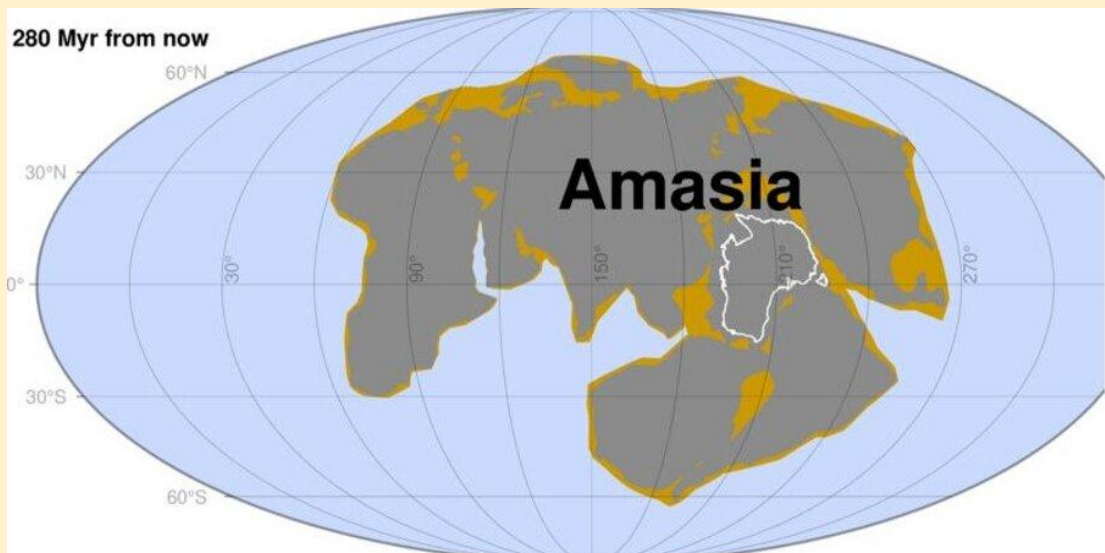
[Докладніше див. додаток 37](#)

03.10.2022

Борисіхіна К.

Пангея 2.0. Австралійські вчені показали, як виглядатиме Земля в майбутньому

Дослідницька група динаміки Землі Кертіна змоделювала, як виглядатиме наша планета через 200–300 млн років. Згідно з їхньою моделлю, на місці Тихого океану материка знову утворюватимуть єдине ціле (nv.ua).



Континент Амазія виникне внаслідок зіткнення Америки, Азії, Австралії
(Фото:Університет Кертіна)

Джерело: <https://nv.ua/>

[Докладніше див. додаток 38](#)

Проблеми енергозбереження

24.10.2022

Українські вчені працюють над розвитком глобальних енергетичних технологій майбутнього

Окремі проекти програми Євратом, що реалізуються українськими організаціями та до яких можуть долучитися українські вчені, обговорили під час воркшопу «Euratom NCP in Ukraine Workshop 2022» ([Міністерство освіти і науки України](#)).



[Докладніше див. додаток 39](#)

28.10.2022

Шуклін Д.

Зігрітися взимку. Що пропонують науковці для комунальної теплоенергетики

Об'єкти нашої енергетичної інфраструктури, зокрема й комунальної, є постійними цілями рашистів. На жаль, перелік цих об'єктів постійно поповнюється, тож зима для сфери ЖКГ буде важкою. Але вже зараз слід знаходити відповіді на ці виклики й думати про перспективу. Про нові технології та методи теплоенергопостачання в комунальній енергетиці на засіданні Президії Національної академії наук України доповідав директор Інституту технічної теплофізики академік НАН України Ю. Снежкін [\(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 40](#)

04.10.2022

«Енергетика України: ймовірні сценарії відновлення та розвитку»

Науковці Національної академії наук України розглянули проблеми функціонування енергетики нашої держави, зокрема скрутний стан комунальної (муніципальної) теплоенергетики з урахуванням руйнування енергетичної інфраструктури населених пунктів, та завдання із забезпечення надійного енергопостачання житлових і громадських будівель в умовах воєнного та післявоєнного періодів [\(Світ\)](#).



<http://svit.kpi.ua/>

[Докладніше див. додаток 41](#)

18.10.2022

Галата С.

Воднева енергетика: для безпеки і відбудови країни

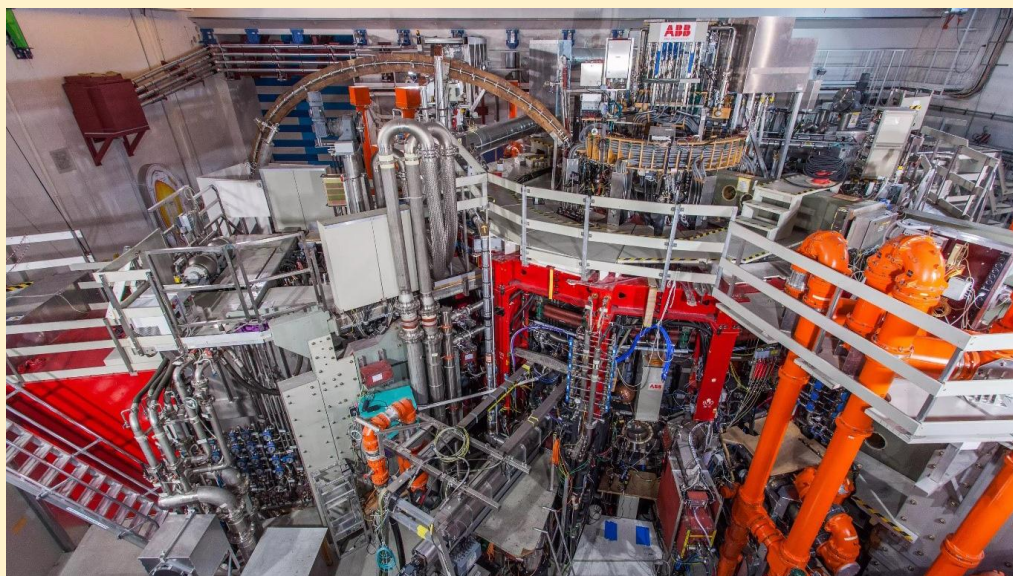
Запорукою перемоги і післявоєнної відбудови країни є енергетична безпека держави. Ця безпека, на думку вчених Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського Національної академії наук України, має базуватися на нових джерелах енергії, у першу чергу, на водні й метанолі ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 42](#)

11.10.2022

KERNFUSION: NEUE LÖSUNG FÜR INSTABILITÄTSPROBLEM

Ядерний синтез: нове рішення проблеми нестабільності. Дослідницька група, яка працює з групою ядерного синтезу у Віденському технологічному університеті, знайшла багатообіцяюче рішення в рамках австрійської програми досліджень термоядерного синтезу Fusion@ÖAW. Це ще один крок до комерційного використання ядерного синтезу ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](#)).



Тестовий комплекс ASDEX Upgrade в Інституті фізики плазми Макса Планка в Гархінге поблизу Мюнхена, де проводилися експерименти. © IPP Garching

Джерело: <https://www.oew.ac.at/>

[Детальніше](#)

19.10.2022

Offshore carbon storage deployment and research needs to scale up for UK to deliver net zero pledge, says Royal Society report

Великій Британії потрібно буде активізувати дослідження та розгортання нових морських свердловин для зберігання вуглецю, якщо вона хоче досягти потужності, необхідної для реалізації своїх планів чистих нульових викидів, йдеться на брифінгу Королівського товариства ([The Royal Society](#)).

[Детальніше](#)

Науково-організаційні заходи

28.10.2022

Україна активно співпрацює із країнами Європейського Союзу для розвитку дослідницької інфраструктури

У межах головування Чехії в ЄС з 19 до 21 жовтня 2022 року в місті Брно відбулася Міжнародна конференція з розвитку дослідницької інфраструктури (ICRI 2022). На заході розглянули питання щодо впливу кризи, пов'язаної з російською повномасштабною агресією проти України на дослідницькі інфраструктури ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/ua>

[Докладніше див. додаток 43](#)

Відбулась Перша міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні»

27–28 жовтня відбулася Перша міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні», присвячена тижню Відкритого доступу та Всесвітньому дню науки. Понад 20 міжнародних спікерів поділилися своїм досвідом щодо впровадження принципів Відкритої науки ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).



Джерело: <https://dntb.gov.ua/>

[Докладніше див. додаток 44](#)

29.10.2022

ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ. «SIKORSKY CHALLENGE 2022»

26–28 жовтня в НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відбувся XI Фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2022: Інноваційна трансформація України» ([Світ](#)).

Головними заходами фестивалю стали Міжнародний форум «Платформа інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine» та традиційний конкурс проєктів-фіналістів.

[Докладніше див. додаток 45](#)

26.10.2022

«Горизонт Європа для України»: науковці обговорили практичні кейси ефективної участі у проєкті

24 жовтня відбувся семінар «Горизонт Європа для України». Головною метою заходу стало підвищення рівня обізнаності українських вчених щодо

можливостей та професійних перспектив участі у програмі «Горизонт Європа» ([Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»](#)).

[Докладніше див. додаток 46](#)

19.10.2022

Виконавча директорка НФДУ взяла участь у Конференції з питань відкритої науки 2022

Метою Science Europe Open Science Conference 2022 була спроба надати обґрунтовані відповіді на два основних питання:

- Чи готова відкрита наука стати нормою в сфері досліджень?
- Як зробити перехід до засад відкритої науки справедливим та життєздатним? ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 47](#)

20.10.2022

Матеріали до вебінару з основ розробки політик ЄС від Академії COST

13 жовтня експерти Академії COST провели черговий корисний вебінар для Національного фонду досліджень України. Темою заходу стали основи розробки політик ЄС «EU policymaking – How Europe works» ([Національний фонд досліджень України](#)).

EU Decision and Policy Making

Focus on R&I policies and COST

Bart Veys & Ioannis Manolopoulos
13 October 2022 – Online



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

[Докладніше див. додаток 48](#)

04.10.2022

Час відповідальних рішень і трансформацій

4 жовтня в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського відкрилась Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Метою науково-комунікативного заходу є об'єднання зусиль науковців і практиків у розв'язанні актуальних питань щодо розвитку бібліотечно-інформаційного потенціалу в сучасних умовах, виокремлення найбільш гострих проблем у бібліотечній сфері та визначення шляхів їх подолання, оприлюднення результатів актуальних наукових пошуків, розробка рекомендацій і пропозицій щодо вдосконалення діяльності сучасних бібліотек.

[Докладніше див. додаток 49](#)

05.10.2022

Клименко О.

Бібліотечно-інформаційний комплекс: сучасні пріоритети організації та управління

4 жовтня в рамках Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» відбулося засідання секції «Бібліотечно-інформаційний комплекс: сучасні пріоритети організації та управління». У роботі зібрання взяли участь учені та

спеціалісти українських бібліотек і наукових установ ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 50](#)

11.10.2022

Закіров М.

Електронні ресурси бібліотек як складова інформаційної основи сучасного національного розвитку

5-6 жовтня в рамках роботи Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» відбулось онлайн засідання секції «Електронні ресурси бібліотек як складова інформаційної основи сучасного національного розвитку» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 51](#)

07.10.2022

Цифрові бібліотечні технології організації знань

6 жовтня в рамках Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» Інститут інформаційних технологій НБУВ провів тематичну секцію «Цифрові бібліотечні технології організації знань» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 52](#)

02.10.2022

Сокур О.

Українські бібліотеки на інформаційному фронті

Відбувся тематичний семінар для бібліотекарів «Бібліотека та російсько-українські інформаційні війни», організований відділом науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства НБУВ ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 53](#)

07.10.2022

Ukraińskie redaktorki naukowe na warsztatach

На запрошення Польської академії наук до Польщі приїхали представники кількох десятків українських наукових журналів. Головним елементом візиту стало навчання, проведене представником Elsevier ([Polska Akademia Nauk](#)).

[Детальніше](#)

24.10.2022

Міжнародна наукова конференція «Війни в Україні у XX та XXI століттях: засоби масової інформації, експерти, дезінформація»

Захід відбувся 20-21 жовтня в м. Регенсбург (Німеччина) в Інституті східних і південно-східних європейських досліджень (Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung Regensburg). Ключова роль у підготовці цього наукового форуму належить Німецько-українській комісії істориків ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

[Докладніше див. додаток 54](#)

26.10.2022

Достовірність соціологічного знання

21–22 жовтня в Інституті соціології Національної академії наук України відбувався круглий стіл під назвою «Достовірність соціологічного знання: теоретико-методологічний, емпіричний та дискурсивний аспекти» ([Інститут соціології НАН України](#)).

[Докладніше див. додаток 55](#)

24.10.2022

Шумицька Г.

Мова – як бронезилет, як прапор, як зброя, як вакцинація

Конференція на тему «Дебати щодо мовного розмаїття в сучасній Україні – національні меншини, двомовність та мовні ідеології у воєнні часи» у співпраці Гіссенського університету імені Юстуса Лібіха (Німеччина) з низкою українських наукових інституцій – Інститутом української мови НАН України, Ужгородським національним університетом та Ізмаїльським державним гуманітарним університетом – об'єднала науковців для обміну думками щодо актуальних нині питань, які перестали бути тільки українськими ([espresso.tv](#)).

[Докладніше див. додаток 56](#)

09.10.2022

XIV Всеукраїнська науково-практична конференція «Південь України в умовах глобальних соціокультурних трансформацій: питання культурної, етнорелігійної, етнічної та національно-громадянської ідентичностей»

Захід відбувся 6 жовтня на базі Національного університету «Запорізька політехніка». Одним зі співorganizаторів конференції виступив Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

[Докладніше див. додаток 57](#)

Нова ініціатива для забезпечення академічної доброчесності спільно із Unichesk Україна

4 жовтня відбувся форум академічної доброчесності. Захід організували Unichesk Україна спільно з Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Головною темою заходу стало дотримання академічної доброчесності у вищій освіті в умовах кризи ([Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти](#)).

[Докладніше див. додаток 58](#)

07.10.2022

Інновації для сталого майбутнього: результати панельної дискусії

6 жовтня відбулася панельна дискусія, присвячена сталому розвитку та інноваціям. Організаторами заходу були Український фонд стартапів у партнерстві з Міністерством освіти та науки України ([Міністерство освіти і науки України](#)).



Джерело: <https://mon.gov.ua/ua>

[Докладніше див. додаток 59](#)

07.10.2022

Семінар, присвячений програмі підготовки заявок на конкурс НОР ON

6 жовтня відбувся перший семінар [Грантового офісу КАУ](#), присвячений підготовці заявок до участі у грантовому конкурсі [НОР ON \(Київський академічний університет\)](#).

[Докладніше див. додаток 60](#)

17.10.2022

Українські молоді вчені здобули 40 медалей на міжнародній виставці винаходів

З 12 до 15 жовтня в місті Осіак (Хорватія) відбулось Міжнародне інноваційне шоу «INOVA». Україну презентувала команда молодих вихованців Малої академії наук ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 61](#)

04.10.2022

У КПІ пройшов локальний етап хакатону NASA Space Apps Challenge 2022

NASA Space Apps Challenge 2022 — це найбільший міжнародний космічний хакатон, організований за підтримки NASA у різних країнах [\(Світ\)](#).

Його учасники об'єднуються в команди й виконують практичні завдання від Національної космічної агенції США. Один з організаторів заходу – ГО «Асоціація Ноосфера». У змаганні взяли участь усі небайдужі до космічних технологій. Київську політехніку представили 7 команд.

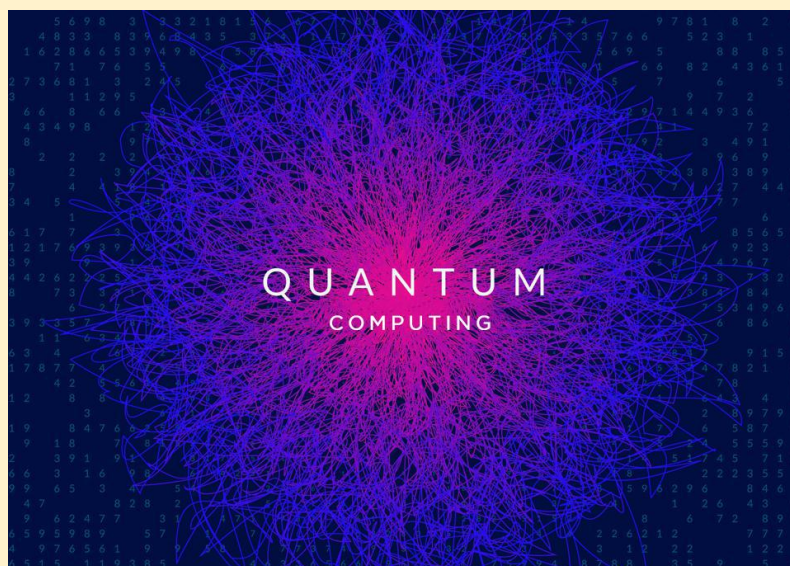


Джерело: <https://cutt.ly/dBEqgt6>

04.10.2022

Семінар «Квантові обчислення»

В рамках Наукової ради з проблеми «Кібернетика» при Президії НАН України в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України започатковано науковий семінар «Квантові обчислення» [\(Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України\)](#).



Джерело: <http://www.incyb.kiev.ua/>

[Докладніше див. додаток 62](#)

23.10.2022

Міца О.

УжНУ спільно спільно академічними інститутами проводить науковий конкурс для молоді «GlushkovCYBER»

Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України спільно з Ужгородським національним університетом започаткували новий конкурс [GlushkovCYBER](#) – змагання через дослідження для більшого зацікавлення молоді наукою ([Освітній портал Закарпаття](#)).

[Докладніше див. додаток 63](#)

04.10.2022

У Харківському політесі стартувала унікальна наукова конференція

4 жовтня на базі Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» стартувала Міжнародна наукова конференція з енергетики, електроніки та сучасних технологій «IEEE KhPI Week on Advanced Technology» ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 64](#)

Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки

04.10.2022

Україна та ЄС провели другий раунд діалогу з питань кібербезпеки

Європейський Союз виділив Україні 29 млн євро для посилення її стійкості у протидії загрозам у кіберпросторі та цифровому просторі. Із цієї суми 10 млн євро було використано для закупівлі обладнання й програмного забезпечення для цифрової безпеки та надання іншої відповідної підтримки, а решта 19 млн євро призначені для підтримки стійкої цифрової трансформації ([Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України](#)).

[Докладніше див. додаток 65](#)

13.10.2022

Валерія Іонан на Tallinn Digital Summit: «До повномасштабного вторгнення ми створювали цифрового тигра Європи»

Війна між Україною та Росією – це перша кібервійна, і захист цифрових кордонів є надзвичайно важливою ціллю. Про це у своєму виступі в Естонії на Tallinn Digital Summit заявила В. Іонан, заступник Міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).

[Докладніше див. додаток 66](#)

28.10.2022

Отримайте грант від програми «Цифрова Європа»: як взяти участь?

Українці можуть отримати грант на фінансування власних проєктів за доступними наразі вісьмома конкурсами. Взяти участь у конкурсі і отримати грант можуть як державний чи приватний сектори, так і громадські організації, ЗВО та наукові установи, постачальники хмарних технологій та ІТ-компанії тощо ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).

[Докладніше див. додаток 67](#)

Уряд затвердив Положення про Національну науково-інформаційну систему «URIS»

Національна електронна науково-інформаційна система «URIS» (Ukrainian Research Information System) функціонуватиме з метою зберігання, аналізу, моніторингу та управління даними про наукову і науково-технічну

діяльність працівників українських освітніх та наукових установ ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

[Докладніше див. додаток 68](#)

21.10.2022

Тижневі освітнянські та наукові новини

18 жовтня 2022 р. на засіданні Уряду схвалено розпорядження Кабінету Міністрів України «Про присудження Премії Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій» у 2022 році ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

[Докладніше див. додаток 69](#)

11.10.2022

By Caterina Tani

The EU provides €250M for next generation smart networks

[Ініціатива](#) ЄС щодо розвитку телекомунікаційних мереж наступного покоління надала свої перші 250 млн євро грантів на дослідження та інновації 35 проектам у рамках спільного підприємства Smart Networks and Services ([Science|Business](#)).



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

[Детальніше](#)

19.10.2022

The deployment of a common European data space for cultural heritage

Розгортання спільного європейського простору даних для культурної спадщини ([Shaping Europe's digital future](#)).

Спільний [європейський простір даних для культурної спадщини](#) – це ініціатива Європейського Союзу, яка фінансується в рамках [програми Digital Europe](#).

[Детальніше](#)

04.10.2022

EU deploys first quantum technology in six sites across Europe

ЄС розгортає першу квантову технологію в шести місцях по всій Європі ([Shaping Europe's digital future](#)).



[Детальніше](#)

18.10.2022

A Bill of Rights for the Information Age: White House Outlines Principles for Artificial Intelligence Design & Use

Біль про права для інформаційної ери: Білий дім окреслює принципи розробки та використання штучного інтелекту ([National Law Review](#)).

[Детальніше](#)

Бібліотека в науковому процесі

Вергунов В., академік НААН України, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН України

Гуртом й батька легше бити, або Як в Україні побудувати бібліотечну справу

«...Вважаю, що час порушити питання про створення єдиної національної бібліотеки з філіями-депозитаріями. Це поки що далека перспектива ([Урядовий кур'єр](#)).

Діджиталізацію бібліотечного фонду України після створення відповідних умов слід покласти на Національну бібліотеку України ім. В. І. Вернадського НАН України. Книжкова палата України імені Івана Федорова має створити єдиний каталог, в якому буде перелік рідкісних та особливо цінних видань, котрі слід оцифрувати. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого координуватиме діяльність публічних та спеціальних установ з питань методичного керівництва. Окремим документом необхідно закріпити бібліотеки-депозитарії та визначити їхню роль у створенні музеїв книги та галузевого інформаційного ресурсу».

[Детальніше](#)

Бібліотека КПІ вивчає досвід Шеффілду

Сьогодні Бібліотека КПІ активно вивчає досвід роботи бібліотеки Шеффілду, щоб використати його у своїй діяльності. Зокрема, йдеться про бібліотечні сервіси для підтримки навчання, викладання і досліджень, використання й розвитку відкритих освітніх ресурсів, підвищення інформаційної грамотності студентів ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Докладніше — за посиланням.

<https://vechirniy.kyiv.ua/news/72098/>

Війна за цінності: бібліотеки як центри боротьби на інформаційному фронті

Виконавча директорка Благодійного фонду «Бібліотечна країна» та експертка Мережі захисту національних інтересів «АНТС» Л. Шум розповідає про те, чому українська бібліотека сьогодні – це і міцний інформаційний тил, і освітній фронт спілкування із зовнішніми аудиторіями в умовах сучасної війни ([«Портал «Громадський Простір»](#)).

[Докладніше див. додаток 70](#)

04.10.2022

Цебенко А.

Книгозбірня Львівської політехніки під час воєнних подій: до Всеукраїнського дня бібліотек

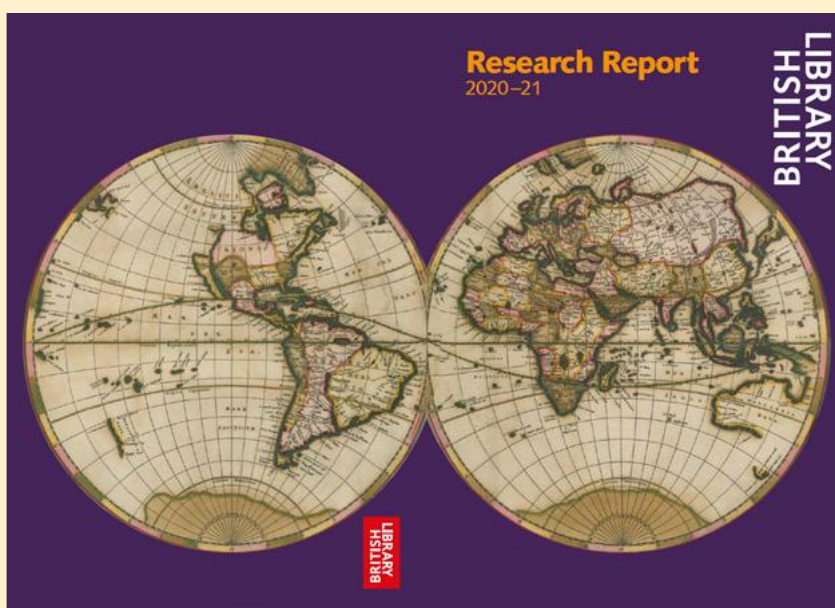
Промовистою є думка: «Університет – це зібрання розумних людей навколо чудової бібліотеки». Книгозбірня Національного університету «Львівська політехніка» неодноразово опинялася в епіцентрі знакових історичних подій, а особливо воєнних. Це позначилося на приміщеннях, фондах, штаті... Останні відповідають за напрями діяльності й утвердження наративів. Ця публікація – немовби імпульс для зацікавлення до подальшого пошукування та самостійного дослідження... ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

[Докладніше див. додаток 71](#)

04.10.2022

Publication of 2020-21 Research Report

Опубліковано п'ятий щорічний звіт про дослідження Британської бібліотеки. Особлива увага у цьому випуску приділяється цифровим дослідженням ([British Library](#)).



Джерело: <https://www.bl.uk/>

[Звіт про дослідження за 2020–21 рр. доступний для завантаження](#)
[Детальніше](#)

18.10.2022

Þekkingarveita í allra þágu

Постачальник знань на користь усім. Нова політика Національної бібліотеки Ісландії на період 2023–2027 років була оприлюднена 14 жовтня 2022 р. ([Landsbókasafn Íslands Háskólabókasafn](https://www.landsbokasafn.is/)).

[Детальніше](#)

13.10.2022

Nacionalinė biblioteka stiprina bendradarbiavimą su Lietuvos mokslo institucijomis

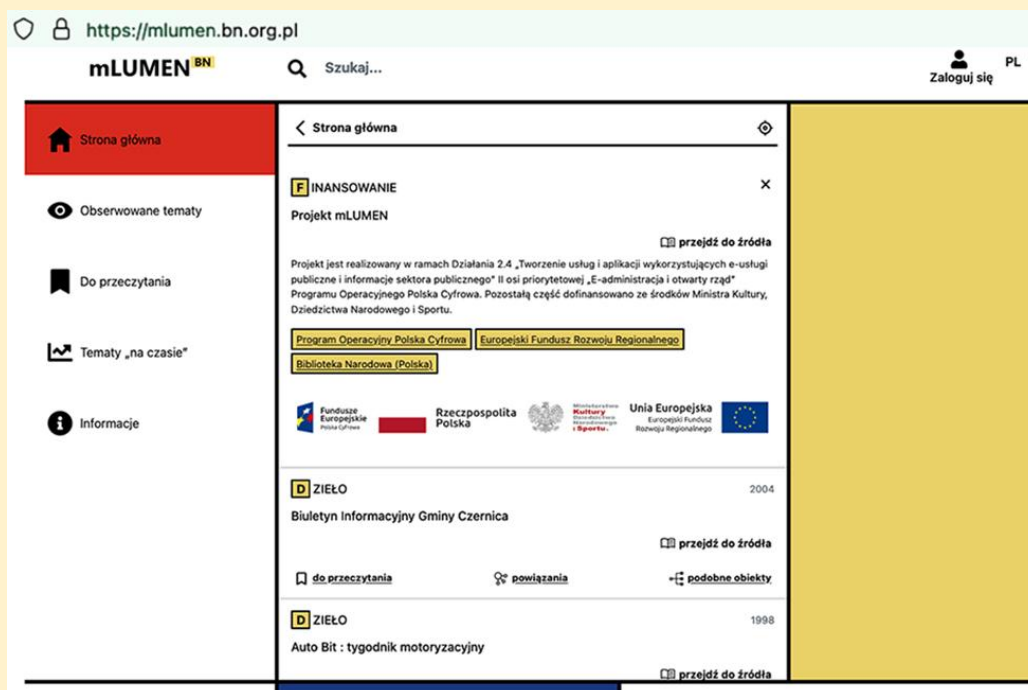
Національна бібліотека Литви імені Мартінаса Мажвідаса посилює співпрацю з науковими установами ([Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo biblioteka](https://www.nacionalinebiblioteka.lt/)).

[Детальніше](#)

20.10.2022

mLumen – nowa aplikacja Biblioteki Narodowej

Новий додаток mLumen Національної бібліотеки Польщі збирає в одному місці інформацію на важливі для користувача теми з каталогів польських бібліотек, публічних даних, веб-сайтів і блогів ([Biblioteka Narodowa](https://www.bn.org.pl/)).



Джерело: <https://www.bn.org.pl/>

[Детальніше](#)

13.10.2022

Digitoituja sanomalehtiä yli 15 miljoonaa sivua

Сервіс Digi.kansalliskirjasto.fi – оцифровані матеріали Національної бібліотеки Фінляндії – містить понад п'ятнадцять мільйонів газетних сторінок. Найстаріша газета – 1771 року, а найновіші – цього року ([Kansalliskirjasto](http://www.kansalliskirjasto.fi)).



Джерело: <http://www.kansalliskirjasto.fi>

[Детальніше](#)

17.10.2022

Jak se píše dějiny Knihovny Akademie věd ČR v éře jedniček a nul

У сучасному світі неможливо повністю уникнути одиниць і нулів. З початком нового тисячоліття світ поступово опинився під домінуванням технологій, і нам залишається лише не відставати. В інтерв'ю для журналу *AV / Akademický bulletin* директор Бібліотеки Академії наук Чеської Республіки Магдалена Вецкова пояснює, як виглядає життя Бібліотеки Академії в епоху цифрових технологій ([Akademie věd České republiky](http://www.akademieveda.cz)).



Джерело: <https://www.avcr.cz/cs/> (скріншот)

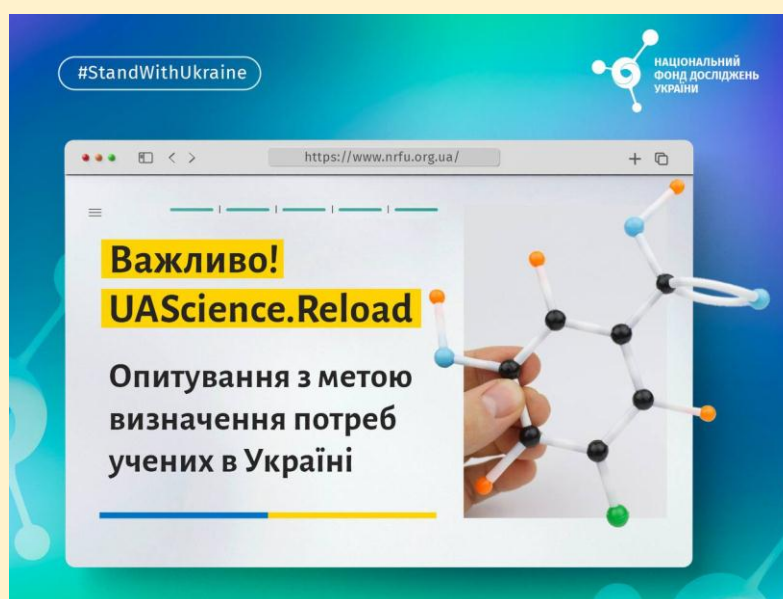
[Детальніше](#)

Наукова комунікація

31.10.2022

Друга хвиля опитування UAScience.Reload

Запрошуємо Вас взяти участь у другій хвилі опитування українських науковців в часі війни ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nrfu.org.ua/>

Перша хвиля охопила понад 2000 науковців і дозволила встановити основні потреби та реальну ситуацію, яка виникла в перші місяці війни. Проте, ситуація стрімко змінюється і важливо оцінити динаміку зміни ситуації.

[Докладніше див. додаток 72](#)

Продовжено доступ до Bentham Science до кінця 2022 року

Bentham Science – видавець рецензованої наукової літератури продовжує тестовий доступ до власних ресурсів (електронних журналів, книг, баз даних) в галузях фармакології та медицини, технічних та суспільних наук до **31 грудня 2022 року** ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Наукові установи та заклади вищої освіти України, які зареєструвались раніше, продовжують користування ресурсами Bentham Science до кінця поточного року. Нові установи для отримання доступу мають заповнити форму за посиланням: [Заявка на доступ для нових установ](#)

Детальніше про ресурс, перевірка наявності доступу, корисні ресурси та технічна підтримка [за посиланням](#).

21.10.2022

Нові функції у системі Scopus!

Наукометрична база даних Scopus [оновила](#) функції експорту записів з платформи. Редакція функціональності Scopus Export була створена завдяки відгукам користувачів ([Наука та метрика](#)).

Удосконалення включені в редизайн:

- Простий вибір формату експорту та діапазону документів, які потрібно експортувати.
- Збільшення можливостей експорту за допомогою максимум 20 тисяч повних записів документів у форматах CSV, TXT та ін.
- Збільшено кількість записів, які можна експортувати в Mendeley, до 2000 записів.

Оновлені функції уже доступні на платформі.

14.10.2022

Чергове виключення наукових журналів з бази даних Scopus

Нещодавно, наукометрична база даних Scopus [оновила](#) список видань, яким припинена індексація за результатами перевірки у вересні 2022 року. Було виключено 8 наукових журналів ([Наука та метрика](#)).

Основною причиною припинення індексації стало занепокоєння щодо публікаційних моментів (Publication Concerns) – 7 журналів та невідповідність за результатами перевірки автоматизованим інструментом Scopus (Radar) – 1 видання.

07.10.2022

Journal Checker Tool від cOAlition S

Прихильники ініціативи cOAlition S, яка працює над тим, щоб повний і негайний відкритий доступ до наукових публікацій став реальністю, створили [онлайн інструмент для перевірки журналів](#), що допомагає автором відшукати сумісні з [Plan S](#) маршрути для публікації результатів своїх досліджень ([Пан Бібліотекар](#)).

[Докладніше див. додаток 73](#)

12.10.2022

Видавці змагаються за інтелектуальний ринок, а комерційні видавці змагаються за його комерційну частку. Тому редакторські посади в конкуруючих журналах (видавцях) можуть представляти конкуруючі інтелектуальні, професійні та/або фінансові інтереси. Таким чином, редактор може демонструвати лояльність до одного журналу (видавця). Це означає, що редактори, як правило, не повинні бути членами редакційних колегій конкуруючих журналів (видавців), або лише за обмежених і повністю прозорих умов ([Українська кухня наукових публікацій](#)).

Читати: [Conflicts of Interest Arising from Simultaneous Service by Editors of Competing Journals or Publishers](#)

20.10.2022

DIGITALT KURSUS SAMLER FORSKERE FRA HELE LANDET

У Данській королівській академії наук і літератури стартувала цифрова версія Академії комунікацій. Ініціатива започаткована для зміцнення відносин між наукою та суспільством ([Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab](#)).

[Детальніше](#)

Зарубіжний досвід наукової діяльності

07.10.2022

На пленарному засіданні Робочої групи з Європейського дослідницького простору Всеєвропейської федерації академій наук ALLEA (ALLEA Working Group on the European Research Area), до складу якої входить Голова Комісії НАН України з інтеграції до Європейського дослідницького простору академік НАН України В. Радченко, було ухвалено заяву щодо Європейського дослідницького простору свободи та досконалості (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).



Джерело: <https://allea.org/>

[Інформація на сайті ALLEA](#)

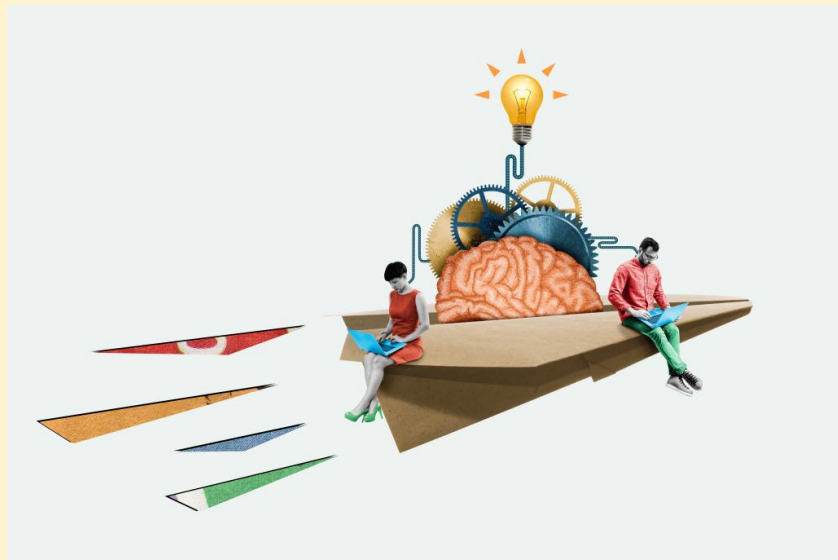
[Інформація на порталі НАН України](#)

[Текст заяви \(PDF\)](#)

13.10.2022

Reforming Research Assessment: ALLEA Announces Further Support to Its Academies

Всеєвропейська федерація академій наук (ALLEA) підписала [Угоду про реформування оцінки досліджень](#) і оголосила в новій заяві про подальшу підтримку своїх академій-членів у розробці критеріїв оцінювання, заснованих на принципах якості, цілісності, різноманітності та відкритості. Прочитайте заяву ALLEA [тут \(ALLEA\)](#).



Джерело: <https://allea.org/>

[Детальніше](#)

13.10.2022

By Caterina Tani

Commission wants to plug ‘information gap’ between civilian and defence R&D

Європейська Комісія хоче закрити «інформаційну прогалину» між цивільними та оборонними дослідженнями та розробками. Нові конкурси є частиною ширших зусиль, спрямованих на те, щоб цивільні технології, розроблені в рамках Horizon Europe, могли використовуватися та застосовуватися в проектах Європейського фонду оборони ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

11.10.2022

By Goda Naujokaitytė

Horizon papers: the full package

Science|Business публікує всі найновіші – незатверджені – версії робочих програм Horizon Europe на 2023 та 2024 роки. Дослідники по всій Європі тепер можуть дістати уявлення про те, які науково-дослідні проекти можуть отримати фінансування протягом наступних двох років ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

06.10.2022

Joint EU/Canada quantum research projects

Європейський Союз і Канада оголошують про підтримку трьох спільно фінансованих проектів у сфері квантових досліджень та інновацій ([Shaping Europe's digital future](#)).

[Детальніше](#)

18.10.2022

By Goda Naujokaitytė

EU moves forward with creating the European Research Area

ЄС рухається вперед у створенні Європейського дослідницького простору. Держави-члени досягли згоди щодо своїх пріоритетів ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

06.10.2022

By Caterina Tani

The EU sets out to ensure strategic autonomy in space

Європейська Комісія взяла курс на розвиток космічного сектору ЄС шляхом вдосконалення програм підтримки, розширення співпраці з національними космічними секторами держав-членів та розширення промислових екосистем ([Science|Business](#)).



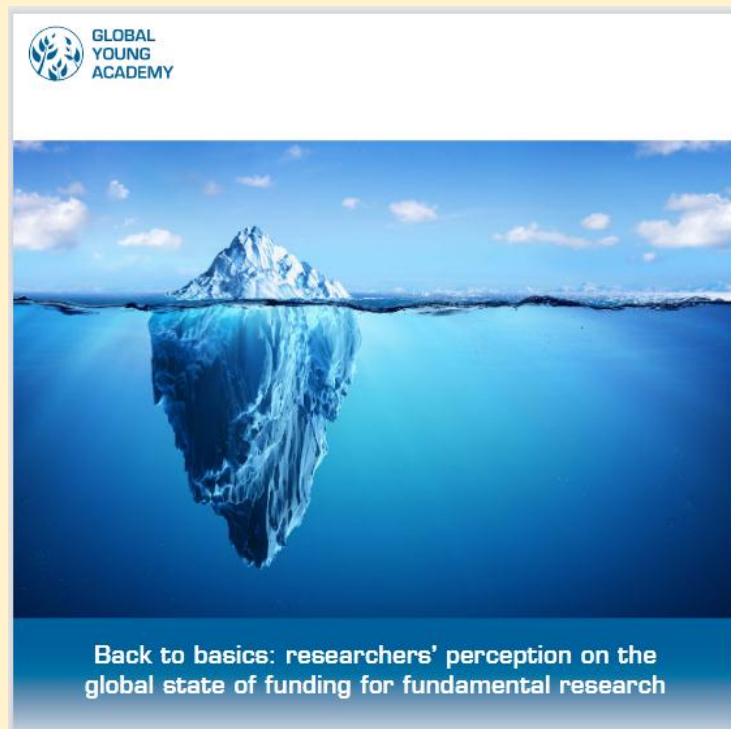
Джерело: <https://sciencebusiness.net/>

[Детальніше](#)

11.10.2022

Back to basics: fundamental research report launch

Робоча група Глобальної молодіжної академії презентувала звіт про фундаментальні дослідження. У звіті представлені результати опитування дослідників з усього світу про стан дослідницької системи, зокрема щодо фінансування фундаментальної та прикладної науки ([Global Young Academy](https://globalyoungacademy.net/)).



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

[Завантажити звіт](#)

[Відео](#)

18.10.2022

«DARAUF HABEN VIELE FORSCHER:INNEN SEIT JAHREN GEWARTET»

Завдяки нещодавно створеному Австрійському центру мікроданих дослідники мають доступ до так званих мікроданих за суворих умов. Президент Австрійської академії наук Гайнц Фассманн пояснює важливість платформи для науки ([Die Österreichische Akademie der Wissenschaften](https://www.oeaw.ac.at/)).

[Детальніше](#)

21.10.2022

Markus Schwaiger wird neuer Präsident der BAdW

21 жовтня на пленарному засіданні Баварської академії наук новим президентом був обраний спеціаліст з ядерної медицини Маркус Швайгер ([Bayerische Akademie der Wissenschaften](#)).



[Детальніше](#)

01.10.2022

Остролуцька Л.

Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні

Про досвід Ірландії у фінансуванні наукових досліджень під час міжнародного семінару «Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні» розповів професор М. Фергюсон, який сьогодні очолює правління Європейської ради з інновацій, а до того керував Науковим фондом Ірландії ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 74](#)

18.10.2022

Ivars Kalviņš: Sabiedrība no zinātnes un izglītības gaida savas labklājības pieaugumu

І. Калвіньш, президент Латвійської академії наук: «Від науки та освіти суспільство очікує зростання свого добробуту. А цього можна досягти, інвестуючи в науку, освіту та інновації. У такій маленькій країні, як Латвія, для нас дуже важливо об'єднати ресурси, щоб максимально зміцнити наше економічне зростання» ([Latvijas Zinātņu akadēmija](#)).

[Детальніше](#)

21.10.2022

Nowy Prezes Akademii

Під час 147-й сесії Генеральної Асамблеї Польської академії наук члени Академії обрали професора Марека Конажевського новим президентом

Польської академії наук. На таємних виборах проф. Конажевський отримав 105 голосів, а його опонент, проф. Павло Ровінський – 102 голоси ([Polska Akademia Nauk](#)).



Проф. М. Конажевський приймає вітання від проф. П. Ровінського

Джерело: <https://informacje.pan.pl/>

[Детальніше](#)

Пов'язані матеріали:

[Вибори президента Академії](#)

[Проф. Конажевський: Польська академія наук занадто довго займалася собою](#)

[Проф. Ровінський: пріоритет серед інших – імплементація поправки до Закону про Польську академію наук та краща пропаганда діяльності](#)

20.10.2022

Prof. Marek Konarzewski wybrany na stanowisko prezesa PAN

«Перш за все, я хотів би налагодити відносини між Академією наук і Міністерством освіти і науки – нашим головним партнером», – підкреслив проф. М. Конажевський, відповідаючи на запитання про свої перші кроки, які він зробить на посаді президента ([Nauka w Polsce](#)).

[Детальніше](#)

05.10.2022

By Florin Zubaşcu

Romania gears up for sweeping research and innovation reforms

Румунія готується до масштабних реформ у галузі досліджень та інновацій ([Science|Business](#)).

Країна збирається потроїти свою участь у Horizon Europe, але для підвищення її загальної ефективності необхідні подальші оновлення системи досліджень та інновацій.

[Детальніше](#)

12.10.2022

Can National Academies Help Fight Misinformation?

Чи можуть національні академії допомогти боротися з дезінформацією? [У відповіді на парламентський запит про те, як боротися з поширенням дезінформації](#), висвітлено досвід членів Наукового товариства Уельсу ([The Learned Society of Wales](#)).



Джерело: <https://www.learnedsociety.wales/>

[Детальніше](#)

21.10.2022

Odborníci řešili, jak zvýšit kvalitu rozhodování Grantové agentury ČR

Як підвищити якість прийняття рішень Грантовим агентством Чеської Республіки? Учасники семінару «Оцінювачі та оцінка: панелі ГА ЧР очима бібліометрії», організованого аналітичним центром IDEA, обговорили тему компетентності панелістів оцінювати проекти дослідників з точки зору їх публікацій ([Akademie věd České republiky](#)).

[Детальніше](#)

У критичному фокусі

02.10.2022

Онищенко О.

Україні потрібні свої «тесли» й «айфони»: як нам зберегти таланти

...Чому на кухні ми бачимо імпортовану техніку? Де наші науковці й інженери, які можуть розвивати технології, робити відкриття, причому так, щоб ці відкриття доходили до кінцевого споживача... Можна скільки завгодно перекривати кордони чи приваблювати молодь дармовим вступом в університети, але це не допоможе, поки не буде головного – розуміння, що наукові розробки і винаходи тут комусь потрібні, а таланти – взяті на олівець і підтримані (ZN.UA).

[Докладніше див. додаток 75](#)

13.10.2022

Український національний план щодо відкритої науки

Відповідно до затвердженого Кабміном національного плану щодо відкритої науки в Україні заплановано створити 3 інституційні репозитарії даних! Тобто серед сотень наших університетів, інститутів, лабораторій, медичних установ є три унікальні інституції яким доконечно створювати персональні репозитарії даних?! ([Пан Бібліотекар](#)).

[Докладніше див. додаток 76](#)

31.10.2022

Дирекція нашого Інституту продовжує нас дивувати

На останньому засіданні вченої ради (27.10.2022 р.) зам. директора (*Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України – Ред.*) Олена Лук'янець проінформувала раду про Розпорядження НАН № 490 від 18.10.2022 р., в якому всім інститутам начебто наказують переобрати Ради Молодих Вчених до 21.11.2022... Між тим в Розпорядженні НАН № 490 взагалі немає нічого про вибори РМВ інститутів НАН... ([Bogomoletz Institute of Physiology](#)).

[Докладніше див. додаток 77](#)

12.10.2022

«Адміністрація нашого Інституту (*Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України – Ред.*) весь останній рік була настільки сильно зайнята дуже важливими справами – спробами відбору чужих грантів, війною з молодими вченими, не допуском студентів до наукової роботи, спробами виборів вченої ради, що зовсім забула про невелику дрібничку – отримання акредитації освітньої програми рівня «доктор філософії» ([Bogomoletz Institute of Physiology](http://BogomoletzInstituteofPhysiology)).

[Докладніше див. додаток 78](#)

ДОДАТКИ

Додаток 1

01.10.2022

Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні

Продовжуємо розповідь про міжнародний семінар «Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні», на якому розглядалися практики проектування та управління системами наукових досліджень, вищої освіти та інновацій, які можуть допомогти Україні сьогодні та в майбутньому ([Світ](#)).

... Третій день — підсумковий. На нього винесено сесію про кращі практики фінансування досліджень. А також — загальну підсумкову дискусію. Дискусії — то, мабуть, завжди найцікавіша частина, адже на зіткненні думок нерідко викресшуються іскри нових, інколи навіть несподіваних ідей.

<... > **ЧИ НАРОДЖУЄТЬСЯ В ДИСКУСІЇ ІСТИНА?**

Розуміння «візії і перспективи» — і є те головне, що повинна мати Україна, і в цьому випадку, науковці. І бажано, щоб розуміння цієї візії було у переважної більшості з них якщо не однакове, то бодай наближене. І вочевидь, це те, чому мають прислужитися такі семінари. Тож — обмін думками, названий у програмі «загальною дискусією» та «підсумком і наступними кроками», має допомогти цьому процесу.

Герсон С. Шер (Національна наукова фундація та CRDF Global) — модератор цієї частини, відомий в Україні як координатор науково-дослідних програм з країнами Східної Європи (до речі, він автор книги «Від Пагуоша до Путіна: критична історія американсько-радянського наукового співробітництва» (Indiana University Press, 2019).

Він запропонував учасникам семінару відповісти на запитання: чи є передовий досвід і практики інших країн придатними для України; які є можливості й перешкоди на цьому шляху, як можуть міжнародні партнери допомогти нам і що з цього всього вимагає додаткового аналізу та обговорення.

Дискусія, щоправда, пішла дещо своїм шляхом. Вона показала, що «візія» в українських учасників семінару є (хоч інколи в кожного своя), а в підходах та методах вона суттєво відрізняється.

Виконавчий директор «Українського наукового клубу» Наталія Шульга пригадала 2000-і, коли вона пропонувала різко зменшити кількість університетів та перетворити половину з них на дослідницькі, а інститути НАНУ — на експертні центри. Вона вважає, що й сьогодні «НАНУ не має бажання модернізуватися та змінювати структуру».

Недавній керівник генерального директорату науки та інновацій МОН, а нині представник Стенфордського університету Юлія Безвершенко переконана, що зараз не час для довгострокових проєктів. Навпаки, збереження наукових установ має першочергове значення. Питання виживання і трансформації, системний підхід, навчання кадрів, інвестування в інфраструктуру, — усе це важливо. А головне — переконати уряд, що українська наука — важливий чинник оновлення держави.

Пропозиції від дискусіантів лунали різні: від поліпшення управління наукою, розширення міжнародної співпраці, підвищення кваліфікації вчених — зокрема, щодо участі в європейських програмах, пошуку інвесторів і підтримки інноваторів — аж до пропозиції не переозвучувати англійські фільми, а тільки супроводжувати їх субтитрами, аби краще засвоювати англійську.

«У цій віртуальній кімнаті (так образно назвав онлайн-семінар Герсон Шер — ред.) чимало тих, хто може і готовий вам допомогти», — підвів ризик модератор.

Вислухавши щирі подяки за їхній час, досвід, зацікавленість і готовність допомогти, організатори семінару пообіцяли надіслати свій звіт з висновками й пропозиціями.

І ЗНОВУ ПРО РЕФОРМУВАННЯ

Академіку Ярославу Яцківу було надано слово наприкінці дискусії, але проблеми зі зв'язком не дали йому змоги виголосити до кінця свою точку зору, тож ми звернулися до Ярослава Степановича з проханням поділитися нею з читачами «Світу».

— Україна — знана наукова держава у світі завдяки своїм досягненням у фізиці, матеріалознавстві, науках про життя, — зазначив академік. — Ми публікуємо близько десяти тисяч статей на рік — переважно з природничих наук. І більшість з тих, що входять до відомих баз даних, публікують саме працівники НАНУ. Все це не значить, що я підтримую пострадянський статус Академії. Навпаки. Але так вже сталося на даному етапі наукового життя України, що НАНУ є вищою науковою організацією нашої держави. Тому нам належить крок за кроком реформувати її, не завдавши шкоди розвитку українській науці, що має особливо важливу місію під час війни, і ще важливішу — для відродження економіки України у повоєнний час.

Перепрошую, але я звик говорити те, що думаю. Ми вдячні Заходу за велику допомогу зараз, в умовах війни. Водночас я не сприймаю деякі

рекомендації колег щодо системи управління науковою сферою України. Ми маємо напрацювати власний шлях відбудови та розвитку науково-технічної сфери України, щоб наша держава й надалі робила свій внесок у розвиток науки та всього світу.

На цьому тернистому шляху нас очікують великі проблеми. Сьогодні Україна фактично виступає донором ЄС щодо робочої сили та наукового поповнення. І тому необхідні рішучі дії уряду та керівників академій для повернення додому талановитих науковців.

І ще про реформування НАНУ. Вчора відбулася зустріч президента НАНУ з колегами-фізиками, на якій ми обговорили подальші кроки щодо оптимізації роботи та управління в академії. Я наголосив, що можливим прикладом для НАНУ у реформуванні є Польська академія наук. Важливо також дослухатися і до порад президента Естонської Академії наук. Але думати й вирішувати необхідно, виходячи з власного досвіду, власного розуміння і потреб України.

Лариса ОСТРОЛУЦЬКА
([вгору](#))

Додаток 2

25.10.2022

Розпочато роботу з упорядкування профілів установ у базах даних «Scopus» та «Web of Science»

На 2022 рік Міністерство освіти і науки України запланувало організувати заходи з упорядкування закладами вищої освіти, науковими установами, іншими підприємствами, установами та організаціями їхніх профілів у базах даних «Scopus» та «Web of Science» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Упорядкування профілів у Scopus та Web of Science сприятиме здійсненню якісного моніторингу результатів наукової діяльності установ за показниками публікаційної активності, дасть можливість відстежувати відповідні показники у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів, забезпечить коректне відображення статей працівників установ в їхніх інституційних профілях.

За результатами проведення відповідної роботи установи мають надати звіт шляхом заповнення зазначеної у рекомендаціях форми до 18 листопада 2022 року. Головні розпорядники бюджетних коштів за результатами проведеної установами роботи поінформують МОН до 30 листопада 2022 року.

Для уніфікації упорядкування профілів установ підготовлено відповідні рекомендації, які опубліковано на сайті ДНТБ України за [посиланням](#).

Для отримання консультацій з питань, пов'язаних із упорядкуванням профілів установ у базах даних «Scopus» та «Web of Science», необхідно звертатися до фахівців відділу науково-бібліографічної аналітики та

супроводження наукових баз ДНТБ України на електронну адресу: m.tsyura@dntb.gov.ua або за номером телефону: (044) 521-93-50.
(вгору)

Додаток 3

06.10.2022

Експерти МІТ визначили 4 установи, які потребують негайної міжнародної фінансової допомоги: НФДУ на першому місці

У серпні цього року представники Массачусетського технологічного інституту особисто відвідали Україну, щоб ознайомитися з потребами нашої дослідницької системи ([Національний фонд досліджень України](#)).

Юлія Кухаренко та Майкл Леськів, експерти з фінансування, спеціалісти зі створення та менеджменту великих міжнародних програм, завітали до українських грантодавчих та дослідницьких установ, у тому числі й НФДУ. Американські колеги мали на меті вивчити потреби Фонду як грантової агенції, специфіку конкурсних процедур, особливості бюджетування проєктів тощо. Їм важливо було визначити, як установам, фінансування яких було зупинено через війну, повернутися до роботи та мати вплив на дослідницьку систему в цілому.

У результаті візиту експерти визначили 4 установи, які потребують негайної міжнародної фінансової допомоги. Пан Майкл Леськів зазначив, що першим у списку для подальшої підтримки має бути НФДУ.

Читати повну статтю: [Science|Business](#)

Ми висловлюємо щирю вдячність нашим іноземним гостям за візит, що, на жаль, відбувся за вкрай небезпечних обставин, та за величезну роботу, яку вони роблять для української дослідницької спільноти! Віримо, що це допоможе розробити та втілити довгостроковий план реконструкції та модернізації української системи досліджень та інновацій.

(вгору)

Додаток 4

26.10.2022

Березко О., Президент Eurodoc, доцент Національного університету «Львівська політехніка»

Відкрита наука – другий шанс для української наукової системи?

Уряд ухвалив план для України ([ZN.UA](#)).

Для українців основною новиною 8 жовтня 2022 року стало, безперечно, [руйнування мосту через Керченську протоку](#) в окупованому Криму, що викликало широке обговорення в мас-медіа і соцмережах. Проте того дня відбулася ще одна приємна подія, не дуже помітна для широкого загалу, але довгоочікувана для української академічної спільноти, а надто —

для команди МОН: [Уряд схвалив розпорядження](#) «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки».

Тоді як, наприклад, Франція успішно реалізує вже другий схожий національний план (перший діяв з 2018 року), Україна затвердила свій лише щойно, наздоганяючи країни ЄС. Спробуймо розібратися, про що взагалі йдеться і навіщо Україні відкрита наука.

Що таке відкрита наука?

Вперше термін «відкрита наука» я почув у квітні 2017 року в Осло на щорічній конференції Eurodoc, Європейської ради молодих вчених, повністю присвяченій зазначеному питанню. Бажання обговорити цю тему було цілком логічне: за рік до того Європейська комісія презентувала свою оновлену візію «[Відкриті інновації, відкрита наука та відкритість до світу](#)», яку потрібно було зрозуміти і навчитися втілювати.

Слухаючи доповіді, я не міг позбутися відчуття, що вже бачив щось схоже. Аносований перехід до більшої відкритості та співпраці в науці, побудований на застосуванні нових інформаційно-комунікаційних технологій, нагадав мені так званий Web 2.0 — якісний крок у розвитку WWW середини 2000-х, який привів до появи блогів, Вікіпедії та соцмереж. Тоді відбулася зміна ролі користувачів: із пасивних споживачів контенту вони перетворилися на його активних творців, що раптом отримали нові захоплюючі можливості для комунікації та спільної праці й не забарилися ними скористатися. Відкрита наука видавалася такою собі «Наукою 2.0» — поєднанням традиційної наукової системи з новітніми технологіями та відкритістю у стилі інтернет-комунікації.

У [проєкті змін](#) до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», опублікованому МОН у жовтні 2021 року, є доволі об'ємне визначення, яке можна підсумувати так: відкрита наука — це не якась «нова» чи «особлива» наука, що заперечує існуючу, а, радше, **більш відкритий підхід до організації наукових процесів і поширення знань, націлений на розвиток співпраці між вченими та суспільством.**

Відкриту науку також трактують як парасольковий термін для низки різноманітних практик, зокрема: відкриття доступу до наукових статей («**відкритий доступ**») і експериментальних даних («**відкриті дані**»); оприлюднення рецензій на наукові публікації, інколи із зазначенням імен рецензентів («**відкрите рецензування**»); пояснення результатів досліджень широкому загалу та залучення його представників (не-вчених) до наукової діяльності («**громадянська наука**»).

Навіщо відкрита наука Україні?

Відтоді, як Європейська комісія зробила ставку на відкритість у науці та інноваціях, закономірною стала поява відповідних обов'язкових вимог у наукових грантових програмах ЄС, зокрема в «Горизонт Європа» — головній із них. У принципі вже сама потреба відповідати цим вимогам є достатньою мотивацією для впровадження відкритої науки в Україні та розробки відповідного Нацплану — важливого євроінтеграційного інструмента.

Проте, як це вже відбувається в низці розвинених країн, відкрита наука може дати українським вченим і національній науковій системі багато інших переваг, якими не варто нехтувати, зокрема:

- **підвищення достовірності наукових результатів** (через оприлюднення не лише кінцевого висновку — статті, а й експериментальних даних та інших матеріалів, на яких цей висновок базується), що формує довіру до вчених і дуже актуально в часи так званої «кризи відтворюваності», коли багато наукових досліджень неможливо повторити з отриманням прогнозованого вислідку через помилки або свідомі фальсифікації авторів;
- **більшу видимість для статей** та інших оприлюднених наукових результатів (наприклад, публікації, розміщені у відкритому доступі, завантажують приблизно вчетверо частіше), що робить імовірнішим їх цитування іншими вченими, а також використання в індустрії та суспільстві під час прийняття управлінських рішень;
- **підвищення ефективності наукового процесу** через зменшення дублювання зусиль і витрат на створення, передачу та повторне використання дослідницьких даних.

Для світової спільноти роль відкритої науки стала ще очевиднішою під час глобальної кризи, спричиненої пандемією коронавірусу, яка показала людству ключову роль відкритого доступу до наукової інформації, швидкого обміну знаннями та співпраці між вченими в подоланні глобальних викликів. Так, Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) [прямо визнала](#) «вирішальне значення» відкритої науки для подолання COVID-19, а до її повсюдного впровадження закликають такі поважні світові інституції як ЮНЕСКО.

Сьогодні не буде перебільшенням сказати, що ефективно і швидко впровадження відкритої науки в Україні може стати основою перезапуску вітчизняної наукової системи, яка не є цілком конкурентноздатною, у глобальному вимірі, й потерпає від рудиментів минулого. Зокрема це стосується розвитку оновленої національної наукової культури, заснованої на академічній доброчесності, співпраці та орієнтації на потреби суспільства.

Що в Україні з відкритою наукою, та які перспективи?

Як не дивно, втілювачам нашого національного плану навряд чи доведеться починати з чистого аркуша. Згідно з [торішніми даними EIFL](#) — міжнародної організації, яка пропагує вільний доступ до знань у країнах, що розвиваються, — в Україні було успішно розгорнуто 169 репозитаріїв відкритого доступу, де вчені можуть розміщувати свої публікації. Також, станом на сьогодні, до DOAJ, міжнародного каталогу журналів відкритого доступу, прийнято 422 українських наукових журнали, що відповідає показникам Італії та Нідерландів. Окрім того, в Україні є кілька ініціативних груп і тематичних проєктів, зокрема [ОПТИМА](#) (Erasmus+), в межах якого розробляються навчальні матеріали з відкритої науки, а також онлайн-платформа відкритого рецензування.

Проте через тривалу відсутність системного підходу прогрес нерідко базується на ентузіазмі окремих вчених та організацій і є фрагментарним. Так, результати [загальноєвропейського опитування](#) 2020 року свідчать, що українці (як і представники Східної Європи загалом) найменш обізнані та найбільш негативно налаштовані щодо відкритої науки, порівняно зі своїми західними колегами. Серед вітчизняних вчених особливо маловідомими її компонентами залишаються, на жаль, відтворюваність досліджень і відкриті й оптимізовані дані (FAIR data) — одні з ключових стовпів сучасних наукових систем.

Навіть певні успіхи України з відкритим доступом можна (принаймні частково) пояснити не відданістю принципам вільного поширення знань, а майже повною відсутністю успішних комерційних видавців, основною бізнес-моделлю яких донедавна було (і часто залишається) надання платного доступу до наукових статей. Також виникають сумніви з приводу комерційного потенціалу публікацій більшості українських вчених упродовж останніх десятиліть: чи багато було б охочих заплатити за доступ до них?

Таким чином, поява в Україні національного плану щодо відкритої науки — це початок системної роботи на державному рівні, який варто вітати. Очевидно, що діяти потрібно швидко, адже з кожним днем розрив із країнами ЄС буде збільшуватись і може стати критичним, ускладнюючи євроінтеграційні процеси. Погана новина полягає в тому, що **впровадження відкритої науки завжди означає додаткові зусилля і/або витрати** (на нову дослідницьку інфраструктуру, оплату публікацій у відкритому доступі, підвищення обізнаності та навчання тощо), які Україні можуть бути не по кишені, особливо з урахуванням того, що величезна частка національного бюджету піде найближчими роками на оборону (анонсовано майже 50% у 2023). Також варто пам'ятати про необхідність додатково фокусуватися на молодих вчених, які потребуватимуть додаткової підтримки, проте можуть стати ефективними агентами змін, адже відкрита наука дасть їм багато відчутних переваг, а ідеальний час для формування відповідних навичок — це початок наукової кар'єри.

Інший критичний момент — необхідність проведення реформи оцінювання наукової діяльності на різних рівнях: від організацій до конкретних вчених. Цілком очевидно, що без стимулювання відкритих практик і впровадження нових показників ефективності, які пріоритезують якісні показники оцінювання над кількісними, про системний прогрес не може бути й мови. Наприкінці вересня, після публікації [відповідної угоди](#), за сприяння Європейської комісії було започатковано [Коаліцію з розвитку оцінювання науки](#), яка покликана підтримати відповідну реформу. На мою думку, українським організаціям слід брати якнайактивнішу участь у її роботі.

Підсумовуючи, хочу підкреслити: українській науковій спільноті потрібно інтегруватися в європейську та світову, а відтак — не лише наздоганяти наших партнерів, а брати активну участь у спільному творенні

нових трендів та їх імплементації. Чи стане відкрита наука справжнім другим шансом для української наукової системи у (після)воєнний час, залежить від нашої готовності втілювати серйозні реформи, працювати над собою та знаходити нестандартні рішення в умовах дуже обмежених ресурсів — лупати сю скалу.

ОПИТУВАННЯ

На вашу думку, наскільки українська наукова система потребує реформ?

Потребує докорінних змін
74%

Потрібно завершити початі реформи
14%

Не чув/ла про реформи в науці
9%

Не потребує, вона вже реформована
3%

Проголосували 74 людей (на 01.11.22. – Ред.)

[\(вгору\)](#)

Додаток 5

13.10.2022

Найкращі університети світу: опубліковано щорічний рейтинг Times Higher Education

Британський журнал про освіту Times Higher Education опублікував [міжнародний рейтинг закладів вищої освіти](#), які вважаються найкращими для вступу у 2023 році ([ZN.UA](#)).

До рейтингу [Times Higher Education](#) увійшли 1799 університетів зі 104 країн і регіонів світу – на 137 більше, ніж минулого року. Серед них є 10 українських закладів вищої освіти.

Рейтинг базується на 13 показниках, які вимірюють ефективність університету за п'ятьма категоріями діяльності: викладання, дослідження, кількість цитувань наукових публікацій, доходи від співпраці з промисловістю та приватними підприємствами, інтернаціоналізація.

Найкращі університети світу за версією Times Higher Education:

1. Оксфордський університет;

2. Гарвардський університет;
3. Кембриджський університет;
4. Стенфордський університет;
5. Массачусетський технологічний інститут;
6. Каліфорнійський технологічний інститут;
7. Принстонський університет;
8. Університет Каліфорнії (Берклі);
9. Єльський університет;
10. Імперський коледж Лондона.

Українські університети в рейтингу Times Higher Education:

1. Сумський державний університет – 401-500 місце;
2. Національний університет «Львівська політехніка» – 601-800 місце;
3. Харківський національний університет радіоелектроніки – 1001-1200 місце;
4. Львівський національний університет імені Івана Франка – 1201-1500 місце;
5. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» – 1201-1500 місце;
6. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» – 1201-1500 місце;
7. Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара – 1201+ місце;
8. Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 1201+ місце;
9. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна – 1201+ місце;
10. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича – 1201+ місце.

([вгору](#))

Додаток 6

03.10.2022

«Війна і мир в Україні: шляхи до реальної перемоги і розвитку»

У статті [розглянуто](#) питання критеріїв реальної перемоги України у війні. В координатах метаантропології і метаантропологічного потенціалізму показано, що одним з основоположних критеріїв може бути збереження і розвиток цивілізаційної суб'єктності України. Глобальним критерієм перемоги, що є одночасно її глобальним смыслом та значенням і впливає на рішення країн Заходу про надання економічної й військової допомоги нашій країні, може бути лише перемога нового гуманізму над неототалітаризмом, який сьогодні загрожує не лише Україні, а й усьому світу. Новий гуманізм, який зумовлює реальну перемогу України і підтримку світу, — це не лише гуманізм співчуття до Іншого, а й гуманізм консолідації і співтворчості з

Іншим. Саме такий новий гуманізм ціннісно поєднує країни Європи та Євроатлантики, в цивілізаційний простір яких все більше входить Україна [\(Світ\)](#).

Читати статтю повністю за [посиланням](#)
([вгору](#))

Додаток 7

25.10.2022

Печерський А.

Сучасна російсько-українська війна є боротьбою не тільки з путінською росією

До завершення восьмого місяця від початку широкомасштабного нападу російської федерації на Україну побачив світ двотомник Інститут історії України НАН України «Війна росії проти України у часових пластах і просторах минувшини. Діалоги з істориками». Це – одна з перших помітних спроб концептуалізації української історії в контексті сучасної російської агресії проти України [\(АрміяInform\)](#).

Сьогочасна війна – це перелом у багатовіковій історії боротьби за нашу державну й національну Незалежність, оскільки вона має дати однозначну і стверджувальну відповідь на гамлетівське питання: бути чи не бути Україні як державі в глобальному світі XXI ст.? (*Валерій Смолій. До читача*).

Щоб зрозуміти витoki подій сучасності, слід поглянути на них у ширшому контексті як нещодавнього, так і далекого минулого. Справедливим є і зворотне твердження – ми неминуче намагаємось збагнути історію крізь призму теперішнього. Новітня науково-популярна праця українських істориків вирішує обидва ці завдання, висвітлюючи передумови і причини російської агресії проти України у тривалій історичній ретроспективі аж від часів Київської держави доби середньовіччя.

100 фахових істориків з академічних установ, дослідницьких центрів та університетів усієї України підготували 346 нарисів, згрупованих за дев'ятьма проблемно-тематичними блоками. Вони переконливо доводять, що російсько-українська конфронтація була одним із найвагоміших чинників українського історичного процесу, суттєво й у багатьох випадках визначальним чином впливаючи на буття і свідомість українського народу.

У світлі нашої історії нинішня широкомасштабна війна з росією не є несподіваним явищем, а радше – навпаки, позаяк відображає багатовіковий імперський синдром російського суспільства, який воно плекало і впродовж радянської доби. (*Валерій Смолій. До читача*).

Нариси привертають увагу заголовками у формі питань, на які фахівці дають чіткі відповіді обсягом у 3-5 сторінок тексти. Попри складність порушених проблем, читаються вони легко, створюючи враження розмови з ерудованим компетентним співрозмовником, готовим стисло й водночас ґрунтовно відповісти на поставлене читачем питання. Ця вдала форма подачі матеріалу, власне, й обумовила влучний підзаголовок «Діалоги з істориками» у назві двотомника.

Уявна розмова захоплює і затягує, щойно отримавши одну відповідь, читач звертається до наступного питання. У разі ж, якщо він потребує поглиблених знань з порушеної теми, здобути їх дозволить наведена наприкінці переважної більшості нарисів бібліографія. Дуже зручно, що значна частина рекомендованих публікацій доступна у мережі Інтернет, зокрема і на сайті Інституту історії України НАНУ. Останнє, до речі, засвідчує не лише вагомість і ґрунтовність досліджень українських істориків, але і їхнє прагнення донести свої праці до читача, максимально полегшивши йому пошук необхідної інформації.

У тривалій ретроспективі сучасна війна є переломом або зламом тих багатоманітних і складних історичних процесів, які глибоко закорінені у віддаленій і ближчій українській минувшині. *(Валерій Смолій. До читача).*

Загальний тон, кут зору і спрямованість викладу діалогів задає перший проблемно-тематичний розділ, присвячений сучасній війні росії проти України – її передумовам, причинам і природі від 2014 року до перших місяців після широкомасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року. Безумовно, добірка текстів цієї частини не є системною історією сучасної російсько-української війни, однак більшість уміщених у ньому нарисів визначають ключові теми майбутніх досліджень. Відтак у наступних п'яти історичних розділах, які охоплюють історію України від доби Київської Русі до здобуття Незалежності, ключові питання історії України від середньовіччя до сучасності розглянуто саме в контексті російсько-українського протистояння і прямих збройних конфліктів. Реалізуючи загальний задум праці, автори окремих нарисів не лише викладають базовий фактаж, але насамперед зосереджують увагу на інтерпретаційних моделях, найбільш вдалих для пояснення російсько-українських відносин.

У двох наступних розділах йдеться про витoki й складники ідеології рашизму, місце України у контексті сучасного російського неоімперського проєкту, її значення та роль у світовій політиці. Особливу увагу тут привертає блок нарисів Василя Ткаченка про рашизм, який, мабуть, є на сьогодні найбільш повним і системним аналізом складників цього поняття в українській (а можливо і світовій) історіографії. Увага до цієї злочинної ідеології тим важливіша, що саме вона стала визначальним фактором російської агресії проти України. «Злободенність поняття «рашизму», – наголошує Василь Ткаченко, – вимагає свого подальшого опрацювання й

запровадження в сучасну систему мислення. ... Сам термін поєднує в собі слова «russia» і «фашизм», у ньому асоціативно прослуховується співзвучність зі словами «фашизм» і «расизм». Він передає собою сучасний стан сприйняття путінізму як ідеології, політики й практики, що складає собою свого роду амальгаму основних принципів фашизму і сталінізму».

Сучасна російсько-українська війна є війною не тільки з путінською росією, це війна за повний і остаточний розрив України з радянською / тоталітарною та імперською спадщиною. (*Валерій Смолій. До читача*).

Нарешті останній розділ присвячено аналізу значення «війн за історію» для російського конструювання політичної реальності, зокрема і військовим шляхом. Як справедливо зазначає Олександр Удод, «інформаційно-психологічна війна росії проти України за своєю інтенсивністю є безпрецедентною в ХХІ ст. Пропагандистські бої на «історичному фронті» ведуться з метою знищити базовий контент історичної пам'яті українців і тим самим знівелювати його як важливу підвалину національної консолідації та цементування державності». Натомість для вищого російського військово-політичного керівництва саме сучасна російська історіографія має забезпечити ідеологічне обґрунтування реваншистської ідеї відновлення імперської держави шляхом поглинання і знищення сусідів, насамперед України.

Політична інструменталізація історії в сучасній росії, використання її для обґрунтування легітимності ліквідації українського народу та держави Україна – головний виклик для української історичної науки. Вона вкотре опиняється на передовій боротьби за збереження національної свідомості та державності українців. І нині боротьба за збереження України й українськості точиться на сторінках історичних розвідок так само затято і запекло, як і на полі бою. Підготовка і публікація двотомника «діалогів з істориками» – один з епізодів цієї екзистенційної битви.

Антон Печерський
Кореспондент *АрміяInform*
([вгору](#))

Додаток 8

05.10.2022

Потрібно створювати потужну психолого-психіатричну службу – Євген Головаха

Директор Інституту соціології НАН України член-кореспондент НАН України Євген Головаха розповів про наслідки війни для українців і про те, як з ними впоратися ([Світ](#)).

Учений зазначив: «Людина не може постійно жити у стані напруги. Тому вона користується будь-якою можливістю повернутися до звичного

життя. Навіть на фронті. Не випадково в окопах є якісь тваринки, хлопці спілкуються телефоном з близькими. Але війна нас не відпускає.

КМІС оприлюднив результати опитування стосовно труднощів, які виникли з початку повномасштабної війни. Зниження доходів зазнали 70%; погіршення психічного здоров'я – 64%; погіршення фізичного здоров'я – 48%; розлука з родиною спіткала 42%; втрата роботи – 31%; втрата друзів або членів сім'ї – 28%. Ось наскільки глибоко війна увійшла в наше життя. Але не раджу засуджувати тих, хто використовує будь-яку нагоду, щоб відволіктися від воєнного жаху. Адже завдяки цьому ми живемо не тільки на кошти благодійників, а в нас жевріє економіка. Так ми підтримуємо себе і наше суспільство. (...) Так званий посттравматичний синдром розвиватиметься не тільки у тих, хто був на фронті чи зазнав втрат. Ми всі є жертвами війни. А можливість чинити спротив цьому шаленому тиску зовнішніх обставин залежить від стану психіки, сили особистості і взагалі від настрою – піднесеного чи песимістичного. Ми вимірювали стан психологічного напруження, тривожності і так званого дистресу. Виявилось, що у найкращому стані – чоловіки на фронті. Жінки важче все переживають. Це пов'язано з їхньою більшою сензитивністю (мірою чутливості до дійсності). Але вони будуть мати менше фатальних наслідків, ніж чоловіки. Утім, і ті й інші потребуватимуть допомоги після війни. Тому потрібно створювати потужну психолого-психіатричну службу. Така можливість є – за роки незалежності ми підготували достатньо психологів».

Наостанок вчений зазначив: «Доля України вирішуватиметься після того, коли стане зрозуміло: що вона спочатку почне відновлюватися – інфраструктура чи корупційні схеми. Звичайно, Захід буде це відстежувати, оскільки до нас іде звідти суттєва допомога. Сподіваюся, що війна навчить навіть найважчий прошарок нашого суспільства – корумпованих чиновників. І ми переможемо – не тільки у війні».

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

Додаток 9

19.10.2022

Юрій Даник: Перетворити війну артилерії на війну дронів (інтерв'ю)

Це інтерв'ю було вперше опубліковане зранку 10 жовтня 2022 року. Зараз ми публікуємо його знову, оскільки це актуальний текст, що пояснює, як Україна збирається використовувати власні безпілотники у відповідь на агресію росії ([Укроборонпром](#)).

Наприкінці літа державний концерн «Укроборонпром» спільно з Генштабом ЗСУ [розробили програму розвитку безпілотних систем](#) для Сил безпеки та оборони нашої держави. Вона відповідає на запитання: якими БПЛА воюватиме українська армія, у якій кількості потрібно тих чи інших

видів безпілотників (ударних, коригувальних, розвідувальних тощо), чи потрібен уніфікований боєприпас тощо. Детальніше про програму в ексклюзивному інтерв'ю dev.ua розповів радник генерального директора «Укроборонпрому» з високотехнологічних систем, провідний експерт у сфері високих оборонних технологій та їхнього бойового застосування, доктор технічних наук, професор, генерал-майор Юрій Даник.

Навіщо армії БПЛА

Безпілотний літальний апарат — це платформа, яка несе на собі корисне навантаження у вигляді засобів розвідки, ретранслятора, боєприпасу тощо. Однак в основі однаково — платформа-носій, яка керується комплексом електронних, програмних та електромеханічних засобів (ідеться про засоби навігації, автопілот тощо). Вона повинна вийти в задане місце (район, зону) і виконати ту чи іншу задачу. При цьому потрібно забезпечити відповідне керування (в автоматичному або дистанційному режимах) як самою платформою-носієм, так і корисним навантаженням.

Безпілотні системи сьогодні за ступенем свого розвитку і значенням для збройної боротьби в деякому сенсі подібні до літаків і танків у війнах ХХ століття. Вони будуть інтенсивно розвиватися і використовуватися, постійно удосконалюючись і займаючи все більш визначне місце у збройній боротьбі.

<...> Про сучасну історію дронів

Під час в'єтнамської війни, намагаючись знищити добре захищений міст, американці втратили чимало літаків. Це наштовхнуло їх на думку **переробити дрон-повітряну мішень в ударний дрон, щоб зрештою нанести успішніший удар.**

У 1982 році ізраїльська армія ефективно застосувала безпілотники як засоби розвідки та постановки радіозавад в Лівані: передусім задля подавлення протиповітряної оборони. Після цього в Ізраїлі почався бурхливий розвиток у цій сфері. На той час там відкрилася найбільша у світі кількість фірм, що займалися дронами. Фактично, саме тоді була створена більшість відомих нам моделей сучасних дронів. **Те, що ми бачимо зараз, — практично часткові або навіть цілковиті репліки різноманітних ізраїльських розробок.**

Війна, яка розпочалася в Україні у 2014 році, відкрила наступний період розвитку дронів та їх бойового застосування. Вже на її початку стало зрозуміло, що пілотовану авіацію в сучасній високотехнологічній війні застосувати подекуди дуже важко, а деінде — практично неможливо без надвеликих втрат.

При цьому засобів розвідки, які б надавали необхідну інформацію, здебільшого і дуже часто не вистачає. Іноді уражати противника треба в надзвичайно недоступних для звичайних засобів ураження місцях.

Безумовно, для ефективного ураження противника треба заздалегідь знати, де він розташовується, зосереджується і що робить. Тому, зважаючи на суттєвий дефіцит штатних безпілотних засобів, на допомогу війську

приходять волонтери. Як наслідок, в штатному розписі немає ані цих засобів, ані вказівок, хто і як їх застосовує. Простіше кажучи, **протиборчі сторони широко та у великій кількості використовують звичайні побутові дрони.**

Про власний досвід

Тематикою високих оборонних технологій та їх бойового застосування у сучасній війні я займаюся з початку 90-х років. Вже тоді було очевидно, що застосування безпілотних літальних апаратів у комплексі з системами технічних видів розвідки та автоматизованого управління силами й засобами в бойових діях невідворотне. При цьому ефективно застосування БПЛА визначається не тільки їхніми кількістю та можливостями. Для цього потрібно мати висококваліфікованих фахівців-професіоналів, які застосовуватимуть безпілотники у бою, та напрацювати форми, способи й тактику їх бойового застосування.

Будучи ректором Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова, ми з колективом узялись за практичну реалізацію питань розвитку безпілотних систем та їх застосування в інтересах національної безпеки і оборони держави. Ми самостійно, з підручних засобів, збирали дрони і засоби управління ними; робили моделі, на яких можна було відпрацьовувати тактику бойового застосування тощо. З 2011 року ми застосовували різноманітні моделі безпілотників, систем управління силами і засобами, засобів технічних видів розвідки та РЕБ практично на всіх основних навчаннях військ (сил) в Україні.

Коли в 2014 році розпочалися бойові дії, з провідних фахівців Інституту була сформована група високотехнологічної підтримки АТО, яка застосовувала в бойових діях різноманітні високотехнологічні засоби, в тому числі дрони.

Практика показала та підтвердила **необхідність системних підходів, штатних засобів, стандартизації й уніфікації, а також системи акселерації високотехнологічних інноваційних оборонних розробок.**

Про важливість уніфікації БПЛА

Візьміть гвинтівку М-16: штатна, відпрацьована, серійна, має свій унітарний боєприпас. Так само повинно бути і з безпілотниками. Інакше буде хаос: ми станемо заручниками різноманіття моделей і їх особливостей, складністю їх спільного бойового застосування й обслуговування, підготовки фахівців тощо. Уявіть собі, що людина почала пілотувати на одній моделі, де свої особливості та нюанси. Потім отримала другу модель, де вже свої особливості й нюанси, потім — третю. В результаті оператор примножує не лише свої напрацювання, які на різних моделях не завжди працюють, але й помилки, які мають тенденцію до примноження. Приміром, одна модель квадрокоптера має систему захисту, яка зупинить його перед перешкодою, інша — ні.

Та не це головне. Головне — простота й оснащення необхідною кількістю засобів, сервісне обслуговування та узгодженість бойового

застосування. Все це дуже і дуже залежить від того, чи є уніфікація та стандартизація техніки, та наскільки вони вдалі.

Про важливість уніфікації та стандартизації техніки для війська свідчить історія. Так, першу стандартизовану армію світу створили ще давні римляни. Якщо ми подивимося на будь-яку успішну армію світу, то побачимо, що уніфікація озброєння й військової техніки, наприклад, засобів вогневого ураження та найбільш ефективних боєприпасів до них тощо є обов'язковою.

Розмноження різних моделей та зразків техніки призводить до великої сукупності проблем. Наприклад, з логістикою. Скільки, куди і чого потрібно доставити? Якщо у нас буде одночасно 100 моделей, хтось завжди привезе щось не те.

Історії відомий так званий «французький синдром». Напередодні Другої світової Франція профінансувала розробку великої кількості різноманітних моделей літаків, які випустили невеличкими партіями. В результаті їхнє застосування виявилось складним та неефективним. Попри те, що окремі моделі самі по собі були надзвичайно ефективними засобами, їхня надмірна різноманітність не дала змоги все це успішно застосовувати.

Тому маємо втілити принцип НАТО щодо уніфікації та стандартизації техніки: коли підрозділ, приміром, Німеччини передає свою зброю аналогічному підрозділу Польщі, — й останній застосовує отримане озброєння так само ефективно, як і той, якому воно до цього належало.

Причому, застосування і тактика дій в них теж стандартна. Подібного треба досягти і з безпілотниками.

Про деякі цікаві задачі, які можуть виконувати безпілотники

Припустимо, нам треба знищити засоби доставки вантажів противника, щоб йому не було на чому підвозити боєприпаси, їжу, воду. **Фронт без їхнього постачання протримається в ідеалі декілька діб, 5-7 — максимум. Вода, їжа, набої, боєприпаси, ракети, навіть прості батарейки, паливо, щоб генератор запустити, — без цього воювати неможливо.** Якщо нічого не буде надходити у підрозділи, якщо припиниться постачання, люди просто самі почнуть повзти назад.

Виходить, жодної вантажівки від лінії зіткнення на глибину до 80, а краще 180 кілометрів, не має бути. Це можуть забезпечити ударні дрони, адже ракети РСЗВ і високоточні снаряди набагато дорожчі й не мають такої дальності дії.

Для цього застосування ударних дронів потрібно належним чином організувати, командири й особовий склад повинні мати відповідне розвідувально-інформаційне забезпечення, а також зручну та надійну систему управління. Ми повинні бачити ворога, точно наводити на нього ударні безпілотні засоби, а також мати підтвердження їх успішного застосування.

Інший приклад. Для підвищення ефективності застосування дрони дальньої дії мусять перебувати у повітрі певний час. Більше того, вони повинні не тільки вийти в район виконання бойового завдання, а й очікувати

на команду в повітрі. Іншими словами, патрулювати. Для підвищення бойової ефективності ударних безпілотників одним із рішень може бути застосування певної кількості ударних дронів.

Загалом, це ставить багато задач як перед розробниками, так і перед особовим складом, який використовуватиме такі засоби. При цьому бажано, щоб це було якнайпростіше: натиснув кнопку — злетів; натиснув іншу — захопив ціль; натиснув третю — знищив ціль.

Технічно все це вже є реальним. Врешті-решт, можливо, навіть дійде до того, що крилаті ракети стануть менш ефективними, ніж дрони дальньої дії.

Про дрони на озброєнні у ЗСУ

На озброєнні Збройних сил України перебуває низка безпілотників, серед яких — «Лелека-100», «Фурія-АС», ПД-2 тощо.

На сьогодні у військах застосовуються понад 100 різноманітних моделей безпілотних авіаційних комплексів різного походження. Щось передали країни-партнери, щось волонтери закупили.

Те саме й щодо кількості різноманітних безпілотних ударних засобів. Наприклад, Switchblade-300: класний, але не потужний. На полі бою ефект від його застосування незначний, бо не може знищити техніку противника, особливо важку техніку. Для цього **потрібен достатньо потужний штатний уніфікований боєприпас, а також носії з високоточним наведенням на ціль.**

Щоб працювати на оперативній глибині, потрібні уніфіковані моделі БПЛА, які можуть перебувати в повітрі не менше 24 годин, та виконувати завдання на дальності 80–180 кілометрів з різним, але при цьому також уніфікованим корисним навантаженням.

Придивімося, що застосовує проти нас ворог. «Орлан» — непоганий БПЛА, бо достатньо бюджетний, простий у виробництві й застосуванні, і — поки що — достатньо стійкий до ураження. Нам потрібні свої подібні моделі, але, бажано, набагато кращі, ніж у противника.

При цьому слід розуміти, що час перебування у повітрі подібних дронів визначає ефективність їхнього бойового застосування. У тому числі й те, скільки часу вони будуть виконувати бойове завдання по відношенню до часу виходу на місце його виконання та повернення назад. Тобто скільки разів в процесі бойового застосування дрон буде вимушеній перетинати лінію зіткнення з усіма можливими деструктивними впливами на нього.

Коли кажуть «нам і три години достатньо», то лукавлять, бо недостатньо. Дрон тільки прилетів у місце виконання бойового завдання і вже має летіти назад, тобто замість того, щоб виконувати бойове завдання, його просто ганятимуть туди-сюди, намагаючись при цьому не потрапити під вогонь ППО й дію засобів РЕБ. Є декілька моделей, які підходять під ці задачі, але в цьому класі потрібна модель масового, дешевого та ефективного дрона.

Про швидкість розробки і впровадження високотехнологічних інновацій

Я дуже часто наводжу такий приклад: під час Другої світової війни деякі моделі бойової техніки, в силу обставин, розробляли надзвичайно швидко. Було навіть таке, що принципове проєктування відбувалося протягом кількох діб.

Так, відома історія про створення однієї із самохідних артилерійських установок, коли в умовах жорсткого браку часу взяли існуючу рухому базу від танку, поставили на неї потрібну гармату, броню зімітували з фанери, заміряли, подивилися кути — і почали робити креслення, щоб виготовити її вже із заліза. Через тиждень прототип цієї установки пішов на полігон для попередніх випробувань.

Сьогодні нам конче потрібен подібний до цього механізм акселератора оборонних інновацій. Механізм, який дозволить дуже швидко, але без порушень в основних процесах, створювати й виводити нову високотехнологічну зброю на випробування, приймати на озброєння і постачати у війська. При цьому, безумовно, треба завжди пам'ятати, що жарти зі зброєю — недоречні та неприпустимі.

Усе потрібно робити правильно, відповідно до стандартів. Але коли є реальні можливості прискорення без шкоди для результату, вони повинні бути реалізованими. Тоді дуже багато чого можна буде зробити швидко і якісно.

Не слід розпорошувати зусилля та створювати все більше й більше малих осередків винахідництва або невеличких тренінгових центрів. Це не дає глобального позитивного результату.

Має з'явитися єдиний хаб для системного й комплексного розвитку, а також застосування високотехнологічних оборонних систем, зокрема безпілотних. Там буде зібрано все: найкращі викладачі та потужна освітня база, найсучасніші технології, талановиті інженери та науковці, лабораторії та випробувальні майданчики. Саме на такий базі доцільно зосередити наукові дослідження за пріоритетними напрямками: експлуатація та бойове застосування роботизованих комплексів і систем боротьби з ними, ІТ-технології, інформаційна та кібербезпека, технічні види розвідки, радіоелектронна боротьба тощо.

Про перетворення війни артилерії на війну дронів

Зараз росія веде проти України війну артилерії та ракет. Запоріжжя, Миколаїв, Харків та багато інших міст, військові та цивільні об'єкти на передовій та в тилу потерпають від потужних обстрілів ворога.

Високотехнологічні системи, зокрема безпілотні, є у центрі уваги секторів національної безпеки та оборони всіх провідних країн світу, їх оборонної промисловості. І в державному концерні «Укроборонпром» цей напрям — один із пріоритетних. Ми прагнемо, щоб сили безпеки та оборони нашої країни отримали все необхідне своєчасно і в потрібній кількості, та працюємо над цим цілодобово, постійно й безперервно.

Повномасштабне вторгнення росії в Україну остаточно розставило всі крапки над «і» щодо БПЛА, та супроводжується застосуванням різних типів безпілотних літальних апаратів з обох боків. І на першому етапі Сили безпеки та оборони нашої країни мали у цьому неабиякий успіх.

Проте невдовзі війна почала перетворюватися на класичне лінійне протистояння армій. Ворог став ще активніше використовувати реактивну та ствольну артилерію, оскільки має великі запаси снарядів і озброєння. Слід визнати, що у цьому випадку ми поки не здатні відповісти кількістю на кількість. Тут є низка чинників: участь України після розпаду СРСР у міжнародних програмах зі скорочення артилерії певних калібрів та утилізації боєприпасів, багаторічне недофінансування армії, відомі пожежі на складах тощо.

Тому наша відповідь має бути асиметричною. Наприклад, **високоточне ураження ворожих об'єктів за допомогою дронів. Це удари по засобах електронної розвідки, радіолокаційним станціям, складам боєприпасів, пального, зброї та спорядження, а також по ланцюгах постачання.**

Завдяки БПЛА українське військо здатне зробити ворога сліпим, глухим, голодним і беззбройним, унеможливити здатність підвозити та накопичувати необхідні для ведення бойових дій засоби. Знищити логістику — одне з найголовніших завдань, бо без неї армія втрачає боєздатність. Як доводить історія війн, це — шлях до перемоги.

Про комплексний підхід

Успішне використання БПЛА означає ефективні комплексні рішення з планування, розподілу цілей та завдань, уміння визначитися з типом апаратів, їхнім озброєнням і порядком використання, здатність отримувати всю необхідну інформацію й водночас унеможливлувати це для ворога тощо.

Саме такий підхід було закладено у програму розвитку безпілотних систем, над якими Укроборонпром працював разом з Генеральним штабом ЗСУ. Команда концерну підійшла до цього питання максимально зосереджено та професійно. Це дало змогу оперативно розробити інноваційну стратегію асиметричних дій, визначитися з тим, які сили та засоби необхідні, запропонувати замінити те, чого не вистачає, виробами оборонної промисловості України та країн-партнерів і в першу чергу підприємств концерну.

Зрештою, ми визначили універсальні платформи-носії для ефективного виконання всіх типів завдань, притаманних безпілотникам: розвідки, корегування, ураження, ретрансляції тощо. Це дасть змогу швидко налагодити серійне виробництво на підприємствах різних форм власності, зробити обслуговування менш вартісним і організувати навчання пілотів за єдиною програмою.

Впевнений, що завдяки уніфікації БПЛА-платформ, боєприпасів для них і початку серійного виробництва ми неодмінно досягнемо мети: наблизимо

перемогу та одночасно створимо міцний фундамент для подальшого розвитку високотехнологічної зброї.

Резюмуючи, сьогодні в державному концерні «Укроборонпром» є низка надзвичайно цікавих розробок, поява яких буде неприємною несподіванкою для противника.

Джерело: <https://dev.ua/news/drony-interviu>

([вгору](#))

Додаток 10

26.10.2022

Ягорі Я.

Українці йдуть з Google, щоб допомагати ЗСУ. Як в Україні росте military-tech ринок

Як розвивається український ринок військових технологій, хто його формує та які останні тренди? ([Економічна правда](#)).

У серпні в Києві пройшов [Drone Hackathon](#), реалізований Міністерством цифрової трансформації спільно з Українським фондом стартапів.

Серед учасників заходу були представники державного підприємства "Антонов", концерну "Укроборонпром", компаній Palantir та "Аеророзвідка".

"Розвиток military-tech – наш пріоритет на найближчі роки. Державі важливо підтримати стартапи, які виробляють дрони, займаються кібербезпекою та розвивають військові технології", – заявив глава Мінцифри Михайло Федоров.

Що дасть Україні ринок військових технологій

Війна ініціювала глобальний перегляд безпекових рішень. Через місяць після російського вторгнення в Україну Міністерство оборони США повідомило про збільшення оборонного бюджету 2023 року на 4,1% або на 30,7 млрд дол.

Відреагували на війну і країни Євросоюзу. Міністерство оборони Німеччини оголосило про щорічне збільшення витрат на 3-4 млрд дол упродовж наступних 15 років. До 2030 року країна направить на обладнання для оборони 140 млрд дол.

За оцінками експертів, до 2030 року глобальний оборонний ринок ІТ-продукції досягне 137,7 млрд дол, що вдвічі більше порівняно з 2020 роком.

Оборонний бюджет України становить три чверті всіх видатків держави. Раніше на армію щороку витрачали 156 млрд грн, тепер **щомісяця – близько 130 млрд грн**. Однак належне фінансування – це лише частина складової перемоги.

Україна також повинна налагодити виробництва військових технологій. Розвиток military-tech-ринку залежить від зростання рівня знань та навичок інженерів у сферах штучного інтелекту, військової робототехніки, розробки дронів, кіберпротезування, хмарних обчислень, телекомунікацій та кібербезпеки.

IT-експерти сприяють розвитку галузі. За даними спільноти Lviv IT Cluster, IT-сектор в Україні – єдина галузь, яка зростала в січні-травні 2022 року – на 27%.

Після початку великої війни Мінцифри ініціювало низку tech-проектів. Серед них – [Фронт цифрової дипломатії](#) (співпраця з глобальними лідерами індустрії компаніями Meta, Palantir, Amazon), "Армія дронів", ["IT-армія України"](#), нові функції застосунку "Дія" (eVogog, гра eBayraktar), ["NFT-проект Museum of War"](#).

Україна переживає суттєві трансформації у сфері військових технологій, що можна побачити і на прикладі окремих компаній, які або змінюють свою діяльність, або створюють нові виробництва. Зокрема, компанія [Ukrspesystems](#) налагодила виробництво дронів, компанія [Eleek](#) – мобільних "бандеробайків", компанія [Kvertus](#) – антидрон-рушниць. Проте це далеко не всі приклади.

Україні за прикладом США слід інвестувати в такі military-tech-галузі: виробництво повітряних військових суден, наземних військових транспортних засобів та військово-морських суден, телекомунікаційних військово-розвідувальних систем, зброї, боєприпасів, амуніції, безпілотних систем.

Тренди ринку: які військові технології стають перспективними

Український інститут науково-технічної експертизи та інформації при МОН визначив тренди військової сфери у наступному десятилітті.

Серед них – роботизовані, автономні та дистанційно керовані засоби, ШІ та машинне навчання, інтернет військових речей, поєднання дронів та артилерії, кібербезпека, електрифікований транспорт, альтернативні джерела енергії, захисні броньовані матеріали з ефектом невидимості, VR-технології.

ЯКІ MILITARY-TECH СТАРТАПИ БУДУТЬ НАЙБІЛЬШ ПЕРСПЕКТИВНИМИ У 2022-2023 РОКАХ?

		штучний інтелект
		оборонне обладнання
		робототехніка та автономні системи
		Інтернет військових речей
		розробка систем безпеки від кібератак
		5G рішення

Джерело: StartUs Insights



Австрійська аналітична компанія StartUs Insights [назвала](#) найбільш перспективні military-tech-стартапи. Це американські [Rebellion](#) (ШІ), [Epirus](#) (обладнання), [Anduril](#) (робототехніка та автономні системи), [Geosite](#) (інтернет речей), французький [HarfangLab](#) (кібербезпека) та індійський [Niral Networks](#) (5G).

Джерело: <https://www.epravda.com.ua/>

Україна зацікавлена в розвитку military-tech-ринку, тому державні фонди підтримують стартапи, що розробляють військові технології. Про те, як вони можуть отримати інвестиції, ЕП розповіли директор Українського фонду стартапів Павло Карташов та Co-Founder фонду KOLO Андрій Алексеєнко.

"Технології можуть бути такою ж могутньою зброєю, як танки чи ракети"

— У серпні ваш фонд оголосив про виділення грантів до 35 тисяч доларів українським military-tech-стартапам. Що передувало цій ініціативі?

— Ініціатива виникла на початку війни. Наші основні грантові програми були призупинені, оскільки стартапи не могли працювати у звичних умовах. Ми почали шукати рішення, щоб допомогти не лише стартапам, а й державі.

Проаналізувавши міжнародний досвід, розробили спеціальну програму, яка відповідає першочерговим потребам країни. Перш за все – розвиток військових технологій, підвищення обороноздатності та кібербезпека.

Критично важливими індустріями також є охорона здоров'я, освіта і наука, відбудова інфраструктури. На цих основних напрямках ми й сфокусували увагу. Кошти гранту йдуть переважно на операційну діяльність стартапу.

Основна ціль – ідентифікувати military-tech-проекти, підтримати їх фінансово, сприяти їх співпраці з профільними державними інституціями та потенційними інвесторами. Тобто гроші тут не є ключовим моментом. Ми насамперед шукаємо рішення, здатні допомогти в боротьбі з російським агресором.

— Скільки стартапів подалося на отримання гранту і які вони?

— Надійшло понад 100 заявок. З них 37% – у сфері інфраструктурної відбудови, 33% – military-tech (дрони, програмне забезпечення, кібербезпека). Решта – зі сфери охорони здоров'я та освіти. Найбільше заявок надійшло від стартапів з Києва, Харкова, Запоріжжя та Львова.

Наразі очікуємо затвердження фінансування перших відібраних стартапів – близько десяти проектів. До моменту затвердження їх назви не оприлюднюємо, але невдовзі розповімо про продукти та рішення, які вони розробляють.

— Чи пришвидшила війна розвиток ринку military-tech?

— Безумовно, війна стимулювала розвиток military-tech-індустрії в Україні. Чимало стартапів раніше навіть не розглядали цей ринок як потенційну нішу. З кожним днем стає більше інноваційних military-tech-рішень, які можуть бути корисними під час війни та після перемоги, коли почнеться відновлення.

Потенціал ринку значний. Ми співпрацюємо із стейкхолдерами, організуємо military-tech-заходи. Зокрема, провели перший міжнародний Drone Hackathon, а найближчим часом організуємо хакатон з розмінування.

Іноземні компанії зацікавлені в співпраці з українськими стартапами, адже вони реалізують проекти в режимі реальних бойових дій. Якщо стартап розробляє дрони, то співпрацює з армією. Технологія випробовується на практиці.

— Які країни-партнери підтримують українські military-tech-стартапи?

— Ще до війни ми активно співпрацювали з партнерами із США, Євросоюзу, Великобританії, Канади і зараз розширюємо коло потенційних

стейхолдерів. До співпраці залучені профільні міністерства: Мінцифри, МОН, Міноборони.

Підключаємо до роботи посольства, щоб у партнерстві реалізовувати нові ініціативи та проекти. Допомагають об'єднання підприємців, зокрема, Американська торговельна палата. Зараз стоїть питання про створення спеціальних фондів, що будуть фінансувати military-tech-стартапи.

— **Чого бракує нашому military-tech-ринку порівняно із західним?**

— Ми маємо суттєві переваги. Так, на перший погляд, усі працюють в непростих умовах, адже доступ до фінансів суттєво обмежений. Водночас в Україну йдуть інвестиції та цільові кошти. З одного боку, ринок переживає виклики, спричинені війною, а з іншого – гравці отримують великі можливості.

На український ринок треба дивитися з точки зору перспектив та можливостей. У нас точно все вийде. Україна вже довела собі та світові, що сучасні технології можуть бути такою ж могутньою зброєю, як танки чи ракети.

"Незайнята ніша в Україні – виробництво дронів-камікадзе"

— **Чи готові українські айтівці створювати military-tech-проекти?**

— Розробники зацікавлені працювати в military-tech-стартапах. На це є величезний попит. Багато моїх знайомих беруть участь у тематичних хакатонах.

На Drone Hackathon переміг мій друг Юра Знов'як, який розробляв пристрій для скидання вибухівки з дронів. Він працював у Facebook у Нью-Йорку, у Google у Каліфорнії. Повернувся в Україну, щоб допомагати своїй державі.

Війна змінила military-tech не тільки в Україні, а й у світі. Ось приклад. Американський стартап [Anduril](#) розробляє автономні системи для патрулювання повітряних, космічних та морських просторів. У розробці своїх технологій Anduril використовує штучний інтелект та комп'ютерний зір (Computer Vision).

Засновника цього стартапу 29-річного Палмера Лакі ненавиділи в Кремнієвій долині. Його принижували і називали тим, хто робить гроші на крові. У США дуже нетолерантне ставлення до підприємців, що працюють у сфері military-tech. Вважається, що технології мають допомагати людям, а не вбивати.

Однак після початку війни в Україні оцінка компанії Anduril зросла з 500 мільйонів доларів до 1,2 мільярда. Змінилося і ставлення до стартапу. Раніше їх вважали вбивцями, а тепер вони допомагають Україні захищатися від агресора, передаючи свої технології та дрони.

— **Що відбувається з українським military-tech-ринком під час війни?**

— Український military-tech-ринок почав стрімко розвиватися. До війни в цьому секторі працювали компанії DeViro (БПЛА "Лелека"), "Атлон авіа" (безпілотний комплекс "Фурія"), UA-Dynamics (ударний дрон Punisher).

Попит на продукти цих компаній суттєво зріс. Ми купували на фронт усі ці дрони. Черга на їх отримання – від двох до шести місяців. Виробники не можуть виконати всі замовлення, хоча фонди та приватні донори готові платити.

До війни компанії виробляли по два дрони на місяць, тепер – чотири. Робота стартапів в умовах війни має перевагу – бойовий досвід. Крім того, виробляти дрони в Україні дешевше, ніж за кордоном, завдяки гривневим зарплатам. Думаю, ми зможемо конкурувати з Bayraktar та експортувати свої дрони.

— **Яких продуктів бракує компаніям-виробникам у військовій сфері?**

— Я бачу незайняту нішу дронів-камікадзе. Думаю, навіть після війни вони матимуть попит у світі завдяки бойовому досвіду та низькій ціні. Цікавий ринок розвідувальних та ударних дронів. Потрібно вирішити технічні виклики: глушіння та ретрансляція сигналу з дрона на дрон, самонаведення дронів.

— **На чому боці технологічна перевага у війні?**

— Ми виграємо війну на технологічному рівні за допомогою партнерів. У нас є HIMARS, гаубиці М-777, кращі дрони. У росіян є БПЛА "Орлан". Багато хто дивився відео розбирання "Орлана", він зроблений сяк-так – з якоїсь пластикової пляшки, а камерою слугує фотоапарат Canon.

З іранськими дронами-камікадзе Shahed-136 справа інша. Вони несуть вибухівку і завдають великих збитків. Ми ще не навчилися гарно їм протистояти. Тут потрібне щось середнє між стрілецькою зброєю та артилерією: спеціальні антидронові системи, глушники сигналу, системи наведення.

Я вірю в military-tech-проекти з низькою собівартістю виробництва, як Bayraktar.

([вгору](#))

Додаток 11

22.10.2022

Ткачук Р.

Головне – задовольнити потреби Збройних Сил і зробити це якнайшвидше

Про те, що зроблено парламентом у військовій сфері протягом останніх шести місяців, наш кореспондент веде бесіду з головою Комітету Верховної Ради України з питань національної безпеки, оборони та розвідки Олександром Завітневичем ([АрміяInform](#)).

<...>

— **Комітет не намагався виходити на Національну академію наук з приводу винахідників, раціоналізаторів? Здається, у нас є потенціал,**

однак ми його не завжди використовуємо. Та принцип «усе заради перемоги» мав би працювати на повну...

— Ще до депутатства я дізнався про досвід Сполучених Штатів у цій сфері. У них є спеціальна служба, яка займається винаходами. Там люди, які змінили світ.

Розповім, як це працює. Ось хтось має найнеймовірнішу ідею, однак попри все йому надається можливість прийти та представити її. Загалом в Америці люди, маючи в собі винахідницьку жилку, і в школі, і в коледжі, і в університетах мають можливість себе проявити. На це виділяються цільові кошти. У нас у Комітеті була ідея запровадити щось подібне в нашій армії. Ми постійно говорили Міністерству оборони: «Будь ласка, зробіть таку платформу». Наприклад, Укроборонпром назвав його хакатоном і вже провів першу зустріч. Нині РНБО та МОУ запроваджується Національний оборонний хакатон (National Defence Hackathon 2022) з кібербезпеки та протидії дезінформації.

У цих питаннях важливо зібрати фахівців, аби підтримати винахідників, щоб у них не відбити позитивну енергію, яка ними рухає. Адже ці люди без грошей, на повному ентузіазмі роблять неймовірні речі. Серед них вже є й професійні стартапери, які частину свого прибутку витрачають на винаходи. Це — нормально. У західних компаніях така практика вважається одним із найкрутіших показників. Ця модель також передбачає залучення наших найкращих академіків, професури, адже хакатони можуть відбуватися в Академії наук чи в технічних університетах. От наша Політехніка скількох виплекала! Візьмімо тільки Сікорського — це ж легенда! А Львів, а Харків — з авіації, аеродинаміки... Така ідея є. Хотілося б це не загубити. Винахідників і навіть трохи авантюристів слід показувати. Тому що все, що у світі винайдено, окрім, мабуть, колеса, це зробили авантюристи й мрійники. Тому без таких людей руху вперед не буде. А після війни нам буде потрібен не просто рух, а поштовх, стрибок.

<...>

Руслан Ткачук

Кореспондент АрміяInform

[Повний текст](#)

([вгору](#))

Додаток 12

11.10.2022

Проектний офіс пропонує до уваги політехніків грантовий конкурс «Інноваційні технології для адаптивного маскуванню»

Проектний офіс Львівської політехніки пропонує до уваги науковців Університету наступний конкурс військового спрямування від Європейського оборонного фонду – «Інноваційні технології для адаптивного маскуванню» ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Основна мета полягає в тому, щоб дослідити інноваційні методи маскування, враховуючи зручність їхнього використання, і продемонструвати це за допомогою демонстратора технологій у реальних програмах. Пропозиції мають стосуватися розробки нових концепцій, технологічних блоків, підсистем або систем.

Для запобігання виявленню, ідентифікації чи розкриттю наземних систем (включно з їхньою зброєю) потрібні вдосконалені та нові рішення і робочі процедури для маскування, приховування, обману та затемнення (CCD&O).

Потенційні засоби протидії включають, зокрема:

- пасивний камуфляж;
- мобільні системи;
- зброя;
- активний камуфляж;
- розумні матеріали;
- методи і технології обману противника.

Дедлайн – 24 листопада 2022 року.

[Докладніше про конкурс \(вгору\)](#)

Додаток 13

10.10.2022

Грантовий конкурс «Технології пакування критично важливих оборонних компонентів»

Проектний офіс Університету пропонує до уваги політехніків ще один грантовий конкурс від Європейського оборонного фонду у сфері військової тематики – «Технології пакування критично важливих оборонних компонентів» ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

Темою цього конкурсу є новітні технології System-in-Package (SiP), які орієнтовані на потреби оборонних систем з особливим акцентом на застосування радіочастот.

Напрями застосування SiP для оборонних програм включають, зокрема:

- радіочастотні давачі та сенсори;
- системи захисту даних;
- інтелектуальні давачі для військових цілей.

Запропонована SiP має містити різні типи елементів (наприклад, пасивні, високошвидкісні цифрові компоненти, АЦП, ЦАП, компоненти пам'яті, мікроелектромеханічні системи (MEMS), оптичні компоненти), виготовлені з різних матеріалів (наприклад, Si, SiGe, напівпровідники III/V, такі як GaN і GaAs, радіочастотні комплементарні метал-оксид-напівпровідник (CMOS)), вироблені за різними технологічними процесами (напівпровідникові технологічні вузли, які вироблені в ЄС або Норвегії чи за їх межами).

Дедлайн конкурсу – 24 листопада 2022 року.

[Докладніше про конкурс](#)
(вгору)

Додаток 14

06.10.2022

Проектний офіс інформує про конкурс «Передові радіолокаційні технології» від Європейського оборонного фонду

Проектний офіс Національного університету «Львівська політехніка» пропонує науковцям звернути увагу на конкурс «Передові радіолокаційні технології» від Європейського оборонного фонду (EDF) ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).

У межах конкурсу буде підтримано дослідження щодо застосування радіолокаційних технологій у військовій сфері, зокрема:

- електронні компоненти та їхня інтеграція;
- швидке і точне керування радіолокаційним променем;
- програмне забезпечення для обробки сигналів і даних у режимі реального часу;
- застосування штучного інтелекту для ефективнішого виявлення, ідентифікації та класифікації цілей, зокрема із використанням радарів.

Дедлайн: 24 листопада 2022 року.

[Докладніше про конкурс](#)
(вгору)

Додаток 15

08.10.2022

Україна приєдналась до країн ЄС, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки

...8 жовтня 2022 року, Уряд схвалив розпорядження «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Документ є черговим кроком на шляху інтеграції України до Європейського дослідницького простору. Його виконання забезпечить реалізацію Угоди між Україною, з одного боку, і Європейським Союзом та Європейським співтовариством з атомної енергії, з іншого, про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021 – 2025), комплементарній до Рамкової програми з досліджень та інновацій «Горизонт Європа». Стаття 6 Угоди визначає необхідність підтримки практик відкритої науки відповідно до правил програми «Горизонт Європа» та «Євратом». Реалізація заходів

Національного плану створить умови для виконання угоди українськими організаціями.

Відтепер Україна приєдналась до країн ЄС, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки.

Подальша реалізація Національного плану щодо відкритої науки створить:

- нормативно-правові передумови для формування державної політики відкритої науки;
- надасть заінтересованим сторонам відкритий доступ до приладів, інструментів та інших засобів отримання наукового результату;
- забезпечить опрацювання наукових даних з урахуванням принципів FAIR (сукупність принципів щодо видимості, доступності, сумісності, і багаторазового використання наукових даних);
- сприятиме прискоренню обігу наукової інформації, забезпечить доступ до актуальної наукової інформації без будь-якої дискримінації;
- створить умови для більш ефективного використання результатів досліджень та розробок, виконаних із залученням бюджетних коштів;
- зробить більш прозорим науковий та освітній простір.

([вгору](#))

Додаток 16

04.10.2022

Для науковців, які вимушено перебувають у державах-членах ЄС оголошено нову стипендіальну програму «MSCA4Ukraine»

У межах заходів ЄС у відповідь на повномасштабне вторгнення РФ в Україну оголошено нову цільову стипендіальну програму «MSCA4Ukraine» для підтримки науковців, які вимушено виїхали з України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Підтримка передбачена для продовження роботи українських дослідників, академічних і неакадемічних установ у державах-членах ЄС і в асоційованих країнах програми ЄС «Горизонт Європа» (Horizon Europe), зі збереженням зв'язків із дослідницькими та інноваційними спільнотами в Україні.

Крім того, програма також може сприяти реінтеграції дослідників в Україні та позитивно впливати на зміцнення української сфери вищої освіти та науки, а також розвивати співпрацю та відкривати нові можливості для обміну з міжнародною науковою спільнотою.

Програма Європейської Комісії «MSCA4Ukraine» буде реалізована консорціумом, до складу якого увійшли європейське відділення організації [«Науковці в небезпеці» \(Scholars at Risk Europe\)](#), розташоване в [Університеті Мейнот \(Maynooth University\)](#), Ірландія (координатор проєкту), німецький Фонд [імені Александра фон Гумбольдта \(Alexander von Humboldt Foundation\)](#), [Асоціація європейських університетів \(European](#)

[University Association](#)), за участю асоційованих партнерів — французької національної [програми «ПАУЗА» \(PAUSE\)](#), що здійснюється на базі [Коледжу де Франс \(Collège de France\)](#), а також глобальної мережі [«Науковці в небезпеці» \(Scholars at Risk Network\)](#).

Докладніше про програму та зареєструватися можна [тут](#).
([вгору](#))

Додаток 17

07.10.2022

Відкрито конкурс «ERC Consolidator Grant 2023»

Ви вчений, який прагне створити власну дослідницьку групу та продовжити розвивати успішну кар'єру в Європі? Або вже маєте потужну команду та хочете її підсилити? Тоді грант ERC Consolidator може бути для Вас! ([Національний фонд досліджень України](#)).

- Хто може подати заявку?

Дослідники будь-якої національності, що мають 7-12-річний досвід роботи після здобуття докторського ступеня, багатообіцяючі наукові перспективи і цікаву пропозицію щодо дослідження.

- Критерії

На конкурс приймаються заявки незалежно від галузі досліджень. Гранти ERC діють за принципом “bottom-up” без заздалегідь визначених пріоритетів.

- Місцезнаходження

Дослідження має проводитись у державній чи приватній дослідницькій організації.

Заявки на отримання гранту ERC мають бути подані одним головним дослідником (PI) спільно з приймаючою установою та від її імені. Всі юридичної особи, включно з університетами, дослідницькими центрами та підприємствами, можуть розміщувати PI та його/її команду. Приймаюча установа має бути розташована в одній із держав-членів ЄС або в одній із асоційованих країн.

- Команда

ERC надає гранти на підтримку проектів, які виконуються окремим дослідником, який може наймати інших дослідників у якості членів команди. Є можливість співпраці з дослідниками, які перебувають у неєвропейських країнах.

Шукайте детальну інформацію на офіційному веб-сайті [EURAXESS](#)
([вгору](#))

28.10.2022

Оголошено набір на програму Марії Склодовської-Кюрі для фінансування докторських та постдокторських програм

Відкрито [набір](#) на участь у конкурсі «Спільне фінансування регіональних, національних і міжнародних програм Марії Склодовської-Кюрі» (COFUND) 2022 ([Наука та метрика](#)).

У рамках цього конкурсу Європейська комісія виділить 95 мільйонів євро на підтримку регіональних, національних і міжнародних програм навчання та розвитку кар'єри.

Фінансування можуть отримати докторські та постдокторські програми.

Подати заявку на участь у конкурсі можуть члени-країни ЄС або асоційовані члени Horizon Europe, до яких належить і Україна. Долучитись до подання заявки можуть державні установи, регіональні органи влади, фінансові агентства, університети, дослідницькі організації, підприємства.

Кінцевий термін подання заявки: 9 лютого 2023 року.

([вгору](#))

14.10.2022

Hor On Facility: Обери проєкт – Оціни свої сили – Застрибуй!

Шукаєте можливість взяти участь у міжнародних грантових проєктах, не чекаючи на оголошення нових конкурсів?

[Hor On Facility](#) надає можливість науковцям легко та швидко долучитися до проєктів, що вже фінансуються в рамках Horizon Europe Pillar 2 та конкурсів EIC Pathfinder.

Отже, ваші кроки:

1. Перегляньте [список прийнятних проєктів](#).

2. Оберіть проєкт, який потенційно може підійти вашій науковій ідеї.

3. Зв'яжіться з координатором проєкту, щоб вивчити можливості.

4. Якщо є відповідність з точки зору можливостей/інтересів/цілей, координатор проєкту подасть заявку на конкурс від імені організації Widening R&I.

Конкурс відкритий до 10 листопада 2022 року.

Шанси на успіх дуже високі, а умови не надто складні!

Дізнатись більше: [Hor On Info Day](#)

([вгору](#))

06.10.2022

Програма POLONEZ BIS Національного центру науки Польщі

Вже втретє Національний науковий центр Польщі запрошує іноземних науковців для виконання 24-місячних дослідницьких проєктів у приймаючих установах Польщі в рамках програми POLONEZ BIS ([Національний фонд досліджень України](#)).

POLONEZ BIS – постдокторська програма, яка дає змогу проводити дослідження незалежно від теми чи дисципліни в одному із закладів вищої освіти Польщі, зокрема в інститутах Польської академії наук.

Програма гарантує успішним стипендіатам працевлаштування на повний робочий день і фінансування соціального забезпечення, а також низку навчальних курсів і співпрацю зі стартапами та громадськими організаціями.

Заявки можна подавати з 22 вересня до 15 грудня.

Детальну інформацію про програму POLONEZ BIS шукайте тут:

- [офіційний веб-сайт](#)
- [LinkedIn](#)

Для отримання додаткової інформації зареєструйтесь на спеціальні вебінари:

- [для приймаючих установ](#) – 11 жовтня (польською мовою)
- [для заявників](#) – 18 жовтня (англійською мовою) ([вгору](#))

Додаток 21

18.10.2022

Гранти на дослідження від Республіки Словенія

Міністерство освіти і науки України інформує, що Інститут геології Республіки Словенія в рамках глобальної кампанії “We support Science in Ukraine” пропонує гранти на дослідження у сфері інформаційних технологій і програмування, геологічного та гідрогеологічного моделювання, а також можливість залучення українських науковців до наукових програм Інституту на довготривалій основі ([Національний фонд досліджень України](#)).

Геологічна служба Словенії (Geološki zavod Slovenije) є державним науково-дослідним інститутом із 75-річною історією в галузі геонаук. Місія інституту полягає в тому, щоб надавати інформацію про геологічну обстановку та природні ресурси Словенії та брати участь у розвитку знань про минулі та поточні процеси, що відбуваються в земній корі. GeoZS збирає, зберігає та поширює дані про геологію Словенії та завдяки міжнародній співпраці зі своїми партнерами за кордоном розширює свою діяльність за межі словенських кордонів. Експерти інституту охоплюють широкий спектр досліджень, спрямованих на регіональну геологію, гідрогеологію, геонебезпеку, геотермальну енергію, мінеральні ресурси та геохімію.

Що вони пропонують?

Дослідники та допоміжний персонал, які цікавляться управлінням просторовими даними, інформаційними технологіями та програмуванням, геологічним і гідрогеологічним моделюванням, можуть отримати

короткострокове фінансування (6 місяців) для продовження своїх досліджень і потенційної інтеграції в дослідницьку програму GeoZS на довгостроковій основі.

Заявки від дослідників і допоміжного персоналу з інших наукових дисциплін також вітаються.

Резюме, доповнене коротким супровідним листом, необхідно надіслати на адресу info@geo-zs.si.

Для отримання додаткової інформації про Геологічну службу Словенії відвідайте офіційний веб-сайт: <https://www.geo-zs.si/index.php/en/> (вгору)

Додаток 22

05.10.2022

Уряд Швейцарії пропонує стипендії для українських науковців

Уряд Швейцарії через Федеральну комісію з надання стипендій для іноземців надає для українських науковців федеральні стипендії ([Світ](#)).

Метою такої програми є популяризація міжнародного обміну та поглиблення співпраці між Швейцарією та Україною, повідомляє прес-служба НАН України.

Українські науковці можуть отримати три типи стипендій: Research scholarships, PhD scholarships та Postdoctoral Scholarships для навчання у швейцарських університетах, федеральних політехнічних інститутах та у вищих школах прикладних наук.

Для отримання аплікаційних документів слід у письмовій формі звернутися до посольства Швейцарії в Києві або за е-адресою kyiv@eda.admin.ch.

Повний пакет аплікаційних документів слід роздрукувати та у двох екземплярах подати (надіслати) до посольства.

Приєм аплікаційних документів триватиме до 5 грудня 2022 року.

(вгору)

Додаток 23

07.10.2022

Українські науковці закладів вищої освіти мають голос у Раді Асоціації європейських університетів

Ректор Київського національного університету імені Тараса Шевченка Володимир Бугров виборов право представляти інтереси українських науковців в Раді Асоціації європейських університетів (EUA). Очільник закладу був обраний улітку цього року до складу Групи стратегії досліджень та інновацій EUA, а 14 жовтня 2022 року візьме участь у зустрічі Research & Innovation Strategy Group (RISG), що відбудеться в Брюсселі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Група стратегії досліджень та інновацій Асоціації європейських університетів/(EUA RISG) – раніше відома як Робоча група з питань політики дослідження (RPWG) – має широкі повноваження щодо розроблення дослідницької та інноваційної стратегії та політики EUA для всіх тем, що стосуються європейських університетів.

Група створена для:

- надання консультаційної підтримки Правлінню Асоціації у просуванні стратегії та політики EUA – формулювання та розроблення позицій Асоціації, її звернень і рекомендацій щодо європейської політики досліджень та інновацій;
- формування інших міжнародних ініціатив у компетенції Асоціації;
- нагляду та підтримки інноваційних досліджень з актуальною для європейських університетів тематикою.

Нині членство RISG складається із 28 учасників, з яких 25 членів було запропоновано Національною конференцією ректорів (NRC) у Раді EUA і 3 члени – установами-членами EUA, які не мають представництва NRC у Раді EUA. За умовами EUA, члени RISG призначаються на два роки з можливістю продовження на один рік для забезпечення безперервності.

14 жовтня відбудеться перше засідання RISG у новому складі. Загалом передбачається, що Група проводитиме щонайменше три зустрічі на рік, зокрема щонайменше одну виїзну зустріч у Брюсселі.

Довідково

Асоціація університетів Європи або Асоціація європейських університетів (European University Association, EUA) — [організація](#), що об'єднує понад 850 закладів освіти з 47 країн.

([вгору](#))

Додаток 24

11.10.2022

В Україні розпочали досліджувати стічні води на наявність SARS-CoV-2

У чотирьох українських областях розпочався пілотний проєкт нового виду епідеміологічного нагляду – епіднагляду за вмістом SARS-CoV-2 в господарсько-побутових стічних водах ([Міністерство охорони здоров'я України](#)).

Йдеться про Кіровоградську, Львівську, Дніпропетровську та Чернівецьку області. Пілот втілюється за підтримки проєкту “Підтримка зусиль у протидії туберкульозу в Україні”, що фінансується USAID. У вказаних регіонах визначено 17 точок відбору стічних вод.

За підтримки проєкту було закуплено тест-системи та витратні матеріали для лабораторних досліджень, забезпечено транспортування проб з місць відбору до лабораторій Львівського та Дніпропетровського центрів контролю та профілактики хвороб МОЗ України.

Дослідження стічних вод на наявність SARS-CoV-2 – це спосіб кількісно оцінити та зрозуміти його загальну присутність у популяції. До прикладу, такі дослідження вже проводять групи фахівців у Нідерландах, Австралії, США, Франції, Італії, Австрії. Відповідно до висновків, існує зв'язок між концентрацією вірусу в стічних водах, що потрапляють на очисні споруди, та рівнем зараження відповідної популяції.

Наразі відомо, що вірус присутній у біологічних виділеннях інфікованої людини незалежно від того, має вона типові для захворювання симптоми чи ні.

Дослідження показали, що вірус можна виявити у випорожненнях людини протягом кількох годин після інфікування та надалі, незалежно від тяжкості симптомів COVID-19. Отже, вірус в господарсько-побутових стоках можна виявити до того, як він пошириться серед людей, і до виявлення симптомів у перших пацієнтів.

Завдяки оцінці вірусного навантаження SARS-CoV-2 в стічних водах можна побачити реальну картину поширення коронавірусної інфекції в регіоні дослідження, включаючи безсимптомних носіїв і тих, хто не звернувся до лікаря.

Окрім того, такі дослідження дозволять прогнозувати ситуацію з поширенням вірусу на кілька тижнів наперед.

([вгору](#))

Додаток 25

17.10.2022

Вауліна Ф.

«Підступні» мутації «Омікрона» можуть призвести до хвилі COVID-19 цієї осені

Експерти висловили стурбованість тим, що восени ми можемо зіткнутися з новою хвилею пандемії COVID-19, яка буде пов'язана з [мутаціями штаму "Омікрон"](#). Як повідомляє [Science news](#), ці мутації дозволять вірусу обійти захист організму людини ([ZN.UA](#)).

У 2020 році кількість випадків зараження коронавірусом почала зростати в жовтні. Торік у цей час спостерігалось «затишшя перед бурєю», оскільки кількість випадків зараження, пов'язаних із штамом «Дельта», повільно скорочувалася. Але у листопаді свій удар завдав «Омікрон». Тому вчені побоюються того, що може статися третьої осені пандемії, коли цей штам вірусу продовжує мутувати, а люди по всьому світу перестають носити маски.

Вже є деякі тривожні сигнали того, що на нас чекає нова хвиля інфекції. Так, у деяких європейських країнах, включаючи Велику Британію, зростає кількість заражень. Вона може продовжити зростати, оскільки температура знижується і дедалі більше людей збираються у приміщеннях, що сприяє передачі захворювання.

Ще один важливий фактор – розвиток самого вірусу. Ми вже маємо препарати для його лікування та версії вакцин, призначені саме для «Омікрону», але це може не врятувати ситуацію.

«Хоча ми можемо почуватися добре, оскільки рухаємося у правильному напрямку, ми не можемо втрачати пильність», — заявив директор Національного інституту алергії та інфекційних захворювань США Ентоні Фаучі.

Хороші новини полягають у тому, що більшість людей вже зіткнулися з вірусом через вакцинацію або через захворювання, а може через обидва варіанти. Погані новини – останнім часом «Омікрон» набув кількох мутацій, які допомагають йому ховатися від нашої імунної системи. Влітку почала домінувати версія під назвою ВА.5, витіснивши своїх родичів ВА.2 та ВА.2.12.1.

Після того, як у людей з'явився захист, коронавірус почав змінюватися таким чином, щоб знайти проломи у цьому захисті. Вчені з Лабораторії Лабораторії Чанпіна, Пекінського університету та інших установ Китаю в препринті дослідження пишуть про те, що кілька варіантів вірусу незалежно один від одного отримали одні й ті ж мутації, надаючи схожих здібностей ухилятися від антитіл у лабораторних тестах.

Цієї осені компанії Pfizer/BioNTech та Moderna випустили модифіковані версії своїх мРНК-вакцин, які борються як з вихідною версією коронавірусу, так і з «Омікроном». Але ці версії вакцин не завжди доходять до споживачів.

Так, згідно з опитуванням Kaiser Family Foundation, опублікованим 30 вересня, половина дорослих жителів США заявили, що практично нічого не чули про бустерні дози вакцини проти COVID-19. І поки що лише близько 4% людей віком 12 років і старше отримали додаткові щеплення.

Подальший розвиток "Омікрону" також означає, що люди з груп ризику можуть втратити доступні способи лікування. Так, 3 жовтня Управління з контролю за якістю медикаментів та харчових продуктів США заявило, що Evusheld, який використовується як передекспозиційна терапія для захисту людей з ослабленим імунітетом, не справляється не з усіма варіантами. Водночас препарат все ще забезпечує захист від більшості існуючих видів вірусу.

Невідомо також те, яким чином «Омікрон» взаємодіятиме з грипом та іншими респіраторними захворюваннями.

Важливо! Ця публікація заснована на останніх та актуальних наукових дослідженнях у сфері медицини та має виключно загальноінформаційний характер. Публікація не може бути підставою для постановки будь-яких діагнозів. Якщо ви захворіли або потребуєте діагнозу, зверніться до лікаря!

([вгору](#))

18.10.2022

Данишук Н.

Вчені зі США створили новий смертельний варіант COVID, який спричинив у лабораторних мишей летальність у 80% – Daily Mail

Вчених Бостонського університету засудили за "гру з вогнем" після того, як з'ясувалося, що вони створили в лабораторії новий смертельний штам Covid. Гібридний вірус, який поєднав у собі Омікрон та оригінальний штам дикого типу, убив 80% лабораторних мишей ([OBOZREVATEL](#)).

Про це повідомило британське видання [DailyMail](#). Національна лабораторія нових інфекційних захворювань Бостонського університету, яка створила новий штам, є однією з 13 лабораторій 4 рівня біобезпеки в США. У них дозволено проводити найнебезпечніший тип досліджень із залученням високоінфекційних вірусів, таких як Covid та Ебола.

За інформацією видання, у новій роботі, яка не була рецензованою, команда дослідників із Бостона та Флориди вилучила спайковий білок Омікрон — унікальну структуру, яка зв'язується з клітинами людини та проникає в них. Як відомо, Омікрон має десятки мутацій у білку шипів, які зробили його таким заразним.

Вчені приєднали цей спайковий білок Омікрон до оригінального штаму дикого типу, який вперше з'явився в Ухані на початку пандемії. Вони дослідили, як новий гібридний штам діє на мишей порівняно з оригінальним варіантом Омікрон.

Дослідники з'ясували, що 80 відсотків мишей померли від новоствореного людиною штаму Covid, але жодна не померла від Омікрону.

"У мишей, у той час, як Омікрон викликає легку несмертельну інфекцію, вірус Омікрон S викликає серйозне захворювання зі смертністю 80 відсотків", – написали вони у звіті.

За словами дослідників, це сигналізує про те, що хоча спайковий білок відповідає за інфекційність, зміни в інших частинах його структури визначають його смертельність.

Проте такі небезпечні дослідження маніпуляцій з вірусами засудили інші вчені.

Так, провідний ізраїльський вчений професор Шмуель Шапіра заявив, що такі дослідження мають бути повністю заборонені, назвавши їх "грою з вогнем".

Такої ж думки і доктор Річард Ебrait, хімік з Університету Рутгерса в Нью-Брансвіку, штат Нью-Джерсі. За його словами, це дослідження може спровокувати наступну пандемію. "Якщо ми хочемо уникнути наступної пандемії, спричиненої лабораторією, вкрай необхідно посилити нагляд за розширеними дослідженнями потенційних пандемічних збудників", – сказав Річард Ебrait в коментарі виданню.

([вгору](#))

13.10.2022

Барсукова О.

Американська фармкомпанія Pfizer та її німецький партнер BioNTech розповіли про результати випробувань [бустерної дози](#) їхньої двовалентної вакцини проти COVID-19 ([Українська правда. Життя](#)).

[Двовалентна вакцина](#) Comirnaty Original & Omicron BA.4/BA.5 адаптована для боротьби проти двох штамів: оригінального та "[Омікрону](#)" з його субваріантами BA.4 і BA.5.

У компаніях заявили, що бустерне щеплення цією вакциною викликало сильну імунну відповідь і добре переносилося пацієнтами, яких тестували.

Про це свідчать [результати](#) клінічних досліджень, у яких взяли участь близько 80 дорослих пацієнтів, [повідомляє](#) Reuters.

Розробники заявили, що бустерна доза за один тиждень значно підвищила рівень нейтралізуючих антитіл проти варіантів BA.4/BA.5.

Попередні дані також показали, що у віковій групі 55+ років двовалентна вакцина викликала кращу реакцію нейтралізуючих антитіл проти підваріанту "Омікрону" BA.4/5, ніж вакцина проти оригінального штаму.

([вгору](#))

31.10.2022

Троценко Л.

Розроблено препарат для лікування коронавірусу

У Великій Британії розпочалося перше випробування препарату, призначеного для усунення симптомів втоми та м'язової слабкості, з якими стикаються більше половини людей із тривалим перебігом коронавірусу. Про це пише [Mirror \(Korrespondent.net\)](#).

Це препарат AXA1125. Він націлений на клітинні електростанції, які називаються мітохондріями, які регулюють різні клітинні процеси в нашому організмі.

Дослідження показали, що молочна кислота швидше накопичується в м'язах цих пацієнтів, що, як вважається, відбувається через мітохондріальну дисфункцію, що спричиняє їхню болючість і ускладнює виконання фізичних вправ.

Результати дослідження Рамана очікуються до середини 2022 року, і якщо препарат добре спрацює для зниження стомлюваності, він потенційно може допомогти людям з ME/CFS.

([вгору](#))

20.10.2022

Троценко Л.

Вчені підтвердили походження Омікрону від тварин

Американські дослідники виявили нові докази походження штаму коронавірусу Омікрон від тварин. Про це йдеться в новому дослідженні Медичної школи Університету Міннесоти, пише [MedicalExpress \(Korrespondent.net\)](#).

Зазначається, що кілька мутацій штаму пристосовані до рецепторів мишей та несумісні з рецепторами людей. Це говорить про те, що вірус міг спочатку передаватися між іншими видами тварин, а потім уже до людини.

Крім того, ці дані є еволюційними слідами, залишеними вірусом під час передачі від одного виду тварин до іншого.

"Наш детальний підхід структурної біології успішно відновив ці тонкі, але унікальні еволюційні сліди", - сказав один із авторів дослідження доктор Фан Лі.

Він додав, що результати також свідчать про те, що епідемічне спостереження за тваринами може бути важливим для запобігання появи нових варіантів COVID-19 у майбутньому.

([вгору](#))

14.10.2022

Кречетова Д.

Затяжні симптоми COVID-19 можуть зберігатися протягом 18 місяців. Дослідження

Про це свідчать результати дослідження, проведеного науковцями Університету Глазго у Шотландії і опублікованого в [Nature Communications](#), пише Reuters ([Українська правда. Життя](#)).

У ньому взяли участь більше 33 тис. пацієнтів з позитивним COVID-тестом. Більшість з підгрупи у 197 осіб, які відчули на собі симптоматику хвороби, пройшли опитування через 12 місяців і 18 місяців. Виявилось, що затяжні симптоми були в обох часових точках.

Зокрема, через 12 місяців серед цієї групи опитаних:

- 11% – не одужали,
- 51% – одужали частково,
- 39% – одужали повністю.

Показники через 18 місяців не змінилися.

Як зазначають дослідники, безсимптомні випадки не були пов'язані з затяжним перебігом COVID-19. Однак серед 31 486 опитаних осіб, які мали симптоми, майже половина повідомила про неповне одужання через 6-18 місяців.

[Повний текст](#)
(вгору)

Додаток 31

03.10.2022

Собенко Н.

Moderna відмовилася передати Китаю рецепт своєї вакцини від COVID-19

Фармацевтична компанія Moderna Inc відмовилася передати Китаю основну інтелектуальну власність, яка лежить в основі розробки її вакцини проти COVID-19. Про це [повідомляє Financial Times](#) ([Суспільне мовлення України](#)).

Moderna Inc відхилила прохання Китаю надати рецепт своєї мРНК-вакцини через комерційні проблеми та проблеми безпеки, повідомляє газета з посиланням на людей, які брали участь у переговорах, що проходили між 2020 і 2021 роками, додаючи, що виробник вакцини все ще "прагне" продавати продукт до Китаю.

Неможливість компанія потрапити на китайський ринок є вимога Пекіну передати технологію як передумову для продажу в країні.

Зазначається, що Китай не схвалив жодної іноземної вакцини проти COVID-19 і покладається на кілька вакцин, розроблених у країні.

(вгору)

Додаток 32

11.10.2022

Нобелівську премію з економіки присудили трьом американцям за вивчення банків і фінансових криз

Лауреатами Нобелівської премії з економіки 2022 року стали американські науковці Бен Бернанке, Дуглас Даймонд та Філіп Дібвіг за вивчення банків і фінансових криз ([Світ](#)).

Про це повідомляється на [сайті премії](#).

«Цьогорічні лауреати з економічних наук Бен Бернанке, Дуглас Даймонд і Філіп Дібвіг значно поліпшили наше розуміння ролі банків в економіці, особливо під час фінансових криз. Важливим висновком у їхньому дослідженні є те, чому необхідно уникати банкрутства банків», — йдеться у пресрелізі.

Зазначається, що сучасні банківські дослідження пояснюють, навіщо потрібні банки, як зробити їх менш уразливими під час криз і як крах банків посилює фінансові кризи. Основи цього дослідження були закладені Бернанке, Даймондом і Дібвігом на початку 1980-их років. Їхні відкриття мають велике практичне значення для регулювання фінансових ринків і подолання фінансових криз.

За словами голови Комітету премії з економічних наук Торе Еллінгсена, здобутки лауреатів поліпшили здатність суспільства уникати “як серйозних криз, так і дорогої допомоги банкам”.

([вгору](#))

Додаток 33

12.10.2022

Резистентність: що робити, коли антибіотики не діють?

Поширення госпітальних інфекцій, резистентних до антибіотиків, вчені порівнюють з епідемією. Внаслідок ускладнень, викликаних стійкими до ліків інфекціями, у світі щороку помирає понад мільйон пацієнтів. Далі ця цифра лише зростатиме ([Національний фонд досліджень України](#)).

Як же боротися інфекціями, на які не діє жоден антибіотик? Чи є спосіб подолати ускладнення? Що робити, щоб людство не повернулося в епоху Середньовіччя? Відповіді на ці запитання шукають дослідники Інституту молекулярної біології і генетики НАН України. Їх проєкт «Розробка комбінованої терапії важких *Klebsiella pneumoniae*-асоційованих нозокомінальних інфекцій для подолання їхньої антибіотикорезистентності» переміг у конкурсі «Підтримка досліджень провідних і молодих учених» Національного фонду досліджень України. І хоча грантове фінансування на сьогодні призупинено (кошти спрямовано на оборону країни), науковці продовжують роботу.

Керівник проєкту – старший науковий співробітник інституту Олена Мошинець з госпітальними інфекціями бореться вже декілька років. Особливо – з найбільш небезпечною полірезистентною інфекцією – Клебсієлою пневмонії (яку ще називають паличкою Фрідлендера). Ця інфекція надзвичайно токсична й нечутлива майже до всіх антибіотиків. На жаль, клебсієли дуже багато у стаціонарах, реанімаціях, пологових відділеннях тощо.

Наукова група Олени Володимирівни не раз зіштовхувалася з ситуацією: пацієнт отримував полірезистентну госпітальну інфекцію (не чутливу до жодного з антибіотиків), а лікарі розводили руками: мовляв, нічого не можемо вдіяти, протоколів для лікування немає.

– Офіційних даних щодо смертності від ускладнень, викликаних резистентними інфекціями, в нашій країні немає, – розповідає дослідниця. –

Але люди (тисячі пацієнтів!) від цих інфекцій помирають. Потрібно розв’язувати цю проблему, рахувати випадки антибіотикорезистентності (кожного місяця, у кожній лікарні), складати національні протоколи, проводити «лікнепи» для лікарів...

Звісно, розв’язувати проблему резистентності потрібно комплексно: стежити за стерильністю в реанімаційних відділеннях; шукати нові комбінації ліків, які були б ефективні проти госпітальних інфекцій;

розробляти нові антибіотики. І якщо створювати новий антибіотик – довго й дорого, то знайти дієві комбінації вже існуючих ліків – цілком можливо.

Саме таку схему поєднання антибіотиків розробили науковці ІМБГ НАН України. Комбінацію ліків перевірили на наукових моделях в лабораторії – на біоплівках, біоміметичних моделях ранових поверхонь тощо. (Біоплівки – це надклітинні бактеріальні утворення, в яких може «хронізуватися» інфекція, – авт.).

– Ми довели, що нова комбінація препаратів впливає і на інфекцію, і на її біоплівковий стан, – продовжує розповідь пані Олена. – До схеми увійшли нетоксичні антибіотики, кожен з яких поодиноці проти клебсієли неефективний, але їх комбінація дає чудовий результат.

Науковці співпрацюють з Національним інститутом серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова, з Київською обласною клінічною лікарнею, з приватними лікарнями і мають хороші результати лікування.

– Ми долаємо інфекцію за допомогою двох фармакологічних молекул та імунітету людини, – пояснює Олена Володимирівна. – Внаслідок дії антибіотиків клебсієла (на рівні біоплівки) стає вразливою для імунної системи. Тобто антибіотики разом з імунітетом долають цю інфекцію. У нас були пацієнти, які, здавалося б, не мали шансів одужати, але завдяки лікуванню за нашою схемою вони вижили. І навіть більше – полірезистентна клебсієла зникла, рецидивів не було.

Окрім нової схеми, дослідники опікуються й іншими складовими боротьби з резистентними інфекціями. Кілька років тому, наприклад, допомогли відстояти діагностичну лабораторію в Київській обласній клінічній лікарні. (Вчених підтримало керівництво Київської обласної адміністрації). «Попередній директор хотів просто закрити лабораторію. Але хто ж тоді робитиме «змиви» в хірургічних та реанімаційних палатах?, – каже співрозмовниця. – Саме мікробіологічна служба в лікарнях та госпіталях повинна робити «посіви» з поверхонь в медичній установі, контролювати методи асептики. Зокрема, перевіряти дієвість дезінфекційних засобів, які використовують в лікарні».

До речі, до рішення продавати антибіотики за рецептом науковиця ставиться негативно. «Ми ніби демонструємо світу, що щось робимо, реагуємо на проблему, – зауважує пані Олена. – Але насправді це перекладання відповідальності на пацієнтів. Я не зустрічала випадків резистентності серед амбулаторних пацієнтів, а ось у стаціонарах їх – дуже багато. Окрім того, в умовах війни може бути складно знайти лікаря, який би сформував рецепт».

На думку Олени Мошинець, потрібно створити також додаткові рекомендації та навчальні програми для лікарів щодо розшифровки антибіотикограм. На жаль, чимало препаратів чутливі до клебсієли *in vitro* (в пробірці) і не чутливі *in vivo* (в організмі). Потрібна й роз'яснювальна робота щодо методів асептики (як мінімум, кожен пацієнт з полірезистентністю повинен мати окремий санвузол).

За кошти грантового фінансування науковці придбали сучасне обладнання – бокс, прилад для проведення ПЛР-реакцій в реальному часі, фотометр, термостат, закупили реактиви. Це обладнання залишиться в установі і стане в пригоді у майбутніх дослідженнях.

До початку війни дослідники встигли виконати 70-80 відсотків від запланованого. Нині, незважаючи на призупинення грантового фінансування, вони продовжують роботу. Звісно, досліди, для яких потрібні дорогі реактиви, поки що проводити не можуть. Тому опрацьовують дані, готують статті, розповідають про результати своєї роботи на конференціях клінічних мікробіологів в Україні та в Європі.

– У нас дуже хороша, молода команда, – додала співрозмовниця. – Працюємо дружно й злагоджено, у воєнний час підтримуємо один одного.

Олена Мошинець мешкає в Бучанському районі. Каже: у перші дні відчувала сильний шок, особливо коли ворог підійшов близько. Думала: «Як це можливо у XXI столітті?», «Чому це відбувається?»... Але зневіри не відчувала. Науковиця впевнена, що потрібно вперто робити те, що можеш. Тим більше, що результати роботи її команди (дієві комбінації ліків) дуже потрібні пацієнтам – і в лікарнях, і в госпіталях.

Світлана ГАЛАТА

([вгору](#))

Додаток 34

24.10.2022

Як скерувати «ядерну зброю» імунітету

Про роль, яку відіграють нейтрофіли під час атаки вірусу на організм людини, світова наука дізналася порівняно недавно. Велику увагу на «воїнів імунітету» (нейтрофілів), яких організм посилає у проблемні ділянки, та шкоду, яку вони можуть нанести організму, звернули лише під час пандемії COVID-19 ([Національний фонд досліджень України](#)).

Між тим, важливість дослідження нейтрофільних позаклітинних пасток команда Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького розуміла і до пандемії. У 2020 році науковці подали на конкурс «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» Національного фонду досліджень проєкт «Центр дослідження ролі нейтрофільних позаклітинних пасток у виникненні тканинних патологій *in vivo*» і отримали грантове фінансування.

У чому суть проєкту, що встигли зробити до війни і як справи у команди сьогодні, ми цікавимося у керівника проєкту, професора кафедри гістології, цитології та ембріології ЛНМУ імені Данила Галицького Ростислава Білого.

– Якщо чесно, я не планував брати участь у конкурсі НФДУ, – щиро зізнався Ростислав Олександрович. – На той момент був розчарований в українських конкурсах, у яких використовували застарілі критерії та непрозорі правила. Натомість брав участь у міжнародних конкурсах і

виконував цікаві дослідження. Але на початку 2020 року мені зателефонував колега і детальніше розповів про Фонд, пояснив, що це нова структура, де працюють чесні й незаангажовані фахівці. Тому ми вирішили спробувати.

Науковець розповів, що на момент подачі проєкту тема нейтрофільних позаклітинних пасток була зовсім новою. Явище цих пасток було розкрито у 2004 році, а про їх участь у патологіях вчені дізналися у 2013 році. Відстежити і дослідити цих «воїнів імунітету» дуже непросто, адже вони перебувають в крові та тканинах організму людини короткий час. При спробах їх «упіймати», нейтрофіли знищують і себе, і тканини організму.

Саме тому науковці вирішили створити центр досліджень, у якому за допомогою сучасного обладнання можна було б відстежувати патологічні процеси в організмі живих тварин (*in vivo*). Зокрема, за допомогою інфрачервоних міток спостерігати, що відбувається з нейтрофілами.

Дослідження нейтрофільних пасток команда почала не з нуля. На момент подання проєкту науковці вже дослідили роль цих клітин в розвитку окремих патологій (і оприлюднили результати роботи в «Science» «Nature Medicine», «Immunity»), виявили, що нейтрофіли можуть ініціювати утворення каменів у жовчних протоках, задіяні в оклюзії судин тощо.

Проте методологія дослідження тканинних патологій у живому організмі на той момент не була доступна ні українській команді, ні їхнім партнерам за кордоном. Тож професор Білий запропонував створити центр дослідження тканинних патологій *in vivo*. Придбання приладів, налагодження єдиної системи та навчання роботи на високотехнологічному обладнанні стало основною ідеєю проєкту.

Під час виконання проєкту дослідники з'ясували, що саме нейтрофіли можуть провокувати ушкодження печінки. А також – що ці клітини спричиняють системне запалення, якщо тварина перебуває на раціоні з високим вмістом холестерину та фруктози.

– Ми впевнені, що результати досліджень нейтрофільних пасток у майбутньому допоможуть подолати чимало патологій, проти яких медицина поки що неефективна, – наголосив співрозмовник.

Науковці також з'ясували, що нейтрофіли можна використовувати для розробки вакцин.

– Коли ми навчилися активувати цих «воїнів», то зрозуміли, що їх можна використати для виробництва потужних вакцин. Головне – правильно скерувати цю «ядерну зброю» імунітету, – пояснив Ростислав Олександрович. – Ми отримали антитіла і розробили тест-системи для виявлення вірус-нейтралізуючих антитіл IgG у слині людини. Наші колеги з Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського протестували ці тест-системи на великій колекції парних зразків сироватки і слини. До речі, ми виявили цікаву (і до цього невідому) особливість. З'ясували, що люди, які дуже легко, чи, навпаки, дуже важко перенесли захворювання, не мають у слині захисних антитіл класу IgG – першої лінії захисту від вірусу.

Також під час пандемії команда виконавців проєкту долучилася до роботи міжнародної групи фахівців, яка найдетальніше описала роль нейтрофілів у перебігу захворювання на COVID-19 та шляхи впливу на них. Стаття вийшла у міжнародному журналі [Cell Death and Differentiation](#) і отримала 110 цитувань.

Проєкт мав фінішувати у 2022 році, закінчити його завадила війна. Втім, до початку повномасштабного вторгнення російських військ в Україну команда проєкту встигла зробити дуже багато. Отримано важливі наукові результати, закуплено дороге обладнання. Зокрема, було придбано цитометр та основний модуль аналізатора флуоресценції *in vivo*.

– Нині ми опрацьовуємо дані і продовжуємо дослідження, – розповів науковець. – Згідно з календарним планом проєкту ми виростили мишей для дослідної роботи. На цих тваринках витрачено багато коштів та докладено чимало зусиль, щоб їх виростити. Я не можу допустити, щоб ці зусилля було змарновано. Тому залучаю фінансування з інших джерел і продовжую дослідження. Дуже вдячний виробникам обладнання, які пішли нам назустріч і надали допомогу щодо технічного обслуговування.

Науковці покладають великі надії на роботу свого центру в майбутньому. Ростислав Білий упевнений, що подібних центрів має бути якомога більше, щоб вчені, які виїхали, могли повернутися в Україну і продовжити дослідження.

Крім наукової роботи команда проєкту активно займається волонтерством. Ростислав Білий та Галина Біла запустили виробництво гемостатиків для надання невідкладної допомоги пораненим. Над темою вітчизняних гемостатиків вчені почали працювати ще в 2014 році, отримали патент. За останні півроку вони вдосконалили технологію і запустили виробництво препарату «Активатор згортання крові», який сотнями упаковок поставляють на передову нашим військовим.

Одна з членів команди – Анна Каравська асистувала в Американському польовому госпіталі «Сумка Самарянина», який розташовувався у Львові у перші місяці війни.

– У нас дуже дружна молода команда, ми не сидимо без діла, наполегливо працюємо й наближаємо перемогу України, – додав співрозмовник.

Світлана ГАЛАТА

([вгору](#))

Додаток 35

28.10.2022

Нанолазери з графеновими резонаторами: важливо для науки і економіки

Новий двовимірний матеріал графен було відкрито лише у 2004 році. Цей «наймолодший» матеріал міцніший за сталь, може розтягуватися, чудово

проводить електричний струм. Ці характеристики дозволяють зробити прорив у найрізноманітніших сферах – від електроніки до будівництва ([Національний фонд досліджень України](#)).

Нові мікро та нано лазери з резонансними графеновими елементами моделює команда науковців харківського Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України. Їх проєкт «Електромагнітне моделювання мікро та нано лазерів з резонансними графеновими елементами, на порозі стаціонарного випромінювання» переміг у конкурсі «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» Національного фонду досліджень України і до початку російського вторгнення в Україну отримував грантове фінансування Фонду.

Чи в безпеці харківські науковці сьогодні? Чи вдається їм продовжувати дослідження? Що встигли зробити у проєкті до початку повномасштабного вторгнення? А також – для яких галузей науки і економіки важливі результати цієї роботи? Ці запитання ми поставили керівнику проєкту, старшому науковому співробітнику відділу квазіоптики ІРЕ НАН України Тетяні Зіненко.

Тетяна Леонідівна розповіла, що через інтенсивні обстріли більшість команди, як і тисячі інших харків'ян, була вимушена виїхати з міста.

– Під час обстрілів наш інститут було сильно пошкоджено, – зазначила науковиця. – Було вибито майже все скло у вікнах, розмерзлися труби опалення. Наступної зими опалення в установі також не буде.

На сьогодні в Харкові залишається лише один член команди. Три виконавці-чоловіки та дівчина виїхали до західних областей України (вони продовжують працювати дистанційно). Два члени команди нині за кордоном і теж працюють дистанційно, зокрема, виконують дослідження за проєктом.

Тетяна Леонідівна розповіла, що тема проєкту – надзвичайно важлива і перспективна, адже вивчення і вдосконалення лазерів є одним з «проривних» напрямів фізичних та інженерних наук. Роботу з моделювання порогових умов для сталого випромінювання власних мод мікро-резонаторних лазерів науковці почали у 2004 році. Вчені мають чудові результати, статті у топ-журналах, премії міжнародних наукових товариств. «Але отримати конкурсне фінансування в Україні ми кілька років не могли, – ні в НАН України, ні в МОН», – зазначила науковиця.

Тетяна Зіненко пояснила, що електронні схеми в системах зв'язку та обробки інформації поступово відходять у минуле, їх замінюють оптичні та терагерцеві інтегральні схеми. І саме лазери (тобто мікро та нанорозмірні джерела світла) займають важливе місце у нових оптичних системах.

Найважливішими елементами будь-якого лазера є відкритий резонатор та активна зона. Мініатюрні резонатори виготовляють з благородних металів, які здатні підтримувати так звані поверхневі плазмонні моди. Але всі благородні метали мають суттєві втрати у видимому та інфрачервоному діапазонах хвиль. Через це пороги стаціонарного випромінювання

плазмонних мод досить високі. Знизити ці пороги може заміна металевих елементів на елементи з графену.

– Важливо, що графен здатен підтримувати плазмонні моди навіть у терагерцевому діапазоні хвиль, – продовжила розповідь науковиця. – А це означає, що його можна використовувати у наноприладах та наносистемах саме цього діапазону.

Вартість технологій з виготовлення цих приладів і систем поки що надзвичайно висока. Зменшити витрати на розробку та виробництво допоможе попереднє математичне та електродинамічне моделювання. Це дуже важливо, адже зайвих грошей, особливо нині, під час війни, в Україні немає.

На сьогодні світова наука робить лише перші кроки у теоретичних дослідженнях власних мод нанорозмірних графенових резонаторів та лазерів і часто-густо рухається «наосліп». Науковці, які виконують проєкт, упевнені, що їхні результати дозволять суттєво просунути вперед у цих дослідженнях.

До початку повномасштабного вторгнення науковці встигли вивести усі основні рівняння для задач технічного завдання проєкту. У 2020-2021 роках дослідники вивчали задачі розсіювання і поглинання електромагнітних хвиль видимого, інфрачервоного та терагерцевого діапазонів на діелектричних нанонитках з графеновими оболонками; на парах таких нанониток; на нанонитках з частковим графеновим покриттям; на діелектричних дисках з графеновими дисками на поверхні; а також на решітках з графенових стрічок на діелектричних підкладках. «Ці дослідження мають велике самостійне значення у фотоніці і оптиці терагерцевих хвиль. Водночас отримані результати полегшують подальше дослідження детермінантних рівнянь для лазерних задач на власні значення, які ми планували на 2022 рік», – додала співрозмовниця.

За результатами досліджень у 2020-2021 роках науковці опублікували сім статей у міжнародних журналах з 1-го та 2-го кuartилів. За воєнні місяці команда проєкту у журналах цього ж рівня опублікувала ще чотири статті. Наприкінці вересня два аспіранти з цього колективу отримали тревел гранти і представили свої результати на Європейській мікрохвильовій конференції у Мілані. І це справді блискучий результат харківських учених!

До речі, команда, яка виконує проєкт, дуже молода. На момент початку роботи чотирьом з семи виконавців не було й 35 років.

– Незважаючи на воєнні випробування, наша команда залишається згуртованою, ми працюємо й підтримуємо зв'язок один з одним, – додала Тетяна Леонідівна. – Сподіваємося, що у наступному році НФДУ отримає фінансування і ми зможемо повністю закінчити проєкт. Його результати важливі і для науки, і економіки. Більш того, їх, при тісній співпраці з союзниками, можна буде використати і в оборонних технологіях.

Світлана ГАЛАТА

(вгору)

17.10.2022

Книш О.

Засновники компанії BioNTech спрогнозували, коли буде винайдено вакцину від раку

Засновники компанії, яка стала одним із творців найефективнішої вакцини від Covid-19, вважають, що вакцину від раку буде винайдено уже до кінця цього десятиліття (meta.ua).

Угур Сахін та його дружина Озлем Туречі, які є співзасновниками біотехнологічної компанії BioNTech, передбачили, що вакцину проти раку людство зможе винайти вже у цьому десятилітті, а широкодоступною вона стане уже близько 2030-го року.

Деталі

Професор Угур Сахін зазначив, що вакцина проти раку, яка базуватиметься на проривах, досягнутих вченими під час розробки щеплення проти Covid-19, може бути широко доступною уже через вісім років. Він зазначив, що вірить, що це "беззаперечно станеться до 2030 року". Вчений пояснює:

Наша мета полягає в тому, щоб ми могли використовувати індивідуальний підхід до вакцинації, щоб гарантувати, що безпосередньо після операції пацієнти отримають персоналізовану, індивідуальну вакцину, і ми індукуємо імунну відповідь, щоб Т-клітини в організмі пацієнта могли перевіряти тіло для залишкових пухлинних клітин і в ідеалі усунути пухлинні клітини.

Тобто, вчені працюють над розробкою такої вакцини проти раку, яка навчить організм розпізнавати та атакувати ракові клітини за допомогою технології мРНК.

Компанія BioNTech спочатку зосереджувалася на розробці технологій на основі мРНК для індивідуального підходу до лікування раку, але ця робота допомогла їм створити одну з перших і найефективніших вакцин проти коронавірусу.

Озлем Туречі розповіла, що її з чоловіком досвід роботи в онкологічних відділеннях як молодих лікарів, які були розчаровані тим, що не змогли запропонувати лікування онкологічним пацієнтам, спонукав їх до роботи в дослідженні раку. Ця робота стала "попутним вітром" для розробки вакцини проти Covid-19, яка, своєю чергою, тепер "повернула" їхні дослідження раку. Туречі також вважає, що вакцина від раку обов'язково спрацює, вона зазначає:

Усе, що ми дізналися про імунну систему та про те, чого ми досягаємо за допомогою вакцини проти раку, в принципі показує явну активність – ми можемо індукувати ці Т-клітини-вбивці, ми можемо керувати ними... Кожен крок і кожен пацієнт, яких ми лікуємо в цих випробуваннях на рак, допомагає нам краще зрозуміти, проти чого ми виступаємо, і як це вирішити.

Туречі підкреслює, що ще належить побачити, як лікарі використовуватимуть інші види медичного втручання в поєднанні з вакциною і що цей аспект ще потрібно налаштувати, щоб гарантувати вилікування пацієнтів.

Джерело: [BBC](#)
([вгору](#))

Додаток 37

03.10.2022

Борисіхіна К.

І тут роботи. У США розробили новий спосіб доставки ліків в організм

Роботизована капсула допоможе доставити до організму препарати, які не можуть пройти через бар'єр слизової. У тому числі, білкові структури типу інсуліну ([nv.ua](#)).

Нова капсула для ліків, розроблена в Массачусетському технологічному інституті, колись зможе замінити ін'єкції. Вона має роботизовану кришку, яка відкривається і вивільняє вміст після проходження бар'єру слизової оболонки, дозволяючи лікам, що переносяться капсулою, проникати в клітини, що вистилають кишечник.

«Витисняючи слиз, ми можемо збільшити дисперсію ліків у локальній області та покращити абсорбцію як малих молекул, так і макромолекул», — [каже](#) Джованні Траверсо, доцент кафедри машинобудування Карла ван Тасселя в Массачусетському технологічному інституті.

Дослідники продемонстрували, що вони можуть використовувати цей підхід для доставки інсуліну, а також ванкоміцину — пептида-антибіотика, який необхідно вводити ін'єкційно.

Капсула, яка використовується в цьому дослідженні, вивільняла своє корисне навантаження в тонкому кишечнику, її також можна запрограмувати на вивільнення в шлунку та товстій кишці. Це робиться шляхом зміни рН, у якому розчиняється желатинове покриття.

Дослідники також планують вивчити можливість доставки інших білкових препаратів, таких як агоніст GLP1 рецептора, який іноді використовується для лікування діабету II типу. Капсули можуть бути використані для місцевого застосування лікарських засобів для лікування виразкового коліту та інших запальних станів за рахунок збільшення локальної концентрації ліків у тканинах для лікування запалення.

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.

[\(вгору\)](#)

Додаток 38

03.10.2022

Борисіхіна К.

Пангея 2.0. Австралійські вчені показали, як виглядатиме Земля в майбутньому

Дослідницька група динаміки Землі Кертіна змодельовала, як виглядатиме наша планета через 200–300 млн років. Згідно з їхньою моделлю, на місці Тихого океану материка знову утворюватимуть єдине ціле [\(nv.ua\)](#).

Дослідники вивчили циклічність утворення суперконтинентів на Землі та видали прогноз появи наступного подібного материка.

«За останні два мільярди років континенти Землі стикалися один з одним, утворюючи суперконтинент кожні 600 мільйонів років. Це називається циклом суперконтинентів, — каже доктор Чуан Хуан із Перту, Австралія. — Отже, нинішні континенти мають знову з'єднатися за кілька сотень мільйонів років».

У наступному циклі, на думку вчених, зіткнуться Азія, Австралія та Америка. У результаті вийде єдиний континент під назвою Амазія.

Тихий океан — це те, що залишилося від суперокеану Панталасса, який почав формуватися 700 мільйонів років тому з моменту розпаду попереднього суперконтиненту.

Це найстаріший океан на Землі, і він почав зменшуватись у розмірах ще за часів динозаврів. У наші дні він стає меншим на кілька сантиметрів на рік, і, з урахуванням нинішньої площі 10 тисяч кв. км, океан зійде нанівець через 200–300 мільйонів років.

«Земля, якою ми її знаємо, буде зовсім іншою, коли сформується Амазія. Очікується, що рівень моря буде нижчим, а велика внутрішня частина суперконтиненту буде дуже посушливою із широким денним діапазоном температур», — [каже](#) професор Лі, співавтор дослідження.

Вчені стверджують, що молодших Тихого й Атлантичного океанів подібні зміни торкнуться набагато пізніше, тому поки що важко уявити, що буде на їхньому місці.

[\(вгору\)](#)

Додаток 39

24.10.2022

Українські вчені працюють над розвитком глобальних енергетичних технологій майбутнього

20 жовтня 2022 року відбувся «Euratom NCP in Ukraine Workshop 2022», присвячений участі України у програмі ЄС із досліджень та навчання Європейської спільноти з атомної енергії, комплементарної до рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

У заході взяли участь понад 50 представників української науково-інноваційної спільноти, діяльність яких дотична до напрямів роботи програми Євратом, зокрема до сфери ядерних та термоядерних досліджень. Серед учасників були представники Міністерства освіти та науки України, Офісу підтримки вченого, наукових установ та закладів вищої освіти, приватних та державних виробничих підприємств, а також проекту з підтримки європейських НКП Євратом «NetEuratom».

Відеозапис заходу можна переглянути за посиланнями:

- [Частина 1](#)
- [Частина 2](#)

Під час воркшопу було представлено:

- результати участі України за всіма напрямами програми «Horizon 2020»;
- інформацію про можливості програми «Horizon Europe»;
- ініціативу МОН щодо створення Національного порталу міжнародного науково-технічного співробітництва;
- розроблення низки нормативно-правових актів щодо імплементації Угоди між Україною, з одного боку, і Європейським Союзом та Європейським співтовариством з атомної енергії, з іншого боку, про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021 - 2025), комплементарній до Рамкової програми з досліджень та інновацій «Горизонт Європа».

Протягом воркшопу «Euratom NCP in Ukraine Workshop 2022» обговорили окремі проекти програми Євратом, що реалізуються українськими організаціями та до яких можуть долучитися українські вчені.

Також були розглянуті питання впливу воєнного стану в Україні на виконання проектів, приклади підтримки ЄС українських вчених.

Зазначимо, нині українські організації продовжують виконання 15 проектів за програмою Євратом в межах програми «Горизонт 2020». Розпочато виконання 8 проектів у межах програми «Горизонт Європа».

([вгору](#))

Додаток 40

28.10.2022

Зігрітися взимку. Що пропонують науковці для комунальної теплоенергетики

Об'єкти нашої енергетичної інфраструктури, зокрема й комунальної, є постійними цілями рашистів. На жаль, перелік цих об'єктів постійно поповнюється, тож зима для сфери ЖКГ буде важкою. Але вже зараз слід знаходити відповіді на ці виклики й думати про перспективу. Про нові технології та методи теплоенергопостачання в комунальній енергетиці на засіданні Президії Національної академії наук України доповідав директор Інституту технічної теплофізики академік НАН України Юрій СНЄЖКІН ([Світ](#)).

Крім пошкоджень інфраструктури внаслідок агресії, слід також враховувати, що близько 40% мереж теплопостачання потребують заміни. Втрати теплової енергії у них сягають 20%.

За словами Юрія Снежкіна, сьогодні перед наукою стоїть завдання розробити аргументовані пропозиції щодо розвитку енергетики в умовах воєнного та післявоєнного періодів, забезпечити промисловість науковими дослідженнями та розробками. Ці питання розглядалися на рівні різних експертних рад. Запропонував низку енергоощадних і нормативних заходів і Інститут технічної теплофізики.

Отже, науковці пропонують створити тимчасову управлінську вертикаль для розв'язання нагальних проблем в енергетичній сфері теплопостачання в особливий період, зокрема — розроблення єдиної технічної політики та визначення відповідних потреб в обладнанні тощо.

Серед інших пропозицій — спрощення процедури оформлення та погодження дозвільної документації на проекти в теплоенергетиці, а також розроблення типових проектів для їх прямого масового використання на місцях.

— У зв'язку з вимушеною міграцією переселенців слід оцінити реальні потреби споживачів у теплопостачанні на опалювальний сезон і створити єдину базу доступних місцевих енергоресурсів для забезпечення діяльності теплопостачальних підприємств, — наголосив Юрій Снежкін. — Для оцінки наявного потенціалу паливно-енергетичних ресурсів регіонів рекомендуємо провести актуалізацію вже розроблених регіональних програм або розробити нові.

АКЦЕНТ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Серед інших загальних рекомендацій — зробити акцент на енергоефективність як на безальтернативний і найдешевший енергоресурс, суттєво збільшити частку відновлювальних джерел і місцевих видів палива. А також — розпочати всеукраїнську програму відновлення і термомодернізації будівель.

— Слід розглянути можливість широкого впровадження перспективних технологій використання енергоресурсів, насамперед місцевих, застосування циркулюючого киплячого шару та біомаси, використання торфу, зокрема із застосуванням технології отримання з нього гумітів, впровадження біогазу та водневих технологій тощо, — продовжив академік Снежкін. — Враховуючи позитивний досвід широкого використання в системах централізованого

теплопостачання Європи та світу енергетичного потенціалу твердих побутових відходів, розглянути можливість будівництва сміттєспалювальних заводів в Одесі, Тернополі, Львові та інших містах.

СТРАТЕГІЧНИЙ РЕЗЕРВ

Також Інститут технічної теплофізики пропонує створити на базі декількох теплопостачальних підприємств, зокрема в західних та центральних містах України, резервні обсяги запасів основних елементів для оперативної заміни й відновлення та подальшого функціонування профільного обладнання. А ще — реєстр обладнання, що генерує тепло, з переліком необхідних резервів та реєстр підприємств із виготовлення та ремонту котельного обладнання.

Крім того, пропонується організувати склад стратегічного резерву, на якому зосередити зокрема пакети екранних труб та конвективні пакети для великих котлів потужністю, що забезпечує близько 70% потреб споживачів у тепловій енергії, а також довговимірні відрізки полімерних труб типових діаметрів для розподільчих мереж теплопостачання та гарячого водопостачання.

Доповідач озвучив ще низку пропозицій. Зокрема, враховуючи можливі проблеми з постачанням природного газу, тимчасово заборонити перехід на індивідуальне поквартирне теплопостачання (встановлення котлів на природному газі), зменшити максимальну температуру і тиск теплоносія в тепломережах, знизити нормативну температуру внутрішнього повітря для опалення приміщень до 16–18°C. А також — рекомендувати Міністерству розвитку громад і територій скласти перелік значно пошкоджених, зруйнованих будівель та мікрорайонів, які необхідно тимчасово відключити від опалення та гарячого водопостачання у цьому опалювальному сезоні — для оптимізації використання обмежених енергетичних ресурсів. А в зонах такого відключення — передбачити роботу цілодобових загальнодоступних локальних пунктів обігріву.

ПОТЕНЦІАЛ БІОМАСИ

Річний технічно досяжний енергетичний потенціал біомаси (це торф, солома, деревна біомаса, побічна продукція виробництва агрокультур, біоетанол і біогаз тощо) в Україні становить 28,2 мільйона тон умовного палива, що еквівалентно майже 24 мільярдам кубометрів газу. Озвучивши ці цифри, Юрій Снежкін, звернув особливу увагу на торф. Так, його поклади в Україні становлять понад 2 мільярди тонн, що еквівалентно заміщенню 660 мільярдів кубометрів газу. До речі, аграрії використовують торф як добриво.

«Добривом у торфі є гумінові речовини, які водонерозчинні, тому якщо торф використовувати як добриво на кислих ґрунтах, то ніякої вигоди від нього немає, — розповів академік Снежкін.

— Ми розробили технологію, за якою лужним розчином екстрагуємо з торфу гумінові речовини, а до обробленого торфу додаємо біомасу або тверді побутові відходи й отримуємо якісне композиційне паливо, теплота згоряння якого 15–17 МДж на кілограм. На паливо ми затвердили технічні умови, на

технологію отримали патенти й продали ліцензію на цю технологію до В'єтнаму».

І КОТЛИ, Й «БУРЖУЙКИ»

Як розповів академік Снежкін, Міністерство розвитку громад та територій України наприкінці вересня звернулося до Інституту технічної теплофізики з проханням оцінити пропозиції постачальників модульних котелень і дизельних генераторів щодо оптимального співвідношення ціни та якості, можливості швидкого монтажу й надати рекомендації щодо вибору кращої пропозиції з тих, що до них надійшли. Інститут виконав прохання міністерства й запропонував ще й свої розробки опалювального обладнання. Зокрема — котел на біомасі потужністю 0,5 МВт.

— Він може спалювати деревну тріску, пелети й навіть тверді побутові відходи, — зауважив доповідач. — Коефіцієнт корисної дії такого котла — 90%. Аналогічні котли на біомасі мають ККД не більше 85%.

Серед розробок інституту — газовий котел тепловою потужністю 1,25 МВт, ККД якого майже 98%. Крім того, розроблено і спеціальні пальникові пристрої, які дають змогу переводити котли, які працюють на газоподібному паливі, на біомасу.

Також в інституті створено «буржуйку» з унікальними характеристиками. Як розповів Юрій Снежкін, її особливістю є вбудовані перетворювачі, котрі дозволяють отримувати електроенергію, якої достатньо, щоб освітлювати приміщення і заряджати мобільні телефони. ККД таких пічок 75–80%, що значно перевищує аналоги в Україні. Нещодавно інститут передав декілька таких пічок військовим частинам, в одній з яких служить молодий співробітник ІТТФ.

"ШВИДКА ДОПОМОГА" ДЛЯ ЖКГ

З огляду на імовірні проблеми з постачанням природного газу та в умовах досягнутої інтеграції української та європейської енергосистем, зокрема зняття балансових обмежень з виробництва електроенергії на АЕС України, науковці ІТТФ рекомендують підвищити частку теплозабезпечення міст із використанням сучасних електротехнологій, як-от автономних електроопалювальних модулів у комплексі з тепловими акумуляторами, а також теплових pomp в оперативному управлінні теплопостачальних організацій, що дасть змогу використовувати профіцитну нічну електроенергію та сприятиме вирівнюванню добового графіка електричних навантажень.

До речі, в інституті створено мобільний тепловий акумулятор потужністю 0,5 МВт, який може застосовуватись у житлово-комунальному господарстві, у Збройних Силах України та ліквідації надзвичайних ситуацій.

— Це своєрідна «швидка допомога» для сфери ЖКГ, — пояснює Юрій Снежкін. — Такий тепловий акумулятор можна підвезти, наприклад, до лікарні й під'єднати до системи теплопостачання. Час його розрядки — 10–12 годин. Науковці інституту створили й маленький твердотілий добовий теплоакумулятор на магнетитній кераміці потужністю 4–8 кВт.

ТЕПЛОВІ ПОМПИ — НАЙЕФЕКТИВНІШІ

Як наголосив доповідач, сьогодні найефективніший спосіб отримання теплоти у світі — використання теплових pomp. Адже на одиницю витраченої енергії на привід теплової помпи маємо 3–5 одиниць корисної теплоти. Це відбувається внаслідок використання низькопотенційних джерел енергії навколишнього середовища. Це може бути повітря, ґрунт, вода, стічні води тощо.

До речі, фахівці ІТТФ вперше в Україні розробили й впровадили промислову теплопомпову систему гарячого водопостачання тепловою потужністю 1,5 МВт у Краматорську. Джерелом низькопотенційної енергії для неї стали неочищені стічні води міста.

ГЕОТЕРМАЛЬНА ПЕРСПЕКТИВА

У зв'язку з необхідністю зниження залежності від викопних імпортованих енергоносіїв, науковці рекомендують розглянути можливість впровадження на післявоєнний період геотермальної енергії для цілей тепло-, холодозабезпечення та енерготехнологічних цілей. В ІТТФ свого часу було також створено когенераційну геотермальну станцію для використання геотермальних газонасичених вод, яка крім теплоти ще дає змогу виробляти електроенергію. Така станція була впроваджена у нині окупованому Криму.

— Ми підрахували, що технічно доступний потенціал енергії геотермальних вод у 8-ми найбільш перспективних для впровадження областей України становить майже 15,8 тисячі ГВт-год на рік, — розповів академік Снежкін. — Це еквівалентно заміщенню та споживанню в кількості 2,2 мільярда кубометрів природного газу.

ЯК НЕ ЗАМЕРЗНУТИ ІНСТИТУТАМ?

Зрозуміло, що в сьогоднішніх реаліях встановити в усіх установах НАН теплові помпи чи сонячні панелі немає фінансової можливості. А перезимувати якось треба, тож природно, що доповідачу поставили запитання щодо рекомендацій для інститутів академії.

— У нас в інституті ми ухвалили рішення перевести систему теплопостачання на мінімум і підтримувати таку температуру, щоб система не замерзла, — розповів Юрій Снежкін. — Плануємо максимально використовувати електроенергію (якщо це буде можливо). А також — будемо працювати цієї зими у максимально дистанційному режимі. В інститутах нашої академії є приміщення, які простоюють, тому там варто прикрутити опалення на мінімум. А там, де працюють люди, зробити локальне опалення — за допомогою електроконвекторів. У перспективі варто встановити скрізь індивідуальні теплові пункти з електрочайниками. Якщо станеться якась аварія, то цей котел підігріватиме теплоносіє, який циркулює у системі.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ОПАЛЕННЯ — НЕ ПАНАЦЕЯ

Дискусію викликало питання доцільності встановлення газових котлів у квартирах. Зокрема, пролунала думка, що індивідуальне теплопостачання

сприяє економії, оскільки немає втрат на транспортування, кожен може самостійно регулювати обсяг палива, опалювати лише окремі кімнати тощо.

Як розповів Юрій Снежкін, тут не все так однозначно. «Якби проєкт будинку від початку передбачав котли у кожній квартирі й централізовану витяжку, то це варіант, але часто такої можливості немає, — зауважив він. — До речі, дедалі більше країн у світі переходить на централізоване тепlopостачання».

— Те, що підходить для півночі Франції, не підходить для півдня України, — зауважив під час дискусії ексміністр палива і енергетики Іван Плачков. — Під кожен регіон слід розробити власну модель. Про централізоване тепlopостачання дискусії ведуться давно. Якщо в містах щільна забудова, то воно доцільне. Якщо ж забудова не щільна, то можна застосовувати й інші моделі, зокрема на основі відновлювальних джерел.

Щодо теплових pomp, то із впровадженням їх у старих будівлях також є певні проблеми. Хоча, як зауважив Юрій Снежкін, можна знайти альтернативу цим вартісним пристроям, зокрема у китайських виробників, а з нинішньою ціною на газ термін окупності теплових pomp значно скоротився.

Як констатував президент НАН України академік Анатолій Загородній, в установах академії розроблено фундаментальні основи та впроваджено окремі технологічні рішення щодо виробництва альтернативних видів палива та ефективного обладнання для його використання. Проте, вони ще не набули широкого впровадження. «Беручи до уваги актуальність і важливість збільшення виробництва високотехнологічного обладнання для комунальної й теплоенергетики (котлів, пальників, теплоаккумуляторів) та розвиток альтернативних джерел палива, установам нашої академії необхідно тісніше співпрацювати з відповідними міністерствами, державними й приватними компаніями», — резюмував президент НАНУ.

Підготував Дмитро ШУЛІКІН

([вгору](#))

Додаток 41

04.10.2022

«Енергетика України: ймовірні сценарії відновлення та розвитку»

У [статті](#) директора Інституту електродинаміки НАН України академіка НАН України **Олександра Кириленка**, директора Інституту технічної теплофізики НАН України академіка НАН України **Юрія Снежкіна**, завідувача відділу теплофізичних основ енергоощадних технологій Інституту технічної теплофізики НАН України члена-кореспондента НАН України **Бориса Басока** і провідного наукового співробітника цього Інституту кандидата технічних наук **Євгена Базеева** розглянуто проблеми функціонування енергетики України, зокрема скрутний стан комунальної (муніципальної) теплоенергетики з урахуванням руйнування енергетичної інфраструктури населених пунктів, та завдання із забезпечення надійного

енергопостачання житлових і громадських будівель в умовах воєнного та післявоєнного періодів. Наведено перелік пріоритетних наукових досліджень та науково-технологічних розробок, спрямованих на створення нової конкурентоспроможної науково-технічної продукції, необхідної в умовах воєнного стану для дотримання енергетичної безпеки й досягнення енергонезалежності країни і її регіонів ([Світ](#)).

Читати статтю повністю за [посиланням](#).
([вгору](#))

Додаток 42

18.10.2022

Воднева енергетика: для безпеки і відбудови країни

Попри війну, команда проєкту продовжує роботу ([Національний фонд досліджень України](#)).

Запорукою перемоги і післявоєнної відбудови країни є енергетична безпека держави. Ця безпека, на думку вчених Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського Національної академії наук України, має базуватися на нових джерелах енергії, у першу чергу, на водні й метанолі. Саме для водневої енергетики майбутнього науковці розробляють каталізatori перетворення метанолу у водень. Їх проєкт «Дизайн та розробка цеоліт- та нановуглець-вмісних каталізаторів із покращеним масоперенесенням для новітньої енергетики на основі водню та метанолу» переміг в конкурсі «Підтримка досліджень провідних і молодих учених» Національного фонду досліджень України і до 24 лютого 2022 року отримував грантове фінансування

Що ж це за каталізatori? Що вдалося зробити до війни? Чи в безпеці команда проєкту сьогодні? Ці запитання ми поставили керівнику проєкту, завідувачу відділу інституту, члену-кореспонденту НАН України Петру Стрижаку.

Петро Євгенович розповів, що майже всі сучасні технології «зав'язані» на використанні вуглецевої сировини. Завдяки використанню вуглецьвмісних сполук ми отримуємо електроенергію, моторне паливо, метали, добрива тощо. На жаль, використання вуглецю може призвести до несприятливих екологічних наслідків в масштабах усієї планети. Саме тому розвинені країни світу розвивають водневі технології, а кращі наукові колективи шукають технологічні рішення для водневої енергетики. Одним з напрямків наукових досліджень є, зокрема, розробка нових каталізаторів.

– Каталізатор для хімічного процесу має таке ж значення, як серце для людини, – пояснив дослідник. – Він прискорює хімічний процес та направляє його у потрібному напрямку.

Петро Стрижак розповів, що проєкт, який отримав грантове фінансування, має кілька завдань. Науковці поставили за мету розробити каталізatori й знайти спосіб транспортування водню. Цей газ дуже

вибухонебезпечний, транспортувати його на великі відстані неможливо. Тому, на думку вчених, водень необхідно «перевести» в певну сполуку (бажано рідку), яку можна транспортувати трубопроводами, а потім «розкласти» на вихідну сполуку і водень.

Каталізатори для отримання і транспортування водню вчені вирішили розробити на основі вуглецевих наноматеріалів. Науковці інституту ще декілька років тому з'ясували, що вуглецеві матеріали можуть каталізувати ті ж процеси, що й благородні метали. Але платина й паладій, які використовують сьогодні у більшості каталізаторів у світі, дорогі, а вуглецеві матеріали – доступні.

– Окрім того, ми вирішили дослідити явище аномальної дифузії, – продовжив розповідь науковець. – Ці знання потрібні, щоб прискорити промисловий гетерогенний каталітичний процес. Адже чим ефективнішим буде каталізатор, тим менші капіталовкладення потрібні для побудови заводу. Відповідно й продукція буде дешевшою.

До початку війни виконавці проекту розробили низку каталізаторів з достатньо високою ефективністю. А за останні пів року створили каталізатор, ефективність якого лише в десять разів нижча, ніж у каталізаторів на основі благородних металів.

– Суттєвим недоліком каталізаторів на основі благородних матеріалів є їхня недовговічність, – додав учений. – А наш вуглецевий каталізатор може працювати дуже довго. Це збільшує ефективність хімічного процесу, адже не треба зупиняти виробництво і замінювати речовину.

Також науковці розробили нові ефективні каталізатори для переробки метанолу в вуглеводні (тобто в дефіцитне моторне паливо) та цінні хімічні продукти. Вони довели, що можуть ефективно регулювати каталітичний процес і робити його максимально швидким.

До початку повномасштабного вторгнення росії команда проекту надрукувала понад десять статей (більшість з них у журналах першого та другого кварталів). Також було куплено дороге обладнання.

– Хочу подякувати НФДУ за можливість придбати обладнання, – наголосив Петро Євгенович. – З інших джерел ми ці кошти не отримали б. Завдяки проекту у нас є, наприклад, новий хроматограф, спеціальний реактор для проведення процесів гідрування і дегідрування за високого тиску тощо.

... З першого дня війни робота наукової установи була переведена на «воєнні рейки». В інституті організували цілодобове чергування, перевірили стан бомбосховища та відкрили двері для громади району. У маленькому, але дуже надійному укритті, яке може витримати навіть ядерний удар, у березні-квітні жили мешканці сусідніх будинків.

У перший місяць війни вчені працювали дистанційно, а в квітні, коли ворога було відкинуто від столиці, команда проекту відновила експериментальні дослідження.

– У проєкті беруть участь співробітники кількох наукових установ. Коли почалася війна, ми зрозуміли, що гроші грантового фінансування будуть

передані на оборону (так і сталося). Але я звернувся до виконавців проєкту і запропонував продовжити роботу, – розповів науковий керівник. – Усі члени команди мене підтримали.

На жаль, війна торкнулася всіх членів команди (більша частина яких – молоді вчені). Один з науковців, мешканець Бородянки, втратив житло, родина іншого вибиралася з-під окупації з Бучі... Довелося залишити домівку й науковиці, яка живе у Броварському районі, – у її населений пункт у березні зайшли російські танки.

Але, попри все, науковці продовжують роботу.

– Наш «фронт» – науковий, – додав Петро Стрижак. – Ми активно працюємо і так наближаємо перемогу.

Світлана ГАЛАТА

(вгору)

Додаток 43

28.10.2022

Україна активно співпрацює із країнами Європейського Союзу для розвитку дослідницької інфраструктури

У межах головування Чехії в ЄС з 19 до 21 жовтня 2022 року в місті Брно відбулася Міжнародна конференція з розвитку дослідницької інфраструктури (ICRI 2022). Захід проводять що два роки за підтримки Європейської комісії ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Головна мета конференції – міжнародна співпраця для розвитку дослідницької інфраструктури країн Європи.

«Після світової пандемії та початку повномасштабної війни РФ проти України сфера науки та інновацій, зокрема дослідницька інфраструктура, на регіональному, національному та європейському рівнях не може формуватися лише через державну політику, вона також має здійснюватися структурними фондами ЄС. Необхідно узгоджувати галузеві політики, а також співпрацювати з підприємництвом. Нова концепція розвитку дослідницької інфраструктури базуватиметься на інтегрованому підході між освітніми, науково-дослідними та інноваційними проєктами, що дозволить сфері науки досягти більш системних та видимих результатів», – зазначив віцепрем'єр-міністр із цифровізації Чеської Республіки Іван Бартош.

Також під час заходу було проведено чергове засідання Європейського стратегічного форуму з дослідницьких інфраструктур (ESFRI).

Учасники країн-членів ЄС та асоційованих країн порушили такі питання:

- місце та роль дослідницьких інфраструктур в Європейському дослідницькому просторі (ERA) з урахуванням його подальшого розвитку в бік інновацій;
- необхідність тісної взаємодії з Європейською хмарою відкритої науки (EOSC), в якій Україну представляє Інститут теоретичної фізики імені

М.М. Боголюбова НАН України, та подальшої цифровізації дослідницьких інфраструктур як складової переходу до парадигми відкритої науки. Такий перехід, зі свого боку, потребує аналізу теперішнього стану системи європейських дослідницьких інфраструктур та моніторингу тих, що перебувають в активній фазі імплементації, розроблення загальних правил доступу до дослідницьких інфраструктур.

На заході анонсували започаткування спеціальної [платформи](#) («ESFRI Stakeholders Forum») для полегшення взаємодії різних дослідницьких інфраструктур. Також розглянули питання щодо впливу кризи, пов'язаної з російською повномасштабною агресією проти України на дослідницькі інфраструктури.

У Конференції взяли участь приблизно 500 учасників, які обговорили теми щодо функціонування та розвитку дослідницької інфраструктури на міжнародному рівні.

([вгору](#))

Додаток 44

Відбулась Перша міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні»

27 – 28 жовтня відбулася Перша міжнародна конференція “Відкрита наука та інновації в Україні”, присвячена тижню Відкритого доступу та Всесвітньому дню науки. Організаторами Конференції виступили Міністерство освіти і науки України, Державна науково-технічна бібліотека України та співорганізатором Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Конференція зібрала біля 500 учасників з різних куточків світу. Понад 20 міжнародних спікерів поділилися своїм досвідом щодо впровадження принципів Відкритої науки ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

«Відкрита наука є принципово новим підходом до організації та реалізації наукового процесу. У короткостроковій перспективі очікується, що запровадження принципів Відкритої науки забезпечить більшу прозорість та цілісність наукових досліджень, а в довгостроковій перспективі – підвищить якість науки загалом» – зазначив заступник Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Олексій ШКУРАТОВ.

Міжнародними експертами було зазначено, що для більш ефективного впровадження принципів Відкритої науки в Україні доцільно сприяти створенню наукових видань відкритого доступу та розробити механізми стимулювання процесу перетворення вже існуючих видань на видання відкритого доступу.

Організатори Конференції висловлюють свою вдячність спонсорам, донорам та партнерам: ORCID, 4Science, Bentham Scienc, ELSEVIER,

CLARIVATE, Research Square, AJE Digital Editing, EGI FOUNDATION, MPClinic, які надали допомогу в проведенні Конференції.

Матеріали конференції можна знайти за посиланнями:

Перегляд першого дня конференції конференції на платформі YouTube (27 жовтня 2022 року):

<https://youtu.be/FPEMBV51FkI>

Перегляд другого дня конференції конференції на платформі YouTube (28 жовтня 2022 року):

<https://youtu.be/cjQcEbs9Y4U>

СТЕНДОВІ ДОПОВІДІ

<https://dntb.gov.ua/conference/poster>

ВДЕОВИСТУПИ СПІКЕРІВ

<https://dntb.gov.ua/відео-виступи-спікерів-конференції>

Сподіваємося ця Конференція стане щорічною традицією та фаховою платформою для експертного обміну думками та ідеями.

([вгору](#))

Додаток 45

29.10.2022

ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ. «SIKORSKY CHALLENGE 2022»

26 – 28 жовтня в НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відбувся XI Фестиваль інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2022: Інноваційна трансформація України» ([Світ](#)).

У роботі фестивалю взяли участь представники уряду, комітетів Верховної Ради, вітчизняних та іноземних інноваційних компаній, дипломатичних представництв, університетів-партнерів.

«Потрібно поєднати наші спроможності як держави, спроможності інвестора та урядів інших держав», - сказала у вітальному слові віцепрем'єр-міністр – міністр з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України Ірина Верещук.

«Війна показала, що виграти її можна не тільки на полі бою, виграти її можуть передові технології, інженери, вчені в галузях медицини, електроніки, інформатики, нових матеріалів, механіки. Завдяки пріоритету науки можливе перетворення України на одну із глобальних міжнародних інноваційних країн світу», - заявив голова Наглядової ради Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine» Вік Корсун (США).

Презентуючи на фестивалі «Платформу інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми - ректор КПІ, науковий керівник SCU Михайло Згуровський нагадав слова Президента України Володимира Зеленського, сказані ним у травні: «Післявоєнна відбудова України має стати таким же історичним прикладом, як і відбудова

європейських країн після другої світової війни. Це буде інвестиція у стабільність всієї центральної та східної Європи».

Наступні віхи відомі: це липень, Лугано, де представники понад 50 країн світу обговорили стратегію відновлення України, і це жовтень, Берлін, де під егідою G-7 та Європейської комісії відбулася міжнародна конференція з відновлення, реконструкції та модернізації України.

«Наша головна мета, - заявив ректор, – включитися в цю амбітну програму в компоненті пошуку таких інновацій, винаходів і стартапів, просуванні їх на внутрішні і зовнішні ринки, які б прискорили перебудову й інноваційну трансформацію України».

КПІ пропонує вибудувати інноваційну компоненту платформи повоєнної трансформації України на базі екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine», основою якого є інноваційна екосистема університету, що вже стала національною і значною мірою міжнародною мережею. Адже перед війною екосистема «Sikorsky Challenge Ukraine» об'єднувала 25 стартапшкіл у 20 регіонах України. Навколо них виникли інноваційні кластери регіонів, згуртувалися високотехнологічні компанії, банки, фонди, органи місцевої влади. Екосистема SCU дедалі більше стає відомою і в світі: три представництва «Sikorsky Challenge Ukraine» відкрито у США, два - в Ізраїлі, два - в Азербайджані, два - в Китаї і одне у Польщі.

Найважливіші завдання в цей період - посилення зв'язків між бізнесом, наукою та державою для прискорення розв'язання технологічних проблем у містах та регіонах, розвитку ідей та інновацій, зазначив Михайло Згуровський. Учасниками проєкту мають бути високотехнологічні інноваційні компанії, об'єднання та інвестиційні фонди. А «фабрики ідей» - це університети та наукові установи України.

Головними заходами фестивалю стали Міжнародний форум «Платформа інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine» та традиційний конкурс проєктів-фіналістів, що відбувся у секціях: «Оборона і безпека. Авіація і космос», «Інфраструктура та промисловий хайтек», «Інформаційні технології, цифрова країна, кібербезпека», «Біомедична інженерія і здоров'я людини» та «Екологічна і енергетична безпека».

Пітчі-презентації відбувалися всі три дні як за присутності конкурсантів, так і офлайн.

У межах Фестивалю було проведено круглий стіл «Інкубація свободи для України – адаптація жінок до цифрової економіки», який модерувала Др. Біанка Сівінські, президент Perspektywy Education Foundation (Польща).

Щодня на Фестивалі працювала і Sikorsky Challenge Junior: Школа креативності КПІ.

На урочистому закритті XI Фестивалю було підсумовано, що участь у ньому взяли 502 учасники, на конкурс було подано 188 проєктів, а до фіналу потрапило 75 команд.

Міжнародне журі традиційно очолив, голова Наглядової ради Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine» Вік Корсун (США).

За підсумками конкурсу інноваційних проєктів відзначено переможців у кожній із секцій за номінаціями: «Краща ідея проєкту», «Краще технологічне рішення», «Краще рішення проблем потенційних клієнтів», «Краща бізнес-модель».

Генеральними спонсорами інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Ukraine» є компанії «Freedom broker Європа», «Boeing Україна», «TRANSFOTECH» та Дослідницький технологічний інститут Чуньцін.

Окремі проєкти отримали відзнаки і нагороди від компанії «Orange Pavers» Президентського фонду Леоніда Кучми «Україна» і програми GIST.

Команди проєктів-переможців отримають підтримку від інноваційного холдингу Sikorsky Challenge та його партнерів, укладуть протоколи про наміри з інвесторами та розпочнуть підготовку до спільного виконання проєктів.

«Зважаючи на те, як бізнес цікавиться цими проєктами, він знаходить те, що йому потрібно», – зазначив директор інноваційного холдингу Sikorsky Challenge Олексій Струцинський, звертаючись до партнерів та інвесторів.

«Разом з нашими партнерами, інвесторами ми впевнені, що рух шляхом інновацій перетворить Україну на заможну, високотехнологічну і захищену країну», – підсумував ректор НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського Михайло Згуровський...

([вгору](#))

Додаток 46

26.10.2022

«Горизонт Європа для України»: науковці обговорили практичні кейси ефективної участі у проєкті

<...> 24 жовтня 2022 року на онлайн – платформі Zoom відбувся семінар «Горизонт Європа для України» для наукових, науково – педагогічних працівників закладів вищої освіти, відповідальних осіб за міжнародну співпрацю, організований за всебічної підтримки Міністерства освіти і науки України. Головною метою масштабної наукової події стало підвищення рівня обізнаності українських вчених щодо широких можливостей та професійних перспектив участі у програмі «Горизонт Європа». У рамках семінару досвідчені та молоді науковці поділилися практичними знаннями, здобутими під час проєкту «Горизонт 2020» та кейсами успішно виграних грантів програми «Горизонт Європа» ([Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»](#)).

<...> Головними спікерами даного заходу виступили:

- професор **Максим Погорєлов** (Латвійський університет (Латвія) і Сумський державний університет (Україна));

- професор **Міхаель Бечелані** (Європейський інститут мембран (Франція));
- керівник експертної групи з питань інтеграції до Європейського дослідницького простору директорату науки та інновацій Міністерства освіти і науки України **Григорій Мозолевич**.

Авторитетні науковці представили цікаві інформативно насичені доповіді українською та англійською мовами, у яких поділилися власними думками щодо успішної реалізації пропонованих моделей проєкту. Відзначимо той факт, що тематика доповідей стосувалась саме пошуку дієвих інструментів подачі та реалізації проєктів «Горизонт 2020».

Професор Максим Погорелов у доповіді «Горизонт Європа: вступ та деякі основні правила» розповів про особливості цієї програми та презентував корисний практичний досвід, необхідний для участі в проєкті. Англомовний виступ «Модель проєкту: від досконалості до впровадження» професор Міхаеля Бечелані привернув увагу присутніх до критеріїв виконання проєктних робіт, а керівник експертної групи з питань інтеграції до Європейського дослідницького простору директорату науки та інновацій Міністерства освіти і науки України Григорій Мозолевич презентував доповідь «Інтеграція України до Європейського дослідницького простору», присвячену активним євроінтеграційним процесам в українській освіті та науці...

([вгору](#))

Додаток 47

19.10.2022

Виконавча директорка НФДУ взяла участь у Конференції з питань відкритої науки 2022

Набуття Національним фондом досліджень України членства в Асоціації Science Europe вже надає нам чисельні можливості щодо залучення до практик, процесів, стандартів на норм ЄС у нашій професійній галузі. Представники НФДУ регулярно запрошуюються до участі в заходах, які проводяться Асоціацією з метою поширення кращих практик, а також обміну думками (зокрема, критичними) щодо відповідних ініціатив на рівні ЄС та на глобальному рівні ([Національний фонд досліджень України](#)).

18-19 жовтня виконавча директорка НФДУ Ольга Полоцька взяла участь у Конференції з питань відкритої науки 2022 (Science Europe Open Science Conference 2022). Інформація про захід – за посиланням: <https://www.scienceeurope.org/events/open-science-conference-2022/>

Метою дискусії була спроба надати обґрунтовані відповіді на два основних питання:

- Чи готова відкрита наука стати нормою в сфері досліджень?

- Як зробити перехід до засад відкритої науки справедливим та життєздатним?

У листопаді 2021 року на 41-й Генеральній конференції ЮНЕСКО було ухвалено [Рекомендації](#) ЮНЕСКО з відкритої науки. Документ серед іншого містить визначення поняття «відкрита наука»: інклюзивний конструкт, який поєднує різні рухи та практики, спрямовані на те, щоб зробити багатомовні наукові знання широко доступними та придатними для використання для всіх, посилити наукову співпрацю та наростити обмін інформацією на благо науки та суспільства, а також відкрити представникам суспільства, які не належать до традиційної наукової спільноти, процеси створення наукових знань, їх оцінки та обміну ними. Відкрита наука охоплює всі наукові дисципліни та аспекти наукової практики, включаючи фундаментальні та прикладні науки, природничі, соціальні та гуманітарні науки, і спирається на такі ключові засади: відкрите наукове знання, відкрита наукова інфраструктура, наукова комунікація, відкрите залучення представників суспільства та відкритий діалог з іншими системами знань.

Простих відповідей на те, як можна побудована така складну систему, немає. Усім учасникам заходу зрозуміло, що такий перехід має враховувати національні, фінансові, соціальні, часові, людські та інші обмеження. Практику публікації наукових результатів та даних, яка складалася десятиріччями, неможливо змінити без залучення всіх зацікавлених сторін: урядів, національних та міжнародних грантодавачів, університетів, науково-дослідних установ, бізнесу, видавців, репозитаріїв, бібліотек тощо.

Перелік тем, які обговорювались на конференції включав, зокрема, такі:

- відкрита наука та суспільство
- справедливість та інклюзивність доступу до наукових результатів та даних
- розгортання реформи оцінювання в галузі науки як необхідного паралельного процесу
- доступ до та використання відкритої наукової інфраструктури
- розробка політик та засад відкритої науки на європейському та глобальному рівнях
- виклики переходу до практик відкритої науки як на міжнародному, так і національному рівнях
- фінансові виклики та можливі варіанти їх подолання
- залучення до діалогу дослідників з особливим акцентом на молодих вчених
- ведення діалогу з громадськістю

Дякуємо команді Science Europe за неймовірну роботу з організації конференції: два дні доповідей та панельних дискусій, 48 спікерів та панелістів, які представляли країни ЄС, а також США, Велику Британію, Мексику та Південну Африку.

Долучаємось до тренду Open Science Diplomacy!

([вгору](#))

20.10.2022

Матеріали до вебінару з основ розробки політик ЄС від Академії COST

13 жовтня експерти Академії COST провели черговий корисний вебінар для Національного фонду досліджень України. Темою заходу стали основи розробки політик ЄС «EU policymaking – How Europe works» ([Національний фонд досліджень України](#)).

Представники COST поділились з учасниками інформацією про головні засади місій ЄС та європейських програм партнерства в сфері досліджень та інновацій, проінформували про основні елементи функціонування системи ЄС. Окремий блок був зосереджений на дослідницькій та інноваційній політиці ЄС, участі у програмах Horizon Europe та нових ініціативах.

На жаль, під час проведення вебінару в Україні почалась повітряна тривога, тому деякі учасники не змогли залишитись з нами до кінця заходу. Для тих, хто був вимушений покинути захід чи не зміг потрапити на зустріч з інших причин, традиційно поширюємо корисні матеріали:

Презентація: COST Academy: [Presentation on EU for National Research Foundation of Ukraine](#)

Посилання для перегляду запису вебінару на YouTube: <https://cutt.ly/kBHAewl>

Фонд висловлює щире вдячність Академії COST за заходи, до яких має можливість долучатись українська наукова спільнота. Впевнені, що отримані знання неодмінно стануть у нагоді та будуть використані нашими дослідниками з максимальною користю.

([вгору](#))

04.10.2022

Час відповідальних рішень і трансформацій

...4 жовтня в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського відкрилась Міжнародна наукова конференція «**Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг**» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Метою цього науково-комунікативного заходу є об'єднання зусиль науковців і практиків у розв'язанні актуальних питань щодо розвитку бібліотечно-інформаційного потенціалу в сучасних умовах, виокремлення найбільш гострих проблем у бібліотечній сфері та визначення шляхів їх подолання, оприлюднення результатів актуальних наукових пошуків, розробка рекомендацій і пропозицій щодо вдосконалення діяльності сучасних бібліотек.

Організатори конференції – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Інформаційно-бібліотечна рада Національної академії наук України, Асоціація бібліотек України.

В умовах воєнного стану та у зв'язку з продовженням обмежувальних протиепідемічних заходів, запроваджених з метою запобігання гострої респіраторної хвороби COVID-19, захід проходить у змішаному форматі (офлайн / онлайн у режимі відеоконференції на платформі Zoom та Google Meet).

Конференцію відкрила генеральний директор НБУВ, член-кореспондент НАНУ [Любов Андріївна Дубровіна](#). У своєму вступному слові вона наголосила на тому, що бібліотека як інституція є живою й актуальною у всі часи – миру, війни чи катаклізмів, тож усім учасникам форуму – високим професіоналам і патріотам як своєї справи, так і своєї країни, вона побажала конструктивної та плідної роботи. Нинішній стан українських бібліотек у зв'язку з викликами часу різний, є багато проблем, відтак головне завдання нашої сфери нині, зазначила генеральний директор НБУВ, – рятувати ті бібліотеки, які постраждали від воєнних дій, іншим необхідно зберегти свої фонди і забезпечувати потреби своїх читачів. Головне завдання у нашій професійній сфері – це наукова, науково-інформаційна, аналітична діяльність, яку ми нині переформатовуємо під вимоги воєнного часу. Зокрема, в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського максимально включилися в цю роботу Служба інформаційно-аналітичного забезпечення, Юридична бібліотека, продовжуємо активне наповнення електронного фонду, розширили обслуговування читачів. Гадаю, зазначила вона, що й усі бібліотеки відчули потребу підтримувати суспільство інформаційно, забезпечуючи необхідними соціокультурними джерелами. Адже ментальність людини має опиратись на культурну, соціокультурну діяльність свого народу, витоки й традиції, це даватиме їй сили для дій. Надзвичайно важливе питання сьогодні – збереження наших фондів, це справа нашої професійної честі. Крім того, перелаштування діяльності бібліотек на воєнний час передбачає і соціопсихологічний фактор роботи з кадрами, бо віра в нашу перемогу повинна утверджуватись і підтримуватись. Це три головних напрями нинішніх проблем діяльності галузі, а є ще й інші. Та я переконана, наголосила Л.А. Дубровіна, що ми, спираючись на наявний у наших фондах такий потужний, інформаційно ємкий історичний контекст, втримаємо у цей складний час передову свого «фронту».

Перед учасниками конференції виступив почесний генеральний директор Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, радник Президії Національної академії наук України, академік НАНУ, доктор філософських наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України [Олексій Семенович Онищенко](#), який свого часу започаткував традицію проведення таких міжнародних конференцій і вже 20 років бере активну участь у визначенні їх тем і проблем та виступає особисто. У доповіді «Проблеми гармонізації інновацій і традицій у бібліотечних

ресурсах і сервісах» він наголосив на великій ролі бібліотек як носія грамотності людини і суспільства, на вмінні представників цієї професії відчутти больові точки, породжені нинішньою ситуацією. Бібліотеки є на передньому краї інформаційної війни, і бібліотечний внесок у перемогу буде тим значніший, чим краще працюватиме кожна ланка нашого соціокультурного ланцюга. Для більшого синергічного ефекту мають бути об'єднані зусилля як бібліотек, так і інших учасників інформаційного процесу: засобів масової інформації, творчих і мистецьких спілок, архівів та музеїв, громадських інституцій, представників цифрової сфери тощо, але саме бібліотеки мають відігравати в інформаційній складовій нашої боротьби об'єднувачу й концентруючу роль.

З початком роботи привітав учасників міжнародного зібрання заступник генерального директора Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, керівник Служби інформаційно-аналітичного забезпечення НБУВ, доктор історичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України [Валерій Микитович Горовий](#). Він відзначив, що в теперішній ситуації стосовно інформаційних процесів у нашому суспільстві в період війни ця конференція особливо потрібна і значуща. Вибрана свого часу стратегія бібліотеки Вернадського – орієнтація на ефективне використання електронних ресурсів – була дуже правильною й далекоглядною, що особливо підтверджується в нинішніх умовах. Останнім часом, виходячи з орієнтирів і рекомендацій владних і наукових центрів, в Україні було підтримано напрям на надання доступу різним категоріям людей до наявних у бібліотеках інформаційних ресурсів та до сучасного інфотворення – нового процесу в суспільній практиці. Оцифровані джерела, електронні інформаційні ресурси стають на вістрі часу, вибудовується дуже потрібний і важливий інструмент управління і розвитком інформаційних ресурсів, і тим, що називається підвищенням творчого потенціалу українського суспільства, у зв'язку з долученням до інфотворення нових категорій користувачів та розвитком дистанційного обслуговування. У нинішній період війни управління інформаційними ресурсами стало надзвичайно актуальним, інформаційна війна з агресором набула гарячих форм, оперативного характеру й вимагає рішучого підвищення ефективності інформаційної діяльності. До цього процесу мають за можливості долучатись усі бібліотечні установи, що, цілком очевидно, потребує забезпечення належними електронними ресурсами, наголосив В.М. Горовий.

Міжнародна наукова конференція продовжує роботу в тематичних секціях, семінарах і круглих столах. До участі в ній, крім вітчизняних, долучились у дистанційному форматі фахівці зі Сполучених Штатів Америки та Австралії.

Також до конференції були підготовлені й презентовані книжкові виставки: «Державні символи України: герб, прапор, гімн. До 30-річчя ухвалення», «Українська державність: основні етапи розвитку», «Україна моя єдина. Україна моя гордість», «Місцеве самоврядування в Україні: історія та

сьогодення», «Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія», «Нобелівська премія: 120 років заснування», «Святкові поштові листівки з фонду відділу образотворчих мистецтв», «Українські медичні журнали з фонду відділу бібліотечних збірань та історичних колекцій», Виставка видань Українського наукового інституту книгознавства (1922–1936) та Інституту книгознавства НБУВ (2014–2022).

Крім того, до уваги учасників конференції та наших користувачів пропонуються й електронні виставки:

- Сучасна бібліотека: інноваційні трансформації ресурсів і послуг (відділ теорії та історії бібліотечної справи Інституту бібліотекознавства) <http://www.nbu.gov.ua/exhibitions>;
- Волонтерство (відділ науково-бібліографічної інформації) <http://www.nbu.gov.ua/node/5963>
- Мелвін Дьюї та його УДК в сучасних реаліях бібліотек (відділ теорії та історії бібліотечної справи Інституту бібліотекознавства) <http://www.nbu.gov.ua/node/5966>
- Малер і Відень (відділ міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків) <http://www.nbu.gov.ua/exhibitions>
- Книги Богдана Лепкого в формуванні національної ідентичності українців і в духовному відродженні України (до 150-річчя з дня народження письменника) (відділ зарубіжної україніки Інституту книгознавства) <http://www.nbu.gov.ua/node/5972>
- До 150-річчя від дня народження видатної української оперної співачки Соломії Крушельницької (1872–1952) (відділ формування та використання газетних фондів) <http://www.nbu.gov.ua/node/5974>
- Кінопреса (з циклу «Професійна преса») (відділ формування та використання газетних фондів) <http://www.nbu.gov.ua/node/5975>
- Цивільний захист населення (відділ соціокультурної діяльності) <http://www.nbu.gov.ua/node/5973>

Пов'язані матеріали:

[Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» \(вгору\)](#)

Додаток 50

05.10.2022

Бібліотечно-інформаційний комплекс: сучасні пріоритети організації та управління

4 жовтня 2022 року в рамках Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» відбулося засідання секції «Бібліотечно-інформаційний комплекс: сучасні пріоритети організації та управління» (модератор заходу – [О. Л.](#)

[Сокур](#), завідувачка [відділу науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства](#) НБУВ, кандидатка наук із соціальних комунікацій). Воно пройшло у змішаному форматі – частина учасників були присутні в залі засідань вченої ради, інші долучались онлайн на платформі Zoom ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

У роботі зібрання, яке вела його науковий керівник директор [Інституту бібліотекознавства](#) НБУВ, кандидат історичних наук [О. М. Василенко](#), взяли участь учені та спеціалісти українських бібліотек і наукових установ, зокрема Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника, Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого, Державної науково-технічної бібліотеки України, викладачі закладів вищої освіти (Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв, Київського університету імені Бориса Грінченка, Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне), Інституту ринку та економіко-екологічних досліджень (м. Одеса), Харківського національного університету радіоелектроніки); фахівці мережі Національної академії наук України (Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України, Інституту електрозварювання імені Є.О. Патона); голови редакційних колегій (головні редактори) провідних фахових часописів («Бібліотечний вісник», «Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія», «Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук», «Інтегровані комунікації», «Бібліотечний форум: історія, теорія і практика») та інші.

Відкрила засідання генеральний директор НБУВ, доктор історичних наук, професор, член-кореспондент НАН України [Л. А. Дубровіна](#). У зверненні до учасників секційного засідання вона привітала всіх і наголосила, що в умовах повномасштабної війни бібліотеки України вирішують триєдине завдання: реалізувати місію бібліотеки (задоволення суспільних потреб у знаннях та інформації), працювати в умовах обмеженого фінансування (частину заробітної плати фахівці НБУВ перераховують на потреби ЗСУ) та максимально концентруватись і спрямовувати всі зусилля на перемогу у цій надзорстокій війні.

Радник Президії Національної академії наук України, почесний генеральний директор НБУВ, доктор філософських наук, професор, академік НАН України, заслужений діяч науки і техніки України [О. С. Онищенко](#) у доповіді «Проблеми гармонізації інновацій і традицій у бібліотечних ресурсах і сервісах» розглянув питання впливу інформаційних революцій на бібліотечну сферу; цифровізації бібліотек; гармонізації бібліотечних ресурсів і сервісів; зближення бібліотек, архівів і музеїв на цифровій основі; формування цифрової компетентності у бібліотечних працівників, ролі бібліотек в інформаційному забезпеченні реалізації програми «Цифрова Європа».

З вітальним словом до учасників засідання також звернувся заступник генерального директора Національної бібліотеки України імені В. І.

Вернадського, керівник Служби інформаційно-аналітичного забезпечення Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, доктор історичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України [В. М. Горовий](#), який презентував завдання наукової бібліотеки в стратегічних комунікаціях глобального інформаційного простору.

Загалом до обговорення секції було заявлено 54 доповіді. Значну увагу учасники засідання приділили ключовій темі – сучасним викликам та завданням бібліотек в умовах воєнного стану, особливо частково зруйнованих чи розграбованих книгозбірень, адже збір доказів злочинів росіян проти української культурної спадщини триває.

Учасники секційного засідання, котрих упродовж заходу було більше 50, онлайн і в чаті взяли активну участь в обговоренні виголошених доповідей, частина з яких супроводжувалися презентаціями.

Оксана Клименко, завідувачка відділу наукових видань Інституту бібліотекознавства НБУВ, кандидатка історичних наук, доцентка

Пов'язані матеріали:

[Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг»](#)
([вгору](#))

Додаток 51

11.10.2022

Електронні ресурси бібліотек як складова інформаційної основи сучасного національного розвитку

5-6 жовтня 2022 року в рамках роботи Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» відбулось онлайн засідання секції 3 «Електронні ресурси бібліотек як складова інформаційної основи сучасного національного розвитку» (науковий керівник – завідувач [відділу політологічного аналізу Служби інформаційно-аналітичного забезпечення](#) НБУВ, доктор політичних наук, доцент [М. Б. Закіров](#); учені секретарі: старший науковий співробітник СІАЗ НБУВ, доктор наук із соціальних комунікацій [С. В. Горова](#); керівник [Національної юридичної бібліотеки](#) НБУВ, доктор наук із соціальних комунікацій [Ю. М. Половинчак](#); науковий співробітник аналітично-прогностичного відділу НЮБ НБУВ, кандидат наук із соціальних комунікацій [О. О. Пестрецова](#); модератор – науковий співробітник аналітично-прогностичного відділу НЮБ НБУВ, кандидат наук із соціальних комунікацій [О. О. Пестрецова](#)) ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

На розгляд було подано роботи 32 учасників секції, серед яких провідні фахівці Служби інформаційно-аналітичного забезпечення, Національної юридичної бібліотеки, Інституту архівознавства і аспіранти Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. У роботах учасників секції

розглянуто широкий спектр питань щодо комплексного використання потенціалу сучасного інформаційного простору в контексті розвитку електронних ресурсів бібліотек як важливої складової основи сучасного національного розвитку.

У рамках роботи секції учасники ознайомились із доповідями і підготовленими презентаціями.

Роботу секції відкрив заступник генерального директора Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, керівник Служби інформаційно-аналітичного забезпечення НБУВ, доктор історичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України [В. М. Горовий](#), який зосередив увагу на проблемі визначення місця і ролі бібліотек у стратегічних комунікаціях. Доповідач акцентував увагу на тому, що становлення глобального інформаційного простору вимагає наукового осмислення нових реалій бібліотечної діяльності, визначення подальшого вектора розвитку і внесення відповідних змін у підходах до організації роботи, матеріально-технічного і кадрового забезпечення сучасних бібліотек.

Керівник Національної юридичної бібліотеки НБУВ, доктор наук із соціальних комунікацій [Ю. М. Половинчак](#) і молодший науковий співробітник відділу обслуговування інформаційними ресурсами Національної юридичної бібліотеки Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського [А. В. Берегельський](#) зосередили увагу на аналізі теоретичної бази реалізації проектів із формування електронних ресурсів бібліотек. Доповідачі підкреслили важливість популяризації пам'яток права у фондах і колекціях бібліотек, що визначається їхнім світоглядним впливом, науковим, освітнім, просвітницьким потенціалом. Оцифрування таких документів та включення їх до цифрових колекцій характеризує діяльність провідних світових бібліотек, розширює користувацький доступ до пам'яток права, формує розуміння тяглості історичного розвитку, спадковості правової культури, включеності національного надбання у світовий контекст.

Науковий керівник секції, завідувач відділу політологічного аналізу СІАЗ НБУВ [М. Б. Закіров](#) зазначив, що становлення інформаційного суспільства суттєво актуалізувало явище «інформаційної безпеки особистості». Інформація стає основою ефективного розвитку. Разом з тим пропорційно зростають і деструктивні можливості використання інформації. Доповідач підкреслив, що одним з головних чинників інформаційної безпеки особистості є критичне мислення та усвідомлена громадянська позиція, здатність користувачів соціальних мереж до самостійної оцінки отриманої інформації. Не менш важливим шляхом покращення інформаційної безпеки особистості виступає підвищення загального рівня правової культури громадян у сфері Інтернет-комунікації, відповідального ставлення до персональних даних і системи їх захисту.

Значний інтерес учасників викликали доповіді завідувачки відділу синтезу соціокультурних мережевих ресурсів НЮБ НБУВ, кандидатки наук із соціальних комунікацій [Т. П. Дубас](#), завідувачки відділу обслуговування

інформаційними ресурсами Національної юридичної бібліотеки НБУВ, кандидатки історичних наук, доцентки [С. Г. Закірової](#), наукової співробітниці аналітично-прогностичного відділу Національної юридичної бібліотеки НБУВ, кандидатки наук із соціальних комунікацій [О. О. Пестрецової](#), молодшої наукової співробітниці аналітично-прогностичного відділу НЮБ НБУВ [Л. П. Чернявської](#) та інших доповідачів. Презентації виступів учасників секції були представлені у Facebook. Проведення конференції в онлайн режимі, що викликано об'єктивними обставинами, не вплинуло на традиційно високу якість роботи секції.

[М.Б. Закіров](#), науковий керівник секції, завідувач відділу політологічного аналізу СІАЗ НБУВ

Пов'язані матеріали:

[Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» \(вгору\)](#)

Додаток 52

07.10.2022

Цифрові бібліотечні технології організації знань

6 жовтня 2022 року в рамках Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг» [Інститут інформаційних технологій](#) НБУВ провів тематичну секцію «Цифрові бібліотечні технології організації знань», що зібрала близько 30 учасників.

Під час роботи секції було виголошено 5 доповідей, тематика яких була зосереджена на питаннях ефективної організації електронних знанневих ресурсів, перспективах розвитку дослідницьких інфраструктур та сервісів підтримки досліджень, продуктивної участі бібліотеки у цифрових наукових комунікаціях.

Засідання секції відкрила директорка [Інституту інформаційних технологій](#) НБУВ, доктор наук із соціальних комунікацій [К. В. Лобузін](#) з доповіддю, присвяченою новим технологіям організації знанневих ресурсів у Бібліотеці, зокрема, удосконаленому користувачькому інтерфейсу реферативної бази даних «Україніка Наукова». Доповідачка презентувала нові пошукові можливості та засоби представлення інформації в РБД: систематизацію записів на основі Рубрикатора НБУВ, ідентифікацію рефератів за сталими ID-номерами, формування масивів реферативних записів за галузевим принципом у 4 кластери, що відповідають серіям Українського реферативного журналу «Джерело» й покликані в перспективі стати його електронною версією. К. В. Лобузін наголосила на перспективності розробок систем управління науковою інформацією та сервісів підтримки досліджень на базі наукових бібліотек, що було проілюстровано власними розробками ІТ НБУВ: інформаційним порталом

«Наука України: доступ до знань» та Бібліотечним порталом НАН України LibNAS UA.

Доповідь заступника директора [Інституту проблем реєстрації інформації](#) НАН України, члена-кореспондента НАН України [А. А. Крючина](#) стосувалася нових технологічних можливостей аналітики публікаційної активності вітчизняних учених з використання РБД «Україніка Наукова». Дослідник презентував пілотну версію пошукової системи «Бібліотека наукометрії». Базована на алгоритмічних можливостях Manticore Search, обрана система відрізняється високою швидкістю, ефективним пошуком як за допомогою традиційних SQL-запитів для структурованих даних, так і для неструктурованих даних на основі JSON-запитів. Поточний пошуковий апарат системи дає можливість на матеріалі РБД «Україніка Наукова» (понад 800 тис. записів) та репозитарію arXiv.org (відкритий архів понад 2,1 млн наукових публікацій та препринтів) виявляти закономірності, тенденції розвитку окремих галузей досліджень та взаємозв'язки окремих понять.

У доповіді, присвяченій бібліотечним порталам знань, завідувач [відділу наукового формування національних реферативних ресурсів Інституту інформаційних технологій](#) НБУВ, кандидат наук із соціальних комунікацій [С. С. Гарагуля](#) проаналізував діяльність бібліотек у контексті розвитку е-інфраструктур управління дослідницькою інформацією. Дослідником було обгрунтовано, що з точки зору прагматичних витрат зусиль та ергономічності доступу до ресурсів оптимальним у бібліотечному середовищі виглядає порталний підхід, управління високоінтегрованими сховищами даних. Розглянувши низку проєктів дослідницьких інфраструктур на кшталт European Open Science Cloud, European Research Area, LIBER Europe, доповідач відзначив позитивний досвід участі наукових бібліотек в ролі інтеграційних ланок усіх складників е-інфраструктур. Окремо було наголошено на важливості використання реферативних ресурсів (зокрема, РБД «Україніка Наукова») як високосемантизованих текстових масивів, що допомагають виявляти нові знання та зв'язки у сховищах даних, непридатних через надмірний обсяг інформації для релевантного алгоритмічного аналізу. Реферативний сегмент інформації при цьому слугує когнітивним ядром бібліотечного порталу й ресурсною базою для здійснення інтелектуального аналізу тексту й видобутку нових знань, що містяться у наукових текстах імпліцитно.

Доповідь наукової співробітниці [відділу інформаційно-комунікаційних технологій Інституту інформаційних технологій](#) НБУВ, докторки філософії з філології [О. І. Вощенко](#) була присвячена формуванню е-колекції «Репресована література», що в межах е-бібліотеки «Україніка» представляє матеріали колишнього спецфонду при НБУВ у форматі оцифрованих документів з науковим супроводом (опис колекції, створення тематичних анотацій та атрибуція системою пов'язаних рубрик). Авторка вивчила 8 книг шифрів формату А3 по 145 сторінок кожна (сумарно 1160 сторінок)

орієнтовно за 1932–1933 роки й виявила кілька видів частотно повторюваних приміток про вилучення примірників з основного фонду. За словами дослідниці, проаналізовані джерела неспростовно свідчать про діяльність цензурного апарату щодо книг українських авторів переважно періоду «Розстріляного Відродження», й подальша доля більшості видань після їхнього вилучення з фондів НБУВ лишається наразі нез'ясованою.

Завідувач відділу наукового опрацювання документів та каталогізації Державної науково-технічної бібліотеки України О. Ю. Кузнецов презентував технологію напівавтоматичного конвертування інформаційних ресурсів паперового каталогу до фонду мікрофільмованих дисертацій за 1979–1989 роки у формат записів бібліотечних баз даних. Проєкт, який отримав назву «ККДД» (скорочення від «Каталог Кандидатських Докторських дисертацій»), розроблено у вигляді інтернет-сторінки для створення бібліографічних записів у напівавтоматичному режимі на базі РНР 7.1. За підсумками конвертування створено окрему сторінку для пошуку дисертацій на сайті ДНТБ.

Із усіма тезами доповідей секції «Цифрові бібліотечні технології організації знань» можна ознайомитися за цим посиланням: <http://conference.nbu.gov.ua/site/reports/id/28/section/91>

Пов'язані матеріали:

[Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг»](#)

([вгору](#))

Додаток 53

02.10.2022

Українські бібліотеки на інформаційному фронті

29 вересня 2022 року відбувся тематичний семінар для бібліотекарів **«Бібліотека та російсько-українські інформаційні війни»**, організований відділом науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Захід пройшов у форматі онлайн-зустрічі на платформі Zoom (модератор – завідувачка відділу науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства НБУВ, кандидатка наук із соціальних комунікацій О. Л. Сокур) ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

У роботі семінару взяли участь близько 70 представників профільних установ зі всіх куточків України <...> Присутніх привітала завідувачка відділу науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства НБУВ, кандидатка наук із соціальних комунікацій Олена Сокур виступом «Бібліотеки на захисті інформаційного простору України». Цікавою і змістовною була доповідь завідувачки відділу наукових видань Інституту бібліотекознавства НБУВ, кандидатки історичних наук, доцентки Оксани Клименко «Роль української мови сьогодні», яка, до того ж, для наочності

була проілюстрована слайдами. Виступ завідувачки відділу зарубіжної україніки Інституту книгознавства НБУВ, кандидатки історичних наук Олесі Дзири стосувався української книги. І назва самої доповіді «Чим небезпечна українська книга для росіян: як вони з нею боролись і як продовжують боротися в умовах російсько-української війни» повністю розкриває зміст.

Підбиваючи підсумки тематичного онлайн-семінару, О. Сокур відзначила, що нинішня повномасштабна війна та збільшення на її фоні інформаційного тиску, розповсюдження кібертероризму і хакерських атак має на меті підірвати основи національної безпеки, а, отже, знищити Україну та українців. Українські бібліотеки не стоять осторонь всіх цих доленосних подій і питання висвітлення правдивої інформації, донесення її до світової спільноти сьогодні як ніколи стоять на порядку денному. У цій війні наш народ має тільки здобути Перемогу, адже поразка означатиме зникнення України з мапи світу.

Слава Україні!

Олена Сокур, завідувачка відділу науково-методичної роботи Інституту бібліотекознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, кандидатка наук із соціальних комунікацій

Додаткові матеріали:

[📄 Програма семінару «Бібліотека та російсько-українські інформаційні війни»](#)

([вгору](#))

Додаток 54

24.10.2022

Міжнародна наукова конференція «Війни в Україні у XX та XXI століттях: засоби масової інформації, експерти, дезінформація»

20-21 жовтня 2022 року в місті Регенсбург (Німеччина) в Інституті східних і південно-східних європейських досліджень (Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung Regensburg) відбулась міжнародна наукова конференція на тему „Війни в Україні у XX та XXI століттях: засоби масової інформації, експерти, дезінформація”. Крім згаданого Інституту співorganizатором конференції був Одеський національний університет імені І. І. Мечнікова ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Ключова роль у підготовці цього наукового форуму належить Німецько-українській комісії істориків (вона щорічно організує такого роду міжнародні зібрання науковців). Одним із багаторічних членів цієї комісії є головний науковий співробітник відділу теорії та історії політичної науки нашого Інституту, доктор історичних наук, професор Юрій Шаповал. Він входив до організаційного комітету і був учасником конференції.

Наукова конференція мала метою: проаналізувати інформаційні та дезінформаційні кампанії (з потенціалом легітимізації та делегітимізації),

оцінити роль імперських, колоніальних і постколоніальних наративів за умов воєнних дій, показати репрезентації в ЗМІ відповідних супротивників війни та образів ворогів, а також вказати на медіаформи (візуальні, акустичні, текстові медіа). У роботі конференції взяли участь науковці з України, Німеччини, Канади, Ізраїлю, США.

Після конференції відбулося робоче засідання Німецько-українській комісії істориків. У зв'язку із закінченням визначених статутом Комісії каденцій були переобрані її співголови. Замість професора Мартіна Шульце-Весселя співголовою обрано професора Гвідо Гаусмана. Співголовою від української частини замість професора Ярослава Грицака обрано професора Гелінаду Грінченко.

([вгору](#))

Додаток 55

26.10.2022

Достовірність соціологічного знання

21–22 жовтня 2022 року в Інституті соціології Національної академії наук України відбувався круглий стіл під назвою «Достовірність соціологічного знання: теоретико-методологічний, емпіричний та дискурсивний аспекти» ([Інститут соціології НАН України](#)).

Захід був присвячений пам'яті В.М. Ворони, академіка НАН України, директора Інституту соціології з 1992 до 2021 року, лауреата Державної премії в галузі науки і техніки. Подія проходила в режимі онлайн. Обговорювалися такі питання: а) теоретичні засади, методологічні принципи та емпіричні критерії достовірності; б) підходи до оцінювання достовірності та застосовувані інструменти; в) чинники, що впливають на достовірність даних дослідження; г) проблеми достовірності даних та обґрунтованості висновків у кількісних та якісних дослідженнях; д) виклики для масових соціологічних опитувань в Україні в умовах війни та ін.

Було заслухано та переглянуто близько 15 доповідей і презентацій. Учасники круглого столу представляли Інститут соціології НАН України, Київський міжнародний інститут соціології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Києво-Могилянська академія», Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Національний університет «Одеська політехніка», Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи, соціологічну службу Центру Разумкова, Університет Масарика (Чеська Республіка) та незалежну соціологічну спільноту “Extreme Scan”.

([вгору](#))

24.10.2022

Шумицька Г.

Мова – як бронезилет, як прапор, як зброя, як вакцинація

Останні соціологічні дослідження доводять: незалежно від свого віку, статусу чи походження переважна більшість громадян України принципово перейшла на спілкування українською навіть удома (espreso.tv).

"Вважаю, що українська мова повинна бути, як вакцинація від ковіду. Непримусовою. Але без неї й до магазину не зайдеш". Ця та інші важливі думки громадян України, зокрема представників її національних меншин, опитаних у ході трирічного соціолінгвістичного дослідження на території України, стали предметом обговорення у міжнародному науковому форматі.

Конференція на тему "Дебати щодо мовного розмаїття в сучасній Україні – національні меншини, двомовність та мовні ідеології у воєнні часи" у співпраці Гіссенського університету імені Юстуса Лібіха (Німеччина) з низкою українських наукових інституцій – Інститутом української мови НАН України, Ужгородським національним університетом та Ізмаїльським державним гуманітарним університетом – об'єднала науковців для обміну думками щодо актуальних нині питань, які перестали бути тільки українськими. Від початку повномасштабного вторгнення змінився навколомовний дискурс у світі.

Тож мова йшла про те, як мовна політика в Україні розв'язуватиме питання етнічної, національної, мовної, релігійної, державної ідентичностей і як це виглядатиме на тлі міжнародних досліджень? Як війна вплинула на ситуацію з мовами національних меншин і загалом на мовні контакти в Україні? Який досвід російсько-української війни міг би спонукати до тіснішої співпраці між гуманітарними та соціальними науками в конфліктології тощо? Науковці з України, Німеччина, Швеції, Швейцарії ділилися результатами соціологічних опитувань, соціолінгвістичних досліджень, власними спостереженнями щодо мовної ситуації в Україні та світі, яка зазнає суттєвих трансформаційних зрушень. За матеріалами конференції опублікують колективну монографію англійською мовою в одному з наукових видавництв Німеччини.

Під час головної дискусії, до якої долучилися Уповноважений із захисту державної мови Тарас Кремінь та керівники наукових груп Німеччини й України – Моніка Вінгендер, Надія Кісс (Гіссен), Світлана Соколова (Київ), Галина Шумицька (Ужгород), Андрій Колесников (Ізмаїл) – обговорили низку актуальних в Україні питань, зокрема щодо актуальності терміну "національні меншини", який іноді називають дискримінаційним, пропонуючи натомість "національні спільноти".

"Останні соціологічні дослідження доводять: незалежно від свого віку, статусу чи походження переважна більшість громадян України принципово перейшла на спілкування українською навіть удома

Виходячи з міжнародної термінології, є чітке розуміння поняття "національні меншини", і воно задеклароване у Конституції України, – наголосив Тарас Кремень. "Законом України "Про забезпечення функціонування української мови як державної" визначено необхідність розробки відповідного закону. Я серед тих, хто підтримує його появу та готовий долучитися до роботи над ним", – зауважив мовний омбудсмен. Уповноважений також розповів про факти лінгвоциду російськими злочинцями на окупованих територіях України, про роботу інституції як асоційованого члена Європейської федерації національних мовних інституцій (EFNIL), загальнонаціональну кампанію з розширення мережі безплатних курсів та клубів з опанування української мови, позитивні зміни із переходу громадян України на спілкування державною. "Останні соціологічні дослідження доводять: незалежно від свого віку, статусу чи походження переважна більшість громадян України принципово перейшла на спілкування українською навіть удома. Це ще раз доводить: ми — сильна і єдина нація, яка, гартуючись війною, обрала мову на оберіг своєї ідентичності, гідності та звитяги", – підкреслив Тарас Кремень.

Питання взаємодії державної мови на мов національних меншин в Україні не можна прирівнювати до способів його вирішення в країнах зі сталою мовною політикою

Доктор Надія Кісс з Гіссенського університету нагадала присутнім про добре відомі маніпуляції з ратифікацією в Україні Хартії, яка покликана, по суті своїй, захищати загрожені мови, а російська до таких не належить. А також вказала на важливість увідповіднення нових проєктів документів до чинних, які в окремих пунктах суперечать один одному: до прикладу, обговорюваний проєкт закону про національні меншини передбачає можливість створення медіа мовою відповідної меншини без паралельної українськомовної версії, тоді як це суперечить чинним мовному та освітньому законам в Україні.

Наголошувалося й на тому, що питання взаємодії державної мови на мов національних меншин в Україні не можна прирівнювати до способів його вирішення в країнах зі сталою мовною політикою, оскільки до самої війни ситуація в Україні була такою, що державну мову треба було захищати нарівні з мовами національних меншин. Наразі маємо унікальний досвід трансформації мовної ситуації у світі: мовне питання розв'язується під час війни та шляхом війни. Проведені дослідження свідчать, що громадяни України масово добровільно переходять до спілкування українською мовою.

Тож Україна, взявши на себе відповідальність за безпеку на континенті, повинна диктувати й свої умови щодо вектора розвитку європейської мовної політики, але цей приклад спочатку варто продемонструвати у своєму суспільстві. Тим часом треба думати про дослідження мовної поведінки українців за кордоном: як вони адаптуються в інших країнах, як вивчають їхні мови, як зберігають свою тощо. З іншого боку, активно моніторити, як масова еміграція вплинула на зміну мовної ситуації в Україні. На тлі

сучасних процесів в Україні поява закону про національні меншини, або корінні спільноти – один із найважливіших кроків для утвердження статусу української мови і як мови ЄС.

Спеціально для [Еспресо](#).

Про авторку. Галина Шумицька, професор Ужгородського національного університету.

([вгору](#))

Додаток 57

09.10.2022

XIV Всеукраїнська науково-практична конференція «Південь України в умовах глобальних соціокультурних трансформацій: питання культурної, етнорелігійної, етнічної та національно-громадянської ідентичностей»

6 жовтня 2022 року в online-форматі, на базі Національного університету „Запорізька політехніка”, відбулася XIV Всеукраїнська науково-практична конференція „Південь України в умовах глобальних соціокультурних трансформацій: питання культурної, етнорелігійної, етнічної та національно-громадянської ідентичностей”. Одним зі співорганізаторів конференції виступив Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Метою науково-практичного заходу стала розробка нових теоретичних підходів щодо здійснення державної етнополітики, упровадження результатів наукових досліджень в практику діяльності державних органів, інститутів громадянського суспільства, широких кіл громадськості.

Участь у пленарному засіданні конференції взяли співробітники Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України, Національного заповідника „Хортиця”, Київського університету ім. Бориса Грінченка, Запорізького національного університету.

Доповіді учасників науково-практичної конференції було зосереджено на пошуку та розробці нових теоретичних підходів до здійснення державної етнополітики. Серед пріоритетних завдань такої політики, наголошували доповідачі, має бути захист мовних, етнокультурних, релігійних та інших прав, свобод і цінностей громадян, які проживають на тимчасово окупованих російським агресором українських територіях, а також вимушених переселенців.

([вгору](#))

Додаток 58

Нова ініціатива для забезпечення академічної доброчесності спільно із Unichек Україна

4 жовтня відбувся форум академічної доброчесності. Захід організували Unichesk Україна спільно з Національним агентством. Головною темою заходу стало дотримання академічної доброчесності у вищій освіті в умовах кризи ([Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти](#)).

Спікерами заходу були: Голова Національного агентства Андрій Бутенко, його заступник Іван Назаров, член Національного агентства Артем Артюхов, комерційний директор Unichesk Україна Андрій Сідляренко, секретариня комітету освіти, науки та інновацій Верховної Ради України Наталія Піпа та проректорка Університету Назарбаєва Лоретта О`Донелл.

Під час доповідей учасники обговорили систему забезпечення академічної доброчесності у закладі вищої освіти та її зовнішню оцінку, законодавчі зміни та застосування інформаційних технологій у сфері підвищення академічної доброчесності, поділилися корисними кейсами для ефективного дотримання академічної доброчесності під час кризових ситуацій. Наприкінці заходу спікери відповіли на питання слухачів форуму.

Дотримання академічної доброчесності – надважлива площина у забезпеченні якості вищої освіти, тому Національне агентство завжди радо підтримує ініціативи, які стосуються цього аспекту.

([вгору](#))

Додаток 59

07.10.2022

Інновації для сталого майбутнього: результати панельної дискусії

...6 жовтня 2022 року, в онлайн-режимі відбулася панельна дискусія, присвячена сталому розвитку та інноваціям за участю заступника Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Олексія Шкуратова. Організаторами заходу були Український фонд стартапів у партнерстві з Міністерством освіти та науки України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

«Щодень Україна демонструє мужність та героїчно протистоїть російській збройній агресії, що своєю чергою впливає на сферу науки та інновацій. Тому, зокрема, для швидкого відновлення зруйнованих війною регіонів України та системних зрушень важливо спрямовувати та поєднувати науковий та промисловий потенціал. Також активізувати міжнародну співпрацю у сфері науки та інновацій, забезпечити трансфер технологій та комерціалізації наукових результатів, а також збільшити обсяги інноваційної продукції з високою рентабельністю», – зазначив Олексій Шкуратов.

До панельної дискусії долучилися представники національної та європейської екосистем:

- Павло Карташов, директор Українського фонду стартапів;
- Ігор Таранов, генеральний директор директорату науки та інновацій;
- Міхал Горжинський, керівник відділу впливу та інновацій Європейського інституту інновацій та технологій (EIT);

- Роман Пучко, співзасновник Rethink та експерт Українського фонду стартапів;
- Лех Канюк, генеральний директор міжнародного холдингу «SunRoof».

Спікери розповіли про європейський досвід та перспективи впровадження цілей сталого розвитку в Україні; ефективне управління сировинними матеріалами задля забезпечення та розвитку циркулярної економіки; загальні інструменти підтримки сталого розвитку.

Учасники заходу також ознайомилися з кейсом українського стартапу «Sustainable Laboratory» з виробництва екологічного пакування на основі біотехнологій.

Запис трансляції доступний на офіційному ютуб-каналі Фонду.
([вгору](#))

Додаток 60

07.10.2022

Семінар, присвячений програмі підготовки заявок на конкурс НОР ON

Організатор: Грантовий офіс Київського Академічного Університету ([Київський академічний університет](#)).

06 жовтня 2022 р. відбувся перший семінар [Грантового офісу КАУ](#), присвячений підготовці заявок до участі у грантовому конкурсі НОР ON.

[НОР ON](#) — програма, яка дозволяє долучитись до вже відібраних і працюючих проектів, додавши свій робочий пакет і отримавши на нього окреме додаткове фінансування **від 200 до 500 тис. євро**.

За посиланням ви зможете завантажити [документи](#), які обговорювалися під час семінару:

- [Презентація](#) програми Нор Он та основних умов участі;
- Рекомендований [алгоритм](#) підготовки заявки;
- Перелік основних запитань для підготовки [листа координатору](#) консорціуму;
- [Форма Part A](#) заявки (технічна форма для опису учасників команди та попереднього релевантного досвіду - публікацій, проектів, обладнання та інфраструктури).;
- [Форма Part B](#) заявки (форма для опису основного змісту нового робочого пакету або окремих завдань та бюджету).

Також, вам доступний перелік [усіх проектів](#) для долучення в рамках конкурсу **Нор Он**.

[База даних проектів](#) Горизонт Європа, де можна переглянути більш детальну інформацію про проєкт (Cordis)...

([вгору](#))

17.10.2022

Українські молоді вчені здобули 40 медалей на міжнародній виставці винаходів

З 12 до 15 жовтня в місті Осіак (Хорватія) відбулось Міжнародне інноваційне шоу «INOVA» (International Innovation Show, INOVA) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Організатори заходу – Всесвітня асоціація інтелектуальної власності та винаходів (WIIPA) та Асоціація винахідників Загребу (Zagreb Inventors Association).

INOVA – друга найстаріша виставка винаходів у світі, яка з 1971 року регулярно демонструє найкращі технічні розробки молодих учених. За 45 років існування INOVA представила публіці тисячі інноваційних винаходів представників із 50 країн.

Цьогоріч у заході взяли участь понад 400 інноваторів із 20 країн: Тайвань, Малайзія, Польща, Корея, Таїланд, Румунія, Велика Британія, Саудівська Аравія, Канада, Іран та інші.

Україну презентувала команда молодих вихованців Малої академії наук. Уперше за час війни 25 манівців мали можливість безпосередньо представляти проекти на Міжнародних змаганнях. Ще 15 молодих винахідників узяли участь у виставці онлайн.

У команді – представники Харківської, Запорізької, Дніпропетровської, Київської, Волинської, Львівської, Кіровоградської, Черкаської, Івано-Франківської, Херсонської, Одеської областей та міста Києва.

Усього українські молоді винахідники здобули 40 золотих медалей. Окремо нашу команду організатори заходу нагородили спеціальним призом «За мужність». Ще три спеціальні нагороди українці отримали від румунських колег.

У дні виставки для української команди організували екскурсії до музеїв визначних місць Хорватії.

([вгору](#))

04.10.2022

Семінар «Квантові обчислення»

На виконання постанови Президії Національної академії наук України 376 від 8.12.2021 р. (п. 4) створено робочу групу щодо розроблення математичного і програмного забезпечення для квантових комп'ютерів. На цей час до зазначеної групи увійшли фахівці з України та Польщі ([Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України](#)).

Розроблено координаційний план діяльності робочої групи та відповідна база даних.

В рамках Наукової ради з проблеми «Кібернетика» при Президії НАН України в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України започатковано науковий семінар «Квантові обчислення».

27 вересня 2022 року відбулося перше засідання цього семінару в режимі онлайн.

Керівники семінару: академіки НАН України **В.К. Задірака, О.В. Палагін, О.М. Хіміч.**

Вчений секретар: кандидат фіз.-мат. наук **І.В. Швідченко.**

Доповідач: доктор фіз.-мат. наук, завідувач відділу фізико-технічного інституту низьких температур імені Б.І. Веркіна НАН України **С.М. Шевченко.**

Тема доповіді: Квантовий комп'ютер – з точки зору фізика.

В доповіді було проаналізовано сучасний стан проблеми пов'язаної зі створенням квантового комп'ютера. Зазначено, що в основі роботи квантового комп'ютера лежать результати фундаментальних досліджень у галузі квантової фізики. Розглянуті такі поняття як суперпозиція квантових станів та заплутування. Були представлені основні поняття квантових обчислень, такі як логічні операції та наведено приклади сучасних досліджень фізичних реалізацій квантових бітів-кубітів.

В обговоренні доповіді виступили: академік НАН України О.М. Хіміч, академік НАН України О.В. Палагін, М.М. Будник, академік НАН України В.К. Задірака.

Керівництво семінару подякувало доповідачу за цікаву, змістовну і гарно методично побудовану доповідь.

Приєднатись до участі в наступних засіданнях семінару можна шляхом подання заявки на електронну пошту inetsheva@gmail.com

Інформація про наступні засідання семінару буде розміщена на сайті Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України <https://www.incyb.kiev.ua>.

(вгору)

Додаток 63

23.10.2022

УжНУ спільно спільно академічними інститутами проводить науковий конкурс для молоді «GlushkovCYBER»

Мабуть, усі знають історію про Джорджа Данціга, який запізнився на пару і встиг побачити на дошці умови двох задач. Подумавши, що то домашня робота, розв'язав їх. Насправді це були задачі, які лектор представив як не розв'язані до того дня ([Освітній портал Закарпаття](#)).

У травні 2022 року Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАНУ спільно з Ужгородським національним університетом започаткували новий конкурс [GlushkovCYBER](#) – змагання через дослідження для більшого зацікавлення молоді наукою. Задачі, які будуть представлені на конкурсах

GlushkovCYBER, уже мають певні підходи до їх розв'язання, але вони ще дають достатньо простору для їх вдосконалення.

Отримати цікаву задачу, позмагатися в її розв'язанні та ще заробити на цьому грошей – це неповний перелік можливостей, які ви матимете, взявши участь у конкурсі. Головне, якщо ваш розв'язок виявиться універсальним і ефективним, то він зацікавить весь світ і ви започаткуєте свій науковий напрямок, зможете торувати власну наукову стежу до різних висот.

Тож запрошуємо позмагатися на задачі [«Щільна упаковка кругів у круг мінімального радіусу»](#). Організатори – Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Ужгородський національний університет, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України та Технічний університет Дрездена.

[Посилання на конкурс](#)

Лауреатів відзначать грошовими призами за підтримки громадської організації «Молодіжна організація вчених України», яка всебічно сприяє науковій, науково-технічній, науково-педагогічній, винахідницькій та іншій творчій діяльності молодих науковців України:

за перше місце – 25000 грн,

за друге місце – 15000 грн,

за третє місце – 10000 грн.

Змагання триватиме з **1 листопада до 21 грудня 2022 року**.

Додаткова інформація – за електронною адресою: alex.mitsa@gmail.com
(Міца Олександр Володимирович).

Олександр Міца, [Медіацентр УжНУ](#)
([вгору](#))

Додаток 64

04.10.2022

У Харківському політесі стартувала унікальна наукова конференція

На базі [Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»](#) стартувала унікальна Міжнародна наукова конференція з енергетики, електроніки та сучасних технологій «IEEE KhPI Week on Advanced Technology» ([Світ](#)).

Серед учасників онлайн-сесій: представники вишів та наукових інститутів України, а також Німеччини, Колумбії, Індії, інших країн. На конференції представлено 200 доповідей, які пройшли рецензування та перевірку.

KhPI Week поєднує основні відомі наукові школи з фізики, енергетики, електроніки, електроприводу та інформаційних технологій. Основні завдання конференції – обмін досвідом та співпраця у всіх основних наукових галузях.

Захід відкрив професор, проректор з наукової роботи НТУ «ХПІ» Андрій Марченко. Серед перших доповідачів – професорка ХПІ Марина Резінкіна із

темою «Використання обчислювального інтелекту для створення алгоритмів визначення кількості ударів блискавки в об'єкти критичної інфраструктури».

([вгору](#))

Додаток 65

04.10.2022

Україна та ЄС провели другий раунд діалогу з питань кібербезпеки

29 вересня Україна та Європейський Союз провели другий раунд Діалогу з питань кібербезпеки. На тлі невиправданої та непровокованої воєнної агресії з боку російської федерації проти України учасники Діалогу підкреслили важливість подальшого посилення своїх зусиль і співпраці для нарощування стійкості до кіберзагроз. ЄС висловив солідарність із Україною, яка нині протистоїть кіберзагрозам, спрямованим на знищення її критичної інфраструктури, та запевнив у готовності й надалі надавати підтримку. Російська федерація повинна негайно припинити цю безглузду й незаконну війну та покласти край людським стражданням ([Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України](#)).

Україна та ЄС обмінялися думками щодо поточного ландшафту загроз, серед усього – численних кібератак проти критичної інформаційної інфраструктури України, які розпочалися ще до початку повномасштабного вторгнення у лютому і тривають донині.

Учасники відзначили, що завдяки щільній співпраці між ЄС та іншими міжнародними партнерами у сфері кібербезпеки та кіберзахисту Україна продемонструвала неабияку здатність протистояти кібератакам та захищати свою критичну інфраструктуру.

Україна та ЄС розповіли про актуальний стан свого відповідного інституційного потенціалу у сфері кібербезпеки, про обов'язки та зміни в політиках і законодавстві, в тому числі про зміни в Директиві про безпеку мереж та інформаційних систем (Директива NIS). Було також приділено увагу зусиллям України в розробленні власних політик і законодавства у сфері кібербезпеки та приведенні своєї інституційної та законодавчої основ до стандартів ЄС.

Україна відзначила, що невиправдана агресія з боку російської федерації є ще одним свідченням важливості міжнародної співпраці у сфері кібербезпеки. Українська сторона наголосила на тому, що кіберпростір не має кордонів, і щоб бути стійкими до кіберзагроз, ми об'єднуємо зусилля для побудови ефективної системи колективного захисту від хакерських атак.

Також українська сторона підкреслила, що порядок денний другого кібердіалогу «Україна-ЄС» продиктований як необхідністю посилення співпраці між Україною і Європейським Союзом, так і реалізацією спільних проєктів у сфері кібербезпеки на тлі воєнної агресії російської федерації проти України та з огляду на надання Україні статусу кандидата у члени ЄС.

Під час діалогу учасники відзначили, що реалізація Стратегії кібербезпеки України на 2021–2025 роки є важливим кроком на шляху до посилення кібербезпеки та здобуття статусу повноцінного члена ЄС.

ЄС і надалі надаватиме координовану політичну, фінансову та матеріальну підтримку Україні для посилення її кіберстійкості. Учасники домовилися про подальше посилення своїх зусиль заради забезпечення кібербезпеки. Представники України та ЄС підкреслили важливість просування діалогу з питань кібербезпеки та досягнення подальших конкретних операційних результатів. ЄС виділив Україні 29 млн євро для посилення її стійкості у протидії загрозам у кіберпросторі та цифровому просторі. Із цієї суми 10 млн євро було використано для закупівлі обладнання й програмного забезпечення для цифрової безпеки та надання іншої відповідної підтримки, а решта 19 млн євро призначені для підтримки стійкої цифрової трансформації. Додаткова підтримка у сфері кіберзахисту надається через Європейський механізм підтримки миру.

Насамкінець учасники подякували Республіці Польща за надання майданчика для проведення діалогу...

([вгору](#))

Додаток 66

13.10.2022

Валерія Іонан на Tallinn Digital Summit: «До повномасштабного вторгнення ми створювали цифрового тигра Європи»

Війна між Україною та Росією – це перша кібервійна, і захист цифрових кордонів є надзвичайно важливою ціллю. Про це у своєму виступі в Естонії на Tallinn Digital Summit заявила Валерія Іонан, заступник Міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).

«До повномасштабного вторгнення ми створювали цифрового тигра Європи. Але виявляється, що ми створили військову машину. Ефективну навіть проти російських крилатих ракет і танків», — зазначила **Валерія Іонан**.

Заступник Міністра також додала, що з 24 лютого Україна змінилася, як і Дія. Тепер цей застосунок допомагає як цивільним, так і військовим. Наприклад, за допомогою чатбота «Ворог громадяни можуть повідомляти про ворожу техніку, війська, воєнні злочини та колаборантів, а нещодавно в чатбот додали функцію розмінування.

«Зараз наше міністерство тісно співпрацює з військовими, щоб зрозуміти їхні потреби та те, що ще ми можемо зробити, щоб їх підтримати. Так з'явився проєкт “Армія дронів”. БПЛА стали частиною переможної стратегії України. Роль Мінцифри в цьому процесі — координувати, створювати комплексну систему та забезпечувати достатню кількість безпілотників у нашій армії», — зазначила замміністра.

Валерія Іонан наголосила на необхідності підтримки ІТ-індустрії та технологічного бізнесу, що на економічному фронті сплачують податки та забезпечують державну економіку доходами від експорту.

Також у своїй промові Іонан згадала про нещодавно ухвалений Верховною Радою закон про е-резидентство:

«Ми знаємо, що громадянство України є одним із найбажаніших. Електронне резидентство — це проєкт для іноземних підприємців та креативних лідерів, які мають можливість дистанційно вести свій бізнес в Україні, відкривати банківські рахунки та сплачувати податки на вигідних умовах».

Tallinn Digital Summit — це щорічна подія, організована Прем'єр-міністром Естонії, яка об'єднує лідерів із цифрових країн, міжнародних організацій і приватного сектору для розв'язання найнагальніших питань у сфері підключення до цифрового майбутнього. Tallinn Digital Summit 2022 відбувся 10–11 жовтня в Tallinn Creative Hub. Два дні склалися з основних доповідей та панельних дискусій.

Подивитися виступи спікерів та дискусії першого та другого дня можна за цими посиланнями:

https://www.youtube.com/watch?v=tK2MYJB_9v8 та <https://www.youtube.com/watch?v=mptmCfPWG6k>.

(вгору)

Додаток 67

28.10.2022

Отримайте грант від програми «Цифрова Європа»: як взяти участь?

У вересні Україна долучилася до [програми «Цифрова Європа»](#). Тепер українці можуть отримати грант на фінансування власних проєктів за доступними наразі вісьмома конкурсами. Для цього потрібно обрати європейських партнерів та спільно подати заявку на участь у конкурсі ([Міністерство та Комітет цифрової трансформації України](#)).

Загальний фонд програми «Цифрова Європа» становить 7,6 млрд євро. На фінансування проєктів за напрямами, доступними для України, передбачено близько 6 млрд євро, які виділятимуть до 2027 року. Ознайомитись з відкритими конкурсами можна [за посиланням](#), а детальна інструкція щодо подання українською [тут](#).

Взяти участь у конкурсі і отримати грант можуть як державний чи приватний сектори, так і громадські організації, заклади вищої освіти та наукові установи, постачальники хмарних технологій та ІТ-компанії тощо. Повний перелік потенційних учасників вказано в умовах кожного конкурсу окремо.

Щоб узяти участь у конкурсах від «Цифрової Європи», необхідно:

- Зареєструвати свою організацію (якщо раніше організація не подавалась на грантове фінансування ЄС) та подати заявку на участь у конкурсі за [цим посиланням](#).
- Створити міжнародний консорціум. Для цього обрати партнера-представника держави ЄС, можна скористатися цим [пошуком](#) або звернутися за консультацією до представників [консорціуму EEN Ukraine](#).
- Заповнити та вчасно подати спільну проєктну [заявку](#). Це має зробити голова консорціуму.

Після цього експерти оцінюють заявку, а потім інформують про результати участі. Дати оголошення результатів та дедлайни подання заявок вказані в кожному конкурсі. Якщо заявка перемогла в конкурсі, учасникам запропонують розпочати підготовку до підписання грантової угоди разом з EU Project Officer.

Участь у програмі «Цифрова Європа» наблизить Україну до Єдиного цифрового ринку ЄС. А також надасть підтримку економіці країни, сприятиме залученню до участі в міжнародних консорціумах, дасть змогу спільно з міжнародними партнерами розвивати проєкти в сфері цифрових технологій, штучного інтелекту, хмарних послуг тощо.

([вгору](#))

Додаток 68

Уряд затвердив Положення про Національну науково-інформаційну систему «URIS»

...27 вересня 2022 року, Постановою Кабінету Міністрів України було затверджено Положення про Національну електронну науково-інформаційну систему «URIS» і Перелік пріоритетних інформаційних ресурсів системи ([Державна науково-технічна бібліотека України](#)).

Національна електронна науково-інформаційна система «URIS» (Ukrainian Research Information System) функціонуватиме з метою зберігання, аналізу, моніторингу та управління даними про наукову і науково-технічну діяльність працівників українських освітніх та наукових установ.

Впровадження системи:

- спростить доступ до наукової інформації;
- зменшить кількість бюрократичних процедур та дублювання робіт у звітній документації;
- покращить представлення результатів вітчизняних наукових досліджень;
- полегшить пошук нових ідей та технологій для українських підприємців.

Також електронна науково-інформаційна система «URIS» сприятиме позитивному іміджу української науки у світі. Створення таких систем є

європейською та загальносвітовою практикою, що дозволяє наочно відображати напрацювання наукової сфери в країні.

Наступним кроком буде розроблення та затвердження Міністерством освіти і науки України Порядку роботи Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS».

[Джерело](#)

([вгору](#))

Додаток 69

21.10.2022

Тижневі освітянські та наукові новини

18 жовтня 2022 року, на засіданні Уряду схвалено розпорядження Кабінету Міністрів України «Про присудження Премії Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій» у 2022 році ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Метою розпорядження є відзначення науковців і винахідників за особливі досягнення у створенні та впровадженні у виробництво інноваційних технологій, а також виведення продукції на український ринок.

Премія КМУ щорічна, цьогоріч її присуджено за такі роботи:

«Розроблення та впровадження у виробництво нових екологічно чистих технологій, виготовлення особливо чистої сировини для вирощування галогенідних сцинтиляційних монокристалів»;

«Інноваційна технологія створення препаратів на основі живих бактерій для отримання якісних та безпечних м'ясних продуктів»;

«Розроблення і впровадження інноваційних технологій у діагностиці, лікуванні та прогнозуванні туберкульозу у цивільних і військових із зони Операції Об'єднаних Сил в умовах пандемії»;

«Розроблення та впровадження комплексу інноваційних медико-біологічних технологій для індивідуалізованого оцінювання ризику, ранньої діагностики та прогнозування онкологічної трансформації у постраждалих внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції»;

«Створення вітчизняного інноваційного комплексу з серійного виробництва та випробувань радіогідроакустичної системи на базі пасивних ненаправлених буїв».

34 провідним ученим України присвоєно звання лауреата Премії.

Відповідно до урядового рішення розмір Премії становить 50 тис. грн.

([вгору](#))

Додаток 70

Війна за цінності: бібліотеки як центри боротьби на інформаційному фронті

Згуртованість та об'єднаність – ключ до перемоги, бо саме це перетворює нас у воїнів, які захищають свою землю від російської орди, працюючи кожен на своєму фронті. І поки військові відвойовують загарбані окупантами території на фронті, українська бібліотека стає потужним центром інформаційної боротьби ([«Портал «Громадський Простір»](#)).

Сьогодні, 30 вересня, у Всеукраїнський день бібліотек, виконавча директорка Благодійного фонду [“Бібліотечна країна”](#) та експертка [Мережі захисту національних інтересів «АНТС»](#) Люсьєна Шум розповідає про те, чому українська бібліотека сьогодні – це і міцний інформаційний тил, і освітній фронт спілкування із зовнішніми аудиторіями в умовах сучасної війни.

«Хочу підкреслити важливу роль бібліотек у трьох ключових напрямках:

- Як інформаційний тил на шляху до перемоги
- Допомога ВПО
- Допомога громадам, що відновлюються.

Дуже важливою є інформаційна складова в роботі бібліотек, особливо це стосується тих закладів, які були переміщені і втратили свої приміщення через окупацію. Вони зараз діють як переміщені в інших містах і працюють дистанційно. Ці бібліотеки можуть ставати центрами інформаційної боротьби. Так, вони втратили матеріальні приміщення, але в них лишилися свої комунікаційні канали, через які можна і треба боротися з фейками та пропагандою, і стати центрами боротьби на інформаційному фронті. Тому сьогодні важливо підтримувати цей ресурс», – каже Люсьєна Шум.

Чимало бібліотек стали консультативними центрами для ВПО.

«У нових умовах це ще і консультативні центри для вимушено переміщених осіб. Там люди, які втікали від війни, отримують інформацію про роботу органів та установ, волонтерських центрів тощо. До того ж бібліотека і сама часто стає тим самим гуманітарним центром, де можна отримати речі першої потреби. Такі гуманітарні штаби, наприклад, функціонують на базі Полтавської обласної наукової універсальної бібліотеки імені Котляревського та Львівської обласної бібліотеки для юнацтва. Є ще ряд бібліотек, які стали справжніми центрами психологічної підтримки. В умовах воєнного стану саме вони лишаються чи не єдиним загальнодоступним, безкоштовним громадським простором підтримки. Адже тут влаштовують окрім традиційних читань та зустрічей з літераторами, кіноперегляди, майстер-класи і т.д. Є навіть ті, що організують психологічні курси для дітей за ізраїльською методикою. Мова йде про «Хібукі» або собака-обіймака. Так називають спеціальну терапевтичну іграшку, яка свого часу допомагала психологічно відновитися ізраїльським дітям. Нині ж від жахів війни вона рятує маленьких українців. Після короткого сеансу з психологом та знайомства з “хібукі” – батьки й справді помічають терапевтичний ефект», – каже учасниця «АНТС».

Люсьєна Шум наголошує: Україна повинна більше вкладати в культуру, особливо під час війни, адже сьогодні ми воюємо за цінності.

«Координаційний штаб з питань деокупованих територій Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України розробляє проєкт спеціального закону, який визначатиме законодавчі рамки для першочергових дій з відновлення життєдіяльності на цих територіях. Це і нові особливості роботи військових адміністрацій, і початок роботи закладів та установ. Ініціативна група проєкту “Lib:продовження. Бібліотека – місце сили української громади: відновлюємося, щоб стати кращими” пропонує включити до Законопроєкту про деокуповані території питання якнайшвидшого відновлення роботи бібліотек та інших закладів культури. І це правильно! Бо під час війни бібліотеки лишаяться безкоштовним громадським простором, де не лише читають чи користуються інтернетом, а і вирішують нагальні питання громад та влаштовують справжні центри підтримки біженців, надаючи їм допомогу, а також волонтерські штаби, де гуртуються задля допомоги нашим захисникам. Так, деякі бібліотеки плетуть маскувальні сітки для бійців на передовій. Наразі вони працюють з населенням, як у своєму просторі, так і дистанційно. Навіть ті, які вимушені були евакуюватися, продовжують свою діяльність в онлайн-форматі», – каже вона.

Існування бібліотек на деокупованих територіях – це запорука інформаційної безпеки країни.

«Бо бібліотеки сьогодні – це не просто сховища книг, це інформаційні центри розвитку громад, хаби цифрової освіти та ін. Тому в питаннях відновлення сфери української культури на деокупованих територіях має бути врахована провідна роль бібліотек і надані максимальні гарантії зі збереження їх базової мережі, а також інших закладів культури», – каже Шум.

Вона підкреслює, що фінансування освіти «за залишковим принципом» треба змінювати вже сьогодні.

«В Україні на культуру виділяли за залишковим принципом. Першочергово фінансували будівництво доріг і т.д. Тим часом успішно працювала російська пропаганда і зараз ми бачимо, що воюємо за культуру, бо культура – це цінності. На даний час 514 об'єктів матеріальної культурної спадщини в Україні були серйозно пошкоджені або знищені військами рф. Об'єкти Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО в Україні також під загрозою знищення. А проєкт Держбюджету 2023 як і в попередні роки передбачає реальне зменшення видатків на культуру. Зокрема, у зведеному бюджеті України на 2023 рік видатки на культуру та мистецтво зменшено майже на 40% порівняно з 2021 роком. На 88,8 % зменшено фінансування Українського інституту книги, підтримки книговидавничої справи та популяризації української літератури у світі. Це завідома хибний шлях. Це треба змінювати».

Додає:

«Сьогодні я хочу привітати всіх бібліотекарів і небайдужих до читання українців зі святом. Бажаю всім нам перемоги, гарних книг, українським видавництвам – пережити кризу. Підтримаймо наших видавців і наші бібліотеки. І ще закликаю мешканців усіх українських сіл та міст – ви можете вже сьогодні піти у найближчу бібліотеку і подивитися, що вона може запропонувати вам, а ви – їй. Це може бути як нова книга, так і спільний захід, до прикладу. Слава Україні!»

([вгору](#))

Додаток 71

04.10.2022

Цебенко А.

Книгозбірня Львівської політехніки під час воєнних подій: до Всеукраїнського дня бібліотек

Промовистою є думка: «Університет – це зібрання розумних людей навколо чудової бібліотеки». Книгозбірня Національного університету «Львівська політехніка» неодноразово опинялася в епіцентрі знакових історичних подій, а особливо воєнних. Це позначилося на приміщеннях, фондах, штаті (кількісному і національному складі працівників). Останні відповідають за напрями діяльності й утвердження наративів. Ця публікація – немовби імпульс для зацікавлення до подальшого пошукування та самостійного дослідження. Для читача хай це буде стимулом аналізувати, розуміти та вивчати історію наших пам'яток. Як це було? ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



Джерело: <https://lpnu.ua/>

Весна народів/націй: революція 1848 року. За часів Австрійській монархії українці почали відстоювати свої права, що розширило межі європейської демократичної революції. У квітні 1848 р. вони створили

Головну Руську Раду, серед демократичних вимог якої було ввести українську мову у закладах вищої освіти.

Одним із навчальних закладів була Цісарсько-королівська технічна академія, робота якої була зосереджена в орендованому будинку Даровського (сьогодні вул. *Вірменська*, 2). Артилерійський обстріл австрійського війська на центр Львова 2 листопада спричинив пожежу в місті, а відтак завдав великої шкоди для академії. Нічого не залишилося із цінного фонду технічної літератури, кількість якої налічувала понад 2 тисячі одиниць, зотліла й колекція рисунків учнів Реальної школи. Проте згодом почався період відновлення бібліотечних фондів. Перший запис в інвентарну книгу внесли у 1850 році. Варто зазначити, що «відродження» бібліотеки було неквапливе через високі ціни на книги.

Перша світова війна (1914–1918). Напередодні війни бібліотека розмістила свою «точку на карті» у збудованому 1877 року головному корпусі Цісарсько-королівської політехнічної школи у Львові. Для книгозбірні там виділили просторі зали на другому поверсі з північного боку.

У 1914 році мережа взаємопов'язаних військово-політичних альянсів розширила локальну суперечку між Сербією та Австро-Угорщиною, пожвавила задуми багатьох агресорів – і, як наслідок, почалася Перша світова війна. Понад тридцять років бібліотека функціонувала у двох залах на другому поверсі новоспорудженої будівлі (тепер це головний адміністративний корпус Львівської політехніки).

Керівник книгозбірні професор Максиміліан Тульє (вихованець Політехніки, професор, ректор) зініціював застережні заходи, в межах яких викладачі, що залишилися у Львові, мали охороняти майно та приміщення Політехніки. Хоч і частину приміщень Головного корпусу використовували для потреб військового шпиталу, та бібліотека не постраждала. Фонди щоразу поповнювалися новою літературою (переважно німецькою та польською мовами), однак обслуговування читачів майже припинилося.

Незважаючи на те, що Перша світова війна завершилася у 1918 р., головний корпус Політехніки повністю звільнили від військових потреб лише наприкінці 1920 р. Потрібно врахувати той факт, що на функціонуванні школи позначилися польсько-українська та польсько-радянська війни. Студенти, які би мали бути завзятими читачами бібліотеки, опинялися на барикадах та на полях боїв. У листопаді 1919 р. за розпорядженням польського уряду до Політехніки приєднали Рільничу академію в селі Дубляни та Вищу лісову школу у Львові. Відповідні зміни відбулися і в роботі бібліотеки, це стало помітно, коли до книгозбірні почала надходити література на сільськогосподарську та лісогосподарську тематику.

Друга світова війна (1939–1945). Друга половина 1930-х років «кричала» про чергові геополітичні зміни. 1 вересня 1939 р. Третій Рейх окупував Польщу, авіація нанесла бомбовий удар по Львову – почалася Друга світова війна. Навчання у Політехніці призупинили. У головному корпусі, де були старі приміщення бібліотеки, знову розмістили військовий

шпиталь. Книгозбірню ще кілька років перед війною облаштували у новому спеціально спроектованому приміщенні на вул. *Нікоровича* (сьогодні вул. *Професорська*). У підвалі цієї бібліотечної будівлі формували опір нацистам (т.зв. «політехнічна кампанія»). Зокрема, там розмістила свій штаб Добровольча кампанія харцерська, до якої належали студенти-політехніки.

Однак вже 22 вересня 1939 р. до Львова ввійшли групи Червоної армії. Польське військо капітулювало. Львівську політехніку перейменували на Львівський політехнічний інститут. Завданням академічної спільноти було перебудувати освітній процес за зразком радянських вищих навчальних закладів. Заняття розпочали у жовтні. Велика читальна зала певний час була лекторієм, де проводили заняття. Передусім книгозбірня мала дбати про забезпечення вихованців навчальною літературою. Вперше студенти мали право безкоштовно користуватися бібліотекою. Вивчення марксистсько-ленінської теорії стало обов'язковим, тому значну кількість нових надходжень складала суспільно-політична література.

Через два роки країна потерпала від чергових випробувань: 22 червня 1941 р. Третій Рейх напав на СРСР. Радянське керівництво Львівського політехнічного інституту покинуло місто, а 30 червня до Львова увійшли нацистські війська. У місті закрили всі навчальні заклади, на бібліотеки очікувала реформа. Керівництво і персонал книгозбірень продовжили роботу. У головному корпусі Політехніки нацисти облаштували свій військовий шпиталь, у бібліотечному корпусі зберігали рухомий інвентар. У таких умовах внутрішній дворик книгозбірні за доброї погоди був місцем комунікації та обміну інформацією для працівників Політехніки. Наприкінці 1941 р. бібліотека була в центрі діалогів з відновлення освітнього процесу. Професор Євген Перхорович 12 грудня 1941 р. запросив завідувачів кафедр на спільну нараду в бібліотечний корпус.

Бібліотека мала забезпечувати освітній процес літературою. Німецька влада провела реформу, згідно з якою книгозбірня стала технічним відділом Державної бібліотеки Львова. Це зумовлювало поповнення фондів новою німецькою літературою впродовж 1942–1944 рр. Значну частину надходжень закупували у видавництві *Lange und Springer* (Берлін), а також у видавництвах Відня та Лейпцига. В Інспекційному звіті Рудольфа Куммера (референт наукових бібліотек при Міністерстві науки, виховання та освіти Рейху) зазначено, що станом на травень 1943 р. фонд бібліотеки налічував 158 тис. томів. Через проблеми з локаціями для Державних технічних спеціалізованих курсів (*Staatliche Technische Fachkurse Lemberg*) бібліотека надала свій простір для навчального процесу.

На початку лютого 1944 р. було видано розпорядження евакуювати усі відділи Державної бібліотеки Львова, враховуючи й четвертий технічний відділ. Для вивезення фондів Державної бібліотеки замовили 150 скринь, які помістили у підвалах політехнічного бібліотечного корпусу для просушування.

Достовірних списків про кількість вивезених книг немає. Деякі дослідники (зокрема Р. Дзюбан) припускають, що ці списки можуть бути в архіві Народової бібліотеки у Варшаві. Дискусійним залишається питання про кількість вивезених книг (за одними даними, бл. 20 тис.).

Влітку 1944 р. в місто увійшли частини Червоної армії та Армії Крайової. 24 липня польська армія зайняла головний корпус Політехніки і розмістила там шпиталь, але так тривало недовго. Невдовзі радянська влада поновила Політехнічний інститут. Очільника бібліотеки Титуса Ляскевича арештували (згодом реабілітували). У січні 1945 р. він виїхав до Кракова. Деякі викладачі, що покидали Львів, перед від'їздом дарували бібліотеці літературу.

Будівля книгозбірні потребувала ремонтних робіт, особливо читальна зала. Не функціонувала система опалення. Через тривалість війни, очевидно, важко було отримати доступ до літератури. Підтвердженням може слугувати обурення колективу Політехнічного інституту до дирекції Бібліотеки у квітні 1945 р., мовляв, без візи директора не можна отримати книги. Упорядкування потребував і книжковий фонд. Зміна влади (ідеології і мови викладання) позначилася і на подальшому наповненні фондів.

Російсько-українська війна (від 2014 р.). ХХІ ст. тривожило по-своєму: російська держава у 2014 р. розпочала інтервенцію, що сколихнуло до початку війни. Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка» вже понад вісімдесят років функціонує у цій будівлі, як було і в попередній період – на вул. Професорській, 1. За адресою вул. *Митрополита Андрея*, 3 у корпусі № 28 розташовані деякі читальні зали НТБ, що формують Студентську бібліотеку.

У вересні 2020 р. завершили дворічні реставраційні роботи зали Захарієвича, колишньої студентської читальної зали, що є мистецькою та культурною пам'яткою ХІХ ст. Відновлюючи книжкову шафу реставратори знайшли раритети часів Другої світової війни, а саме: ордер на квартиру в центрі Львова, лист нацистського солдата додому, вирізки газет тощо. Тепер у цій залі надалі проводитимуть міжнародні наукові конференції та симпозіуми, заходи академічної спільноти та зустрічі з видатними постатями, які стали історією Львівської політехніки. У цьому є певна символіка: стара книгозбірня ніби остаточно перестала бути хранителькою інформації, а зала, яка іменована на честь одного з її творців – професора (у певний час і ректора) Політехніки, стала немовбито «менеджером інформаційних потоків».

24 лютого 2022 року війна набула іншого спрямування – повномасштабного. Це не могло не вплинути на напрями роботи і бібліотеки. Від 1 березня у приміщенні НТБ функціонує Центр порятунку культурної спадщини, який надав допомогу кільком десяткам українських культурних установ. Благодійники з Польщі, Німеччини, Данії, Норвегії та інших країн пожертвували плівку для пакування, мікалентний папір, гофрокартон, пергамент, гідроізоляційну фольгу й інші необхідні речі, що вже є музеях

України. Варто зазначити, що бібліотека надала простір для виготовляли маскувальних сіток.

Від початку війни, окрім основних функцій, книгозбірня активно тримає фронт національної ідентичності – проводить культурно-патріотичні виставки, заходи, лекторії. Серед учасників: академік Ігор Юхновський, відомі історики Андрій Гречило, Володимир В'ятрович, Ігор Дерев'яний, Андрій Сова та інші. Бібліографічну діяльність проявляють і працівники, коли наповнюють інформаційний ресурс «Електронна енциклопедія Львівської політехніки». З цього приводу директор Науково-технічної бібліотеки Андрій Андрухів відзначив: *«Ректор Львівської політехніки дуже шанобливо ставиться до історії і процесу дослідження історії та завжди сприяє в усіх проєктах, які з цим пов'язані. Працівники бібліотеки в межах своїх компетенцій провадили джерелознавчі дослідження книжкового фонду. Ми аналізували книги в основному довоєнного періоду, вивчали біографії їх авторів і визначали їхню цінність для Політехніки, регіону чи історії інженерної науки. Поступово отримані результати й накопичений матеріал вирішили оприлюднити. У цьому є гостра необхідність, адже у біографіях деяких науковців Львівської політехніки є відмінності та різночитання в життєписах, а представити потрібно достовірну інформацію. Тоді визріло питання про форму представлення цієї інформації»*. Згодом потреба представити громадськості успішних вихованців Львівського наукового технічного осередку зумовила започаткування проєкту «(Не)відомі випускники Львівської політехніки». Його спільно реалізують кафедра історії, музеєзнавства та культурної спадщини, науково-технічна бібліотека та центр комунікацій (керівник науково-дослідної групи – проф. П. Вербицька).

Бібліотека – це не тільки сховище книг чи місце індивідуального опрацювання інформації, а й частина публічного простору, місце діалогу та утвердження національних наративів. Сьогодні потребує від кожного максимальної активізації своїх компетентностей задля перемоги. Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка» тримає стрій.

([вгору](#))

Додаток 72

31.10.2022

Друга хвиля опитування UAScience.Reload

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

Запрошуємо Вас взяти участь у другій хвилі опитування українських науковців в часі війни.

Перша хвиля охопила понад 2000 науковців і дозволила встановити основні потреби та реальну ситуацію, яка виникла в перші місяці війни. Вона стала підґрунтям для формування запитів про створення програм допомоги

українським науковцям (Simons Foundation, DAAD, US Embassy in Ukraine) та отримала розголос на тематичних конференціях (“European response to the crisis facing Ukrainian students, scholars, and scientists”), в пресі (Куншт, Дзеркало тижня, Science|Business) та відображена у наукових дослідженнях. Ми дякуємо всім, хто взяв участь у першій хвилі опитування.

Проте, ситуація стрімко змінюється і важливо оцінити динаміку зміни ситуації. Адже це дозволить лобювати одержання ефективної допомоги більшій кількості науковців.

Опитування є анонімним, його результати будуть використані в узагальненому вигляді. Це потребуватиме до 15 хвилин Вашого часу. Результати першої хвилі опитування можна переглянути на сайті [UAScience.Reload](#).

[ПЕРЕЙТИ ДО ОПИТУВАННЯ](#)

([вгору](#))

Додаток 73

07.10.2022

Journal Checker Tool від cOAlition S

<...> Прихильники ініціативи cOAlition S, яка працює над тим, щоб повний і негайний відкритий доступ до наукових публікацій став реальністю, створили [онлайн інструмент для перевірки журналів](#), що допомагає автором відшукати сумісні з [Plan S](#) маршрути для публікації результатів своїх досліджень ([Пан Бібліотекар](#)).

Автор повинен вказати назву журналу у який він планує подати рукопис, свого грантодавця та працедавця, а інструмент перевірить: а) чи є журнал повністю відкритим доступом відповідно до принципів Плану S; б) чи включено цей журнал до трансформаційної угоди, що укладена з конкретною установою; в) чи це трансформативний журнал; г) чи доступна опція самоархівування.

Для перевірки журналів [інструмент використовує дані](#), що отримані з DOAJ, Open Access Button та ESAC Agreement Registry.

Українські вчені й до війни могли хіба що почитати про гарячі дискусії навколо Плану S у розвинутих країнах, тому нам немає що перевіряти за допомогою [cOAlition S Journal Checker Tool](#). Проте, цей інструмент пропонує відкрите [JCT Public API](#) й деякі з цих даних цікаво було б показати у вітчизняних розробках.

([вгору](#))

Додаток 74

01.10.2022

Остролуцька Л.

Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні

Продовжуємо розповідь про міжнародний семінар «Відновлення досліджень, освіти та інновацій в Україні», на якому розглядалися практики проектування та управління системами наукових досліджень, вищої освіти та інновацій, які можуть допомогти Україні сьогодні та в майбутньому ([Світ](#)).

<...> ПО ДОСВІД — ДО ІРЛАНДІЇ

Про досвід Ірландії у фінансуванні наукових досліджень на семінарі розповів професор Марк Фергюсон, який очолює нині правління Європейської ради з інновацій, а до того керував Науковим фондом Ірландії (SFI).

Науковий фонд Ірландії — одне із трьох агентств, що підтримують дослідницьку діяльність у країні. Фонд надає гранти інститутам та університетам, а ще здійснює програми підготовки співробітників, розробляє інфраструктурні проекти, підтримує співпрацю з дослідницькими центрами по всьому світу, а також... працює над віднаходженням фінансування.

Щорічний бюджет SFI — 200 млн євро. «У нас немає великих розмахів, а тому повинні робити наголос на ефективних проектах», — каже Марк Фергюсон. І водночас зазначає, що у 16 дослідницьких центрах реалізуються 750 проєктів. Як вдається забезпечувати їхнє фінансування?

Усі ЗВО Ірландії підтримують між собою партнерсько-дослідницькі контакти. «Якщо ви займаєтесь цифровими технологіями чи фармацевтикою, чи чимось іншим, ви можете скористатися можливостями інших університетів, дослідницьких центрів, незалежно від локацій і регіонів», — зазначає Марк Фергюсон. І цей досвід, каже він, може бути дуже важливим на етапі відбудови й оновлення України.

Він пояснює на слайді, як акумулюються кошти на дослідницьку діяльність: 700 млн євро від SFI, 465 млн — від підприємств та з боку ЄС — 700 млн. І далі каже надважливу річ: «На якому б рівні фінансування ми не були, проєкт має бути забезпечений коштами». Фонд відчуває за собою таку відповідальність.

ТІЛЬКИ ДОСЛІДЖУЙ, ТОБІ ДОПОМОЖЕ ВСЯ КРАЇНА

Ще — Фонд дбає про підготовку нових дослідників. Нещодавно, каже Марк Фергюсон, «100 млн євро надано на підтримку близько 700 дослідницьких наукових проєктів наших студентів та аспірантів. Наприклад, аспірант пише наукову дисертацію, ми хочемо підтримати його дослідницьку роботу, і це дуже важливо, не так з точки зору коштів, як те, що, одержуючи грант, аспірант дістає доступ до найкращих практик, його професорами стають провідні фахівці країни. Може йтися також про його підготовку в дослідницьких центрах, на що теж виділяються кошти».

Від молодого дослідника залежить ступінь його занурення в проблему і співпраця з провідними фахівцями. Зі свого боку фірми теж зацікавлені в тому, щоб їхні фахівці спілкувалися з аспірантами, цікавились їхніми науковими дослідженнями, і приглядалися до тих, хто може стати співробітником. Фірма, до прикладу, може й фінансувати аспіранта під час виконання досліджень. (Одна з найбільших страхових компаній Ірландії сама

фінансує аспірантів, і донедавна брала участь у програмах SFI, каже професор Фергюсон).

«Наше завдання, — жартує доповідач, — не дати аспіранту перейти на фірму, що фінансує, перш ніж він завершить своє дисертаційне дослідження».

УКРАЇНСЬКІ СТАРТАПИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКА ІННОВАЦІЙНА РАДА

Марк Фергюсон розповів про програму підтримки українських інноваторів у важкий для України час від Європейської інноваційної ради.

Єврокомісія спрацювала досить оперативно, зазначає доповідач, було введено цільову поправку до робочої програми Європейської інноваційної ради (ЕІС) на 2022 рік — і вже у червні була задіяна нова ініціатива з підтримки українських інноваційних стартапів. Для цього було виділено з бюджету ЕІС 20 млн євро. Йдеться не тільки про суто фінансову підтримку, а й про бізнес-консультаційні послуги, допомогу у використанні технічного акселератора ЕІС. Конкурс завершився у серпні, і нині розглядаються 25 надісланих заявок.

А тим часом у рамках цієї програми розглядається створення асоціацій, які підтримуватимуть інтеграцію інноваторів у європейську систему, щоб допомагати розвиватися українським компаніям і розширювати їхні можливості.

З цією ж метою в Європейській інноваційній раді мають намір створити консорціум з європейських та українських підприємств і навіть уже призначили амбасадора — підприємця Сергія Середу — для тіснішої та швидшої інтеграції українських стартаперів і інноваторів у Європейську інноваційну систему. «Це дасть змогу їм подавати заявки в ЕІС, зв'язуватися з інвесторами, корпораціями і рости, незважаючи на важку ситуацію, яку спричинила війна», — завершив Марк Фергюсон.

([вгору](#))

Додаток 75

02.10.2022

Онищенко О.

Україні потрібні свої «тесли» й «айфони»: як нам зберегти таланти

Україні потрібні свої «тесли» й айфони. Чому на кухні ми бачимо імпорتنу техніку? Де наші науковці й інженери, які можуть розвивати технології, робити відкриття, причому так, щоб ці відкриття доходили до кінцевого споживача, а не лягали під сукно десь у науковому інституті чи репозитарії наукових дисертацій? ([ZN.UA](#)).

Ці запитання мають ставити собі всі, кому небайдужі людський капітал і майбутнє нашої країни. Можна скільки завгодно перекривати кордони чи приваблювати молодь дармовим вступом в університети, але це не допоможе, поки не буде головного — розуміння, що наукові розробки і винаходи тут комусь потрібні, а таланти — взяті на олівець і підтримані.

Різні міністри та президенти намагалися це вирішити кожен по-своєму: хтось планував створити фонд підтримки талановитої молоді, хтось — провести рекламну кампанію для молодих науковців із закликом залишатися в Україні, хтось мріє про президентський фонд чи президентський університет. Але це не дуже спрацювало. Чому – найкраще видно на реальних історіях. Ось вам приклад: у далекому 2020 році чернігівський школяр Микола Акулов узяв участь у Всеукраїнському конкурсі наукових робіт Малої академії наук (МАН) України і виграв його. В нього була цікава розробка, яка дуже допомогла б українським учителям. А що далі?

<...> Зараз Микола завершує навчання у Сполучених Штатах на foundation, куди він зміг вступити з допомогою програми Ukraine Global Scholars. Микола планує вступати потім до американського університету. Тому що для нього важлива якість освіти і авторитет у світі університетського диплома, а наші університети програють у цьому хорошим іноземним.

Так, наша талановита молодь їде за кордон, більшість там і лишається. Бо не лише якість освіти, а й тамтешні перспективи для майбутньої кар'єри, можливості для досліджень – не порівняти з нашими. Талановиті люди потрібні всім, цінність людського капіталу розуміють у світі. А ми це розуміємо?...

ОПИТУВАННЯ

Чи підтримує держава талановиту молодь?

Ні, в нас не помічають талантів.

66%

Так, є фонди і програми підтримки.

19%

Немає кого підтримувати, – всі їдуть за кордон.

15%

Проголосували 94 людей (на 01.11.22. – Ред.)

[Повний текст](#)

(вгору)

Додаток 76

13.10.2022

Український національний план щодо відкритої науки

Попри те, що рашисти в агонії кидають ракети на наші дитячі майданчики, країна працює й Кабінет Міністрів України затвердив [національний план щодо відкритої науки](#). Текст плану містить різні заходи, індикатори та виконавців, проте у цьому дописі я не планую докладно все це розбирати. На самому початку в документі слушно сказано про “удосконалення законодавства відповідно до стандартів та норм Європейського Союзу” ([Пан Бібліотекар](#)).

Якщо в українському законодавстві незабаром з'являться чіткі дефініції, що таке Відкритий доступ, онлайн-журнал, відтворюваність наукових результатів тощо, то на ці речі (хоча б теоретично) зможуть запланувати гроші в бюджеті. А без зрозумілих легальних економічних механізмів функціонування відкритої науки в Україні можна хоч ще 400 журналів [у DOAJ зареєструвати](#), але з сучасною наукою це буде слабо пов'язане.

Однак [є в плані пункт](#), що мене вразив – до 2025 року в Україні заплановано створити 3 інституційні репозитарії даних! Тобто серед сотень наших університетів, інститутів, лабораторій, медичних установ є три унікальні інституції яким доконечно створювати персональні репозитарії даних?! Іншим установам такі вибрики або непотрібні, або їм достатньо Zenodo, чи Figshare?

Тут мені пригадалася [червнева стаття в Nature](#) про те як Японія останньою з-поміж розвинутих країн створила власний національний репозитарій препринтів, але японські дослідники не поспішають самоархівувати свої роботи в Jxiv.

Japan launches preprint server – but will scientists use it?

Jxiv is the latest country-specific online repository to open, but it's off to a slow start.

[Dalmeet Singh Chawla](#)



Japan's output of published research papers is very high, but researchers don't often share their manuscripts on preprint servers. Credit: Makiko Tanigawa/Getty

Джерело: <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/2022/10/blog-post.html>

Критики японського проєкту запевняють, що це очікувано, адже їхні дослідники не часто діляться ранніми версіями своїх рукописів на серверах препринтів. Крім того, у 2020 році було припинено роботу подібних національних репозитаріїв у Франції та арабському світі.

В Україні є сотні інституційних репозитаріїв, які випали з наукової комунікації і які не закривають виключно заради високих місць у безглуздому рейтингу Вебометрікс. Тепер на додачу до цього створять ще 3 репозитарії даних, щоб бібліотекарі цих установ мали чим зайнятися на пенсії.

Словом, нам нема коли читати Nature, нам ще три репозитарії даних створити потрібно.

([вгору](#))

31.10.2022

Дирекція нашого Інституту продовжує нас дивувати

На останньому засіданні вченої ради (27.10.2022 р.) зам. директора Олена Лук'янець проінформувала раду про Розпорядження НАН № 490 від 18.10.2022 р., в якому всім інститутам начебто наказують переобрати Ради Молодих Вчених до 21.11.2022. І навіть уже є ініціативна група молодих вчених нашого Інституту, що готова (поза існуючої РМВ та його положення) провести такі вибори згідно до положення розробленого самою Олена Лук'янець). Розпорядження не було надано членам ради ні до, ні під час засідання. Звісно, що ніхто з молодих вчених його теж не отримав і склад ініціативної групи нікому не відомий і не оприлюднений. Ніхто з молодих учених (навіть невідомі члени ініціативної групи) на раду не був запрошений мабуть для того, щоб не заважати розгляду справи, яка їх не стосується 😊.

Між тим в Розпорядженні НАН № 490 взагалі немає нічого про вибори РМВ інститутів НАН. Це і неможливо, оскільки регулюється статутами інститутів і відповідними положеннями про РМВ. Президія в Розпорядженні просить інститути лише надати інформацію щодо складу РМВ та інформацію про саму РМВ (Розпорядження додається). Все це дуже легко зробити не залучаючи вчену раду – самі молоді вчені заповнюють онлайн форми і ВСЕ. Але дирекція, з завзятістю гідною кращого застосування, продовжує спроби розвалу існуючої РМВ. Спочатку (в серпні 2022) вченою радою було погоджено положення про РМВ, що розроблено Олена Лук'янець. При цьому всупереч нашого статуту і Закону про науку, положення про РМВ, що розроблено молодими вченими не розглядалося взагалі. Звісно такі дії дирекції ведуть до повної демотивації молодих вчених. Всім зрозуміло, що робиться все це щоб нічого незалежного від дирекції в Інституті не існувало. Що навіть більш важливо, наша аспірантська школа, що досі не акредитована (ВСІ її випускники 2020-2022 років НЕ МОЖУТЬ ЗАХИЩАТИСЯ) так і залишиться неакредитованою. Для акредитації потрібна історія існування РМВ в Інституті. Саме цю історію і знищує зараз дирекція своїми спробами «обрати» РМВ ВПЕРШЕ. Здається що дирекцією ведеться цілеспрямована робота на знищення молодих науковців в Інституті. Просимо вчену раду підтримати РМВ і погодити запропонований нами статут.

Розпорядження Президії НАН України № 490: [файл 1](#) [файл 2](#)
([вгору](#))

12.10.2022

Адміністрація нашого Інституту весь останній рік була настільки сильно зайнята дуже важливими справами – спробами відбору чужих грантів, війною з молодими вченими, не допуском студентів до наукової роботи,

спробами виборів вченої ради, що зовсім забула про невелику дрібничку - отримання акредитації освітньої програми рівня "доктор філософії". У результаті всі аспіранти, які закінчили аспірантуру у 2021 та 2022 роках не зможуть захистити дисертації. Ніяк. Ніде. Всі вони закінчили неакредитовану програму і захищатися не мають права. Точніше, є один спосіб, але він складний, довгий і дорогий. Захист можливий лише у разі, якщо вони пройдуть освітню програму заново. Але вже за власні кошти, так як держава оплачує освіту лише один раз, і свій шанс вони вже використали. Таким чином, державні кошти, які витрачені на підготовку аспірантів, змарновані, а наукова кар'єра тих, хто хоче захищатися та працювати в науці, зупинена. В цей же час адміністрація в порушення статуту Інституту продовжує безплідну боротьбу з Радою молодих вчених, що найбільш вірогідно призведе до неможливості акредитації і в наступному році. Незрозуміло, що ще повинна зробити адміністрація, щоб Президія НАН України таки створила давно обіцяну комісію, щодо розгляду стану справ в Інституті ([Bogomoletz Institute of Physiology](#)).

Анатолію Глібовичу , [Комісаренко Сергій Васильович](#) – прокоментуйте.
([вгору](#))

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.