

# Шляхи розвитку української науки:

*суспільний дискурс*

У номері:

---

• *Перше засідання Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій України*

• *Кабінет Міністрів України запроваджує фінансову підтримку провідних українських наукових видань*

• *Додатковий конкурс державного замовлення на науково-технічні розробки*

• *Проектна аспірантура: пояснення основних змін у новій моделі підготовки PhD в Україні*

• *Наземні роботизовані комплекси – нове обличчя російсько-української війни*

№ 9 (213)

ЖОВТЕНЬ

Київ 2025

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

---

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

*Головний редактор* В. Горовий, д-р іст. наук, проф., заслуж. діяч науки і техніки України, керівник Служби інформаційно-аналітичного забезпечення (СІАЗ) НБУВ. Редакційна колегія: М. Закіров, д-р політ. наук, заввідділу політологічного аналізу; Л. Чуприна, канд. наук із соц. комунікацій, заввідділу оперативної інформації (заст. головного редактора); О. Натаров (упорядник).

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

---

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

№ 9 (213) жовтень 2025



© Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського, 2025

Київ 2025

## ЗМІСТ

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Звітна сесія Загальних зборів НАН України та вибори Президента НАН України    | 3   |
| Аналітичний погляд                                                            | 9   |
| Наука – для обороноздатності країни                                           | 22  |
| Оцінки ефективності та орієнтири розвитку вітчизняної науки й освіти          | 53  |
| Наука і влада                                                                 | 56  |
| Міжнародне наукове співробітництво                                            | 60  |
| Наукові дослідження коронавірусу COVID-19                                     | 67  |
| Новини наукового розвитку                                                     | 70  |
| Науково-організаційні заходи                                                  | 79  |
| Цифрова трансформація суспільства, упровадження інноваційної моделі економіки | 86  |
| Бібліотека в науковому процесі                                                | 89  |
| Наукова комунікація                                                           | 103 |
| Зарубіжний досвід наукової діяльності                                         | 105 |
| У критичному фокусі                                                           | 110 |
| ДОДАТКИ                                                                       | 111 |

*Орфографія та стилістика матеріалів – авторські*

## **Звітна сесія Загальних зборів НАН України та вибори Президента НАН України**

**10.10.2025**

### **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ПІДБИЛА ПІДСУМКИ П'ЯТИРІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

06 жовтня 2025 року відбулася звітна сесія Загальних зборів Національної академії наук України, присвячена діяльності Академії у 2020-2025 роках ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

У сесії взяли участь академіки та члени-кореспонденти НАН України, а також делеговані наукові працівники установ Академії.

Академік Анатолій Загородній представив [доповідь «Академія у часи викликів: підсумки п'ятиріччя»](#), у якій підсумував головні напрями діяльності НАН України за останні п'ять років.

Учасники обговорення звітної доповіді високо оцінили роботу Президії та установ НАН України у звітний період, наголосивши на значному внеску Академії у розвиток науки, економіки та оборонно-промислового потенціалу країни.

За результатами обговорення Загальні збори НАН України схвалили Звіт про діяльність Академії у 2020-2025 роках, прийнявши відповідну постанову.

Читати за [посиланням](#).

\*\*\*

**09.10.2025**

### **Бібліотечно-інформаційний комплекс – вагома складова розвитку науки**

В обговоренні доповіді (звітної доповіді Президента НАН України академіка Анатолія Загороднього – *Ред.*) виступили низка керівників наукових підрозділів [НАНУ](#) та інші науковці. Генеральний директор Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, член-кореспондент НАНУ [Любов Андріївна Дубровіна](#) представила діяльність НБУВ та бібліотечної сфери у своєму виступі «Бібліотечно-інформаційний комплекс НАН України в розвитку наукових знань» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

[Докладніше див. додаток 1](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Президентом НАН України обрано академіка Анатолія Загороднього**

7 жовтня 2025 року відбулися вибори Президента НАН України. На посаду Президента було висунуто дві кандидатури – академіків Анатолія Загороднього та Богдана Данилишина, повідомили у пресслужбі НАНУ у соцмережі [\(Світ\)](#).

Після виступів і обговорення виборчих програм відбулося таємне голосування.

[Докладніше див. додаток 2](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Як проходили вибори Президента Національної академії наук України 07 жовтня 2025 року дивіться в нашому сюжеті [\(Academ.media\)](#).**

**[Вибори Президента Національної академії наук України. 07 жовтня 2025 року](#)**

*Коментарі*

**12.10.2025**

**Остролуцька Л., Шулікін Д.**

**Як обирали президента НАН України**

...Одне із завдань обраного президента НАН України (як і галузових академій, інших наукових інституцій в країні) – ширше відчинити двері «відкритої науки». Тема не нова, але про важливість її свідчить і те, що про неї говорили учасники сесії Загальних зборів навіть під час обговорення кандидатур на посаду президента НАН України [\(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 3](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

...Вибори Президента Національної академії наук України стали важливою подією не лише для наукового середовища, а й для держави загалом. Я щиро дякую всім, хто підтримав мене, вірив у необхідність оновлення та відкритості Академії. На жаль тих, хто прагне змін – меншість [\(Богдан Данилишин\)](#).

Я з повагою ставлюся до результатів виборів і бажаю новообраному керівництву – Президенту НАНУ Анатолію Загородньому... успіху у виконанні відповідальної місії. Вона буде нелегкою.

Разом з тим я залишаюся переконаним: українська наука потребує глибокої трансформації – від закритої адміністративної моделі до відкритої, конкурентної, інтегрованої у світовий науковий простір.

\*\*\*

**08.10.2025**

**Президентом НАН України переобрано академіка Анатолія Загороднього**

...Міністерство освіти і науки України вітає Анатолія Глібовича з переобранням і бажає успіхів та наснаги у важливій місії трансформації Академії, зміцненні її авторитету та посиленні ролі у відбудові та відновленні України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій вітає академіка Анатолія Загороднього з обранням на посаду Президента Національної академії наук України**

**Вельмишановний Анатолію Глібовичу!**

Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій щиро вітає Вас з обранням на високу та відповідальну посаду **Президента Національної академії наук України** ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Обрання на цю почесну посаду є визнанням Вашого вагомego внеску у розвиток вітчизняної науки, багаторічної плідної наукової діяльності та високого авторитету серед наукової спільноти.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Барсукова О.**

**У Національній академії наук обрали президента** ([Українська правда. Життя](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Піцуряк Х.**

**Президентом Національній академії наук обрали Анатолія Загороднього ([nv.ua](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Вонс Р.**

**Національна академія наук провела вибори президента. Оголошено результати ([Главком](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Волошин М.**

**Національній академії наук відбулися вибори президента: хто її очолив ([24 Канал](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Лисогор І.**

**Президентом НАН України переобрали Анатолія Загороднього ([LB.ua](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Літвин І.**

**У НАН обрали президента ([Korrespondent.net](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Бичек С.**

**Анатолія Загороднього переобрано президентом Національної академії наук України ([КИЇВ24](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Лазуркевич С.**

**У Національній академії наук оголосили результати виборів президента ([ZAXID.NET](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Шопінська Є.**

**Каразінський випускник став президентом Національної академії наук України ([Думка](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Азаров Д.**

**Випускник Харківського ВНЗ очолив українську науку ([Status Quo](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Макарова С.**

**Названо ім'я нового президента Національної академії наук ([Патріот Донбасу](#)).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

### **Обрано новий склад Президії НАН України**

09 жовтня 2025 року відбулося засідання Загальних зборів Національної академії наук України, під час якого було обрано Першого віцепрезидента, віцепрезидентів і членів Президії НАН України та затверджено академіків-секретарів відділень Академії, обраних напередодні загальними зборами відділень.

За результатами таємного голосування першим віце-президентом НАН України обрано академіка НАН України Вячеслава Богданова.

Віцепрезидентами НАН України обрано академіків НАН України Володимира Горбуліна, Володимира Радченка, Олега Рафальського та Володимира Семиноженка.

Членами Президії НАН України обрано: академіків НАН України Анатолія Булата, Бориса Буркинського, Олександра Копиленка, Вячеслава

Кошечка, Романа Кушніра, Василя Лазоришинця, Сергія Пирожкова, Валерія Смолія, Віталія Цимбалука, члена-кореспондента НАН України Володимира Устименка, доктора фізико-математичних наук Олександру Антонюк та доктора філософських наук Олега Кубальського.

Також Президія НАН України ухвалила рішення про призначення голів секцій Національної академії наук України та голів регіональних наукових центрів Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки України.

Після завершення виборів новообрані члени Президії НАН України провели своє перше засідання, під час якого було розглянуто та затверджено низку важливих кадрових питань.

(За інформацією [Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, Національної академії наук України](#)).

\*\*\*

**03.10.2025**

## **ОПРИЛЮДНЕНО ЗВІТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ЗА 2020-2025 РОКИ**

У рамках підготовки до звітно-виборних сесій Загальних зборів НАН України та загальних зборів відділень НАН України ... видано [ЗВІТ «Національна академія наук України в 2020-2025 роках. Основні підсумки» \(Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій\)](#).

У виданні представлено результати досліджень у галузях математики та інформатики, механіки і машинознавства, фізики й астрономії, наук про Землю, матеріалознавства, енергетики та енергетичних технологій, ядерної фізики та енергетики, хімії, біології, біохімії, фізіології та молекулярної біології, економічних, соціальних і гуманітарних наук. Надано інформацію про використання результатів наукових та науково-технічних досліджень і розробок у реальному секторі економіки та суспільній сфері.

Належну увагу приділено науково-організаційній роботі, Загальним зборам НАН України, діяльності Президії і Бюро Президії, секцій, відділень НАН України, регіональних наукових центрів НАН України і МОН України.

Читати за [посиланням](#).

\*\*\*

**01.10.2025**

**Секції [Національної академії наук України](#) прозвітували про результати своєї діяльності у 2020-2025 роках**

У рамках підготовки до звітно-виборних сесій Загальних зборів НАН України та загальних зборів відділень НАН України ... секції НАН України на засіданнях Президії НАН України 17 і 24 вересня 2025 року прозвітували про результати своєї діяльності у 2020-2025 роках.

[Матеріали доповіді голови Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України, віцепрезидента НАН України академіка Вячеслава Богданова](#)

[Презентація до доповіді](#)

[Постанова Президії НАН України №292 від 17.09.2025 р. «Про підсумки діяльності Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України у 2020–2025 рр.»](#)

[Матеріали доповіді голови Секції хімічних і біологічних наук НАН України, віцепрезидента НАН України академіка Вячеслава Кошечка](#)

[Презентація до доповіді](#)

[Постанова Президії НАН України №320 від 24.09.2025 р. «Про підсумки діяльності Секції хімічних і біологічних наук НАН України у 2020–2025 роках»](#)

[Матеріали доповіді голови Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України, віцепрезидента НАН України академіка Сергія Пирожкова](#)

[Презентація до доповіді](#)

[Постанова Президії НАН України №321 від 24.09.2025 р. «Про підсумки діяльності Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України у 2020–2025 роках»](#)

## **Аналітичний погляд**

**О. Симоненко,**

кандидат політичних наук, старший науковий співробітник,  
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

**Т. Симоненко,**

кандидат наук із соціальних комунікацій, директор Інституту інформаційних технологій,  
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

### **Інтернет-ресурси як інструмент для збереження культурної спадщини при надзвичайних ситуаціях: досвід США**

У сучасному світі, що характеризується зростанням частоти та інтенсивності надзвичайних ситуацій, питання збереження культурної спадщини набуває особливої актуальності. Застосування традиційних методів захисту культурних цінностей часто виявляється недостатнім перед обличчям стихійних лих, техногенних катастроф і збройних конфліктів. У цьому контексті інтернет-ресурси стають потужним інструментом, здатним забезпечити оперативне й ефективне збереження культурної спадщини.

Сполучені Штати Америки, маючи значний досвід реагування на надзвичайні ситуації для захисту культурних цінностей, демонструють

широкі можливості інтернет-ресурсів. Останні, у свою чергу, сприяють швидкому та ефективному обміну інформацією про стан культурних об'єктів, що постраждали від надзвичайних ситуацій, і можливості їх порятунку. За допомогою онлайн-платформ і спеціалізованих вебсайтів можна оперативно збирати дані про пошкодження, оцінювати збитки та координувати дії з порятунку цінностей.

З іншого боку, інтернет-ресурси є потужним інструментом для популяризації культурної спадщини та залучення уваги громадськості до проблем її збереження. За допомогою віртуальних музеїв, онлайн-виставок й інших інтерактивних проєктів можна розповідати про історію та значення культурних об'єктів, викликати інтерес до їх збереження, збирати кошти на реставрацію, що, між іншим, сприятиме розвитку волонтерського руху у сфері збереження культурної спадщини.

Досвід США буде цінним для інших країн, які прагнуть підвищити стійкість своєї культурної спадщини до різноманітних загроз, у тому числі для України.

Дослідженню теми використання інтернет-ресурсів для збереження культурної спадщини присвячено багато праць науковців. Наперед зазначимо, що дослідження цієї тематики носить переважно міждисциплінарний характер і перебуває в площині аналізу різних наукових знань – філософії, культурології, правознавства, соціології, бібліотекознавства тощо. Тому логічно, що вивченню цієї проблематики присвячено праці з різних галузей знань. Зокрема, вивченню історико- й теоретико-правових проблем охорони культурної спадщини присвятили свої праці В. Акуленко [3], Т. Катаргіна [5], Т. Мазур [2], О. Надилова [4], О. Симоненко [1] та ін.

Сутність феномену диджиталізації як інноваційної технології в глобальному процесі цифровізації сучасної культури, застосування якої дає змогу зберігати та відновлювати надбання культурної спадщини, досліджував Т. Горбул [6].

Міжнародні інтегровані цифрові ресурси документальної культурної спадщини архівів, бібліотек, музеїв досліджував О. Рибачок [8].

Дослідженню вебсайтів як документальних систем присвятили праці Г. Боряк [9], А. Кисельова [10], А. Кравцова [7] та ін.

Звичайно, поданий перелік науковців не є вичерпним. Дослідження цієї проблематики здійснювали й інші науковці, проте зі здійсненого аналізу зроблено висновки, що ці дослідження не висвітлюють у повній мірі питання інтернет-ресурсів США як інструмента для збереження культурної спадщини в надзвичайних ситуаціях, а частіше мають фрагментарний характер. Тому, високо оцінюючи внесок учених, треба зазначити, що у вітчизняній науковій літературі недостатньо з'ясована та потребує подальшого дослідження ця проблематика.

Зауважимо, що ця стаття акцентується на одному аспекті дослідження, яке має на меті виявити та проаналізувати найбільш популярні інтернет-ресурси США, що надають широкий спектр інформації для фахівців у сфері

охорони культурної спадщини, дослідників, громадських організацій, державних установ. Серед **завдань** варто приділити особливу увагу вивченню функціонування таких ресурсів у США, їхній ролі в забезпеченні доступу до релевантної інформації, а також ефективності використання інтернет-платформ для координації зусиль у сфері захисту культурної спадщини.

Пропонована стаття є продовженням серії авторських робіт, присвячених дослідженню збереження культурної спадщини в надзвичайних ситуаціях.

У сучасному світі використання інтернет-ресурсів для збереження культурної спадщини в надзвичайних ситуаціях є ефективним інструментом для забезпечення найкориснішою інформацією щодо запобігання загроз і відновлення культурної спадщини. Серед переваг використання інтернет-ресурсів для збереження культурної спадщини можна виділити: доступність (інтернет-ресурси можуть бути доступними для людей з усього світу, незалежно від їх фізичного місцезнаходження); поширення знань (інтернет-ресурси можуть допомогти поширити знання про захист та збереження культурної спадщини серед широкої аудиторії); залучення громадськості (онлайн-платформи можуть бути використані для залучення громадськості до обговорення питань збереження культурної спадщини й сприяння її порятунку) тощо.

Проведемо більш детальний аналіз інтернет-ресурсів США як інструмента збереження культурної спадщини в умовах надзвичайних ситуацій.

Комплексний підхід до збереження й реагування на надзвичайні ситуації в бібліотеках та архівах представлено на вебсайті California Preservation Program ([https://calpreservation.org/information\\_resources/emergency-prep-and-response](https://calpreservation.org/information_resources/emergency-prep-and-response)), який пропонує навчання, інструкції, поради, експертну допомогу для бібліотек й архівів щодо готовності та реагування на надзвичайні ситуації. Зокрема, у розділі «Готовність до надзвичайних ситуацій та реагування. До того, як настане лихо» ключові напрями такої діяльності розподілено за трьома основними категоріями: превентивні заходи, навчальні ініціативи, оперативні стратегії відновлення фондів після надзвичайних подій. Наведемо їх неповний перелік:

#### 1. Ресурси – готовність до надзвичайних ситуацій

Кишеньковий план реагування для колекцій. Цей односторінковий шаблон можна адаптувати до установ будь-якого розміру з колекціями спадщини, забезпечуючи швидкий доступ до важливих номерів телефонів і негайні кроки реагування.

Додатки до плану стихійних лих. Додатки використовуються для доповнення до кишенькового плану реагування.

Дії персоналу в надзвичайних ситуаціях. Ці процедури можна використовувати як основу інструкцій для персоналу.

Допомога у плануванні пом'якшення наслідків стихійних лих. База даних з можливістю пошуку товарів для надзвичайних ситуацій, експертів з відновлення, послуг та інших ресурсів. Оскільки знання про те, до кого звертатися за допомогою та де отримати послуги й матеріали, є важливими компонентами планування на випадок стихійних лих, ця база даних є особливо важливою.

Відео про готовність до надзвичайних ситуацій. Служби національних парків для музейних колекцій.

## 2. Ресурси – Навчання

Захист ваших колекцій: Написання плану реагування на стихійні лиха. Серія вебінарів «Збереження спадщини». Сторінка містить усі документи (pdf) для кожного вебінару, посилання на кожну заархівовану сесію та базовий набір шаблонів документів, які можна завантажувати й редагувати.

Захист бібліотечних та архівних колекцій. Відеозапис семінару. Записана версія 2-денного семінару “WESTPAS 2009”, Річмонд, Каліфорнія, доступна для перегляду та завантаження.

Вправа «План на випадок лиха». Цю вправу можна використати для перевірки вже існуючого плану на випадок лиха та навчання персоналу діям у надзвичайних ситуаціях.

## 3. Ресурси – реагування та відновлення

Порятунок бібліотечних матеріалів. Посилання на документи, вебсайти, відео, що підказують дії, які необхідно виконати для відновлення колекцій.

Американський інститут збереження історичних і художніх творів (AIC). Під час реагування на катастрофи та порятунку AIC (National Heritage Responders) надає імена експертів із збереження картин, паперу, книг, фотографій, текстилю, декоративного мистецтва, скульптури та дерев'яні артефакти, а також архітектурні, археологічні, природничі, етнографічні матеріали [11].

Як бачимо, вебсайт California Preservation Program пропонує широкий спектр ресурсів, які охоплюють усі етапи – від запобіжних заходів до відновлення культурної спадщини після надзвичайних ситуацій. Тому California Preservation Program може претендувати на вагомую роль у підтримці бібліотек й архівів у їхніх зусиллях щодо захисту та збереження культурної спадщини.

У цьому контексті доречним буде згадати про ще один провідний вебресурс, що пропонує широкий спектр послуг у сфері збереження культурної спадщини – Північно-Східний центр збереження документів (NEDCC) [12]. Однією з ключових ініціатив центру є цілодобова гаряча лінія, призначена для реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з культурною спадщиною, яка забезпечує консультаційну підтримку. У тому числі важливим інструментом, який надає NEDCC, є dPlan (<https://www.dplan.org/about>) – онлайн-платформа для планування заходів у разі надзвичайних ситуацій, розроблена спеціально для збереження культурної спадщини. Вебресурс “NEDCC” став предметом наукового

аналізу О. Симоненко, у якому вона описує dPlan таким чином: «...dPlan – це комплексний онлайн-інструмент для забезпечення готовності до надзвичайних ситуацій та реагування на них, розроблений спеціально для музеїв, бібліотек, архівів. Він передбачає введення інформації про конкретну установу за допомогою вичерпного шаблону. Після завершення, dPlan створює друкований план на випадок лиха, призначений для певної установи. До того ж dPlan можна постійно оновлювати для відображення змін, які відбуваються в установі» [1].

Дещо схоже dPlan описує К. Пош (C. Posch): «Вводячи дані в онлайн-шаблон, можна створити персоналізований план дій на випадок надзвичайних ситуацій для установи. Ознайомившись з інструментом через демоверсію, можна обрати між dPlan in Depth (детальний план) або dPlan Lite (лише найважливіші поля), після чого заповнені форми можна роздрукувати. Над планом можуть працювати більше однієї особи, прогрес можна зберігати, роботу можна продовжити в будь-який момент. Безпосередньо вебсайт є відносно простим, хоча й застарілим за дизайном, а системні зміни у 2015 р. (через проблеми безпеки) ускладнюють завантаження файлу, але він залишається життєздатним і корисним інструментом для створення плану дій на випадок надзвичайних ситуацій» [13].

Таким чином, проведений аналіз підтверджує, що впровадження подібних цифрових платформ значно підвищує рівень готовності установ до надзвичайних ситуацій, сприяючи збереженню культурної спадщини в умовах сучасних викликів.

Важливе місце серед інтернет-ресурсів, які сприяють збереженню культурної спадщини в надзвичайних ситуаціях, займає вебсайт Американської бібліотечної асоціації (ALA) (<https://www.ala.org>). «ALA є некомерційною організацією США, яка сприяє розвитку бібліотек та бібліотечній освіті на міжнародному рівні. До речі, це найстаріша та найбільша бібліотечна асоціація у світі», – зазначає у своєму дослідженні О. Симоненко [1].

На офіційному вебсайті ALA можна знайти інформація про:

- нормативно-правові документи, рекомендації та стандарти у сфері бібліотечної діяльності;
- наукові та професійні публікації, включаючи рецензовані журнали й аналітичні звіти;
- навчальні ресурси, вебінари, інформацію про професійний розвиток;
- доступ до баз даних і цифрових колекцій, що є важливими для дослідників та практиків;
- розділи, присвячені питанням збереження бібліотечних фондів у кризових умовах, включаючи збройні конфлікти, природні катастрофи.

Також важливим аспектом контенту вебсайту ALA є платформа LibGuides (<https://libguides.ala.org/disaster/alaresources>), через яку забезпечується доступ до ресурсів, що містять інформацію про організації,

які можуть надати допомогу, методи відновлення після катастроф, а також бібліографію друкованих матеріалів, присвячених цьому питанню.

Отже, вебсторінка ALA також є важливим ресурсом для збереження культурної спадщини в умовах надзвичайних ситуацій. При цьому звертає на себе увагу той факт, що вона не лише надає практичні інструменти для захисту фізичних і цифрових колекцій, а й стимулює професійний обмін досвідом та сприяє координації заходів між бібліотеками й архівами.

Не менш важливим джерелом для збереження культурної спадщини при надзвичайних ситуаціях є онлайн-сторінка Бібліотеки Конгресу США, (<https://www.loc.gov>), яка містить підрозділи з керування надзвичайними ситуаціями та ризиками, організованими відповідно до етапів підготовки, реагування і відновлення, включаючи навчальні можливості, глосарій, бібліографію, практичні відео про робочі процеси.

Виділимо найголовніше із цього інтернет-ресурсу. Відповідно до вебсайту Бібліотеки Конгресу США розділ «Збереження», зокрема сторінка «Керування надзвичайними ситуаціями», охоплює широкий спектр стратегій і ресурсів, спрямованих на захист колекції бібліотек від небезпечних загроз. Структура цього розділу складається із чотирьох основних напрямів: керування ризиками (систематичний процес виявлення, оцінювання, пріоритизації ризиків, які можуть загрожувати колекції), готовність (містить корисну інформацію про страхування й загальні настанови), реагування та відновлення (прості й короткі інструкції щодо збереження всіх типів колекцій), а також додаткові ресурси (пропонує широкий спектр матеріалів, зокрема семінари для федеральних бібліотек з питань готовності до надзвичайних ситуацій, посилання на вебсторінки з допомоги при надзвичайних ситуаціях інших установ, довідкові та навчальні матеріали, які охоплюють розробку плану на випадок лиха, способи збереження колекцій, заходи безпеки й реагування на крадіжки колекцій). Загалом, цей розділ вебсайту Бібліотеки Конгресу є комплексним ресурсом для бібліотек та інших установ, які прагнуть захистити свою колекцію від різноманітних надзвичайних ситуацій.

Крім того, онлайн-сторінка Бібліотеки Конгресу США містить інші ключові компоненти, важливі для збереження культурної спадщини:

- цифрові колекції та архіви – оцифровані версії рідкісних книг, рукописів, карт, фотографій, аудіовізуальних матеріалів та інших артефактів, що забезпечують збереження й доступ до культурних об'єктів незалежно від фізичних загроз;

- програми з цифрової консервації – методологічні рекомендації, технічні стандарти, проекти, спрямовані на довгострокове збереження цифрового контенту, зокрема в умовах катастроф, воєнних конфліктів та інших кризових ситуацій;

- платформи для міжнародного співробітництва – ресурси для взаємодії з іншими бібліотеками, архівами, культурними установами з метою обміну досвідом і координації заходів із захисту культурної спадщини;

– освітні й дослідницькі ініціативи – курси, вебінари, довідники, аналітичні матеріали щодо найкращих практик у сфері цифрового збереження та керування ризиками для культурних ресурсів;

– документування й реагування на надзвичайні ситуації – зібрання історичних і сучасних свідчень про знищення або загрозу культурним цінностям, включно з даними про військові конфлікти, стихійні лиха, акти вандалізму;

– технологічні інструменти для збереження інформації – інноваційні підходи до архівації, включаючи штучний інтелект, та децентралізовані бази даних для забезпечення безперервного доступу до інформаційних ресурсів.

Таким чином, вебресурс Бібліотеки Конгресу США відіграє стратегічну роль у збереженні культурної спадщини.

Важливе місце в збереженні культурної спадщини при надзвичайних ситуаціях посідає World Monuments Fund (<https://www.wmf.org>) – організація, яка працює з місцевими громадами всього світу для збереження незамінної культурної спадщини. Цього року WMF святкує 60 років лідерства в збереженні архітектурних та культурних об'єктів, які охоплюють історію людської цивілізації. Організацію було засновано в 1965 р. в США. Відтоді глобальна команда експертів WMF зберегла світову культурну спадщину, використовуючи найвищі міжнародні стандарти на понад 700 об'єктах у 112 країнах. Організація має філії у Франції, Індії, Перу, Португалії, Іспанії, Великій Британії, а також мережу професіоналів у Китаї, Японії, на Близькому Сході, в Африці, Південно-Східній Азії, Латинській Америці, Карибському басейні та Україні.

Тож логічно, що сайт World Monuments Fund має структуру, що відображає багатогранну діяльність організації у сфері збереження культурної спадщини, зокрема в умовах надзвичайних ситуацій.

Розглянемо детальніше структуру та складові вебсайту WMF з точки зору збереження культурної спадщини під час надзвичайних ситуацій.

#### 1. Загальна структура та навігація

Головна сторінка (<https://www.wmf.org>) – містить основні відомості про діяльність WMF, поточні проекти, новини та заклики до дій. Візуально представлено ключові об'єкти спадщини, що потребують захисту, що важливо для оперативного привернення уваги до критичних ситуацій.

Розділ «Наша робота» (<https://www.wmf.org/our-work>) – детально описує глобальні програми WMF, включаючи World Monuments Watch (URL: <https://www.wmf.org/watch>) – список об'єктів, що перебувають під загрозою. Також містить інформацію про конкретні проекти в різних регіонах світу, що дає змогу оцінити досвід WMF у різних типах надзвичайних ситуацій.

Розділ «Про нас» (<https://www.wmf.org/about>) – надає інформацію про місію, історію та команду WMF.

Розділ «Новини та історії» (<https://www.wmf.org/stories>) – містить актуальну інформацію про діяльність WMF, включаючи реагування на

надзвичайні ситуації. Він важливий для оперативного інформування громадськості та залучення підтримки.

Розділ «Підтримати нас» (<https://www.wmf.org/give>) – тут є інформація про способи підтримки WMF, включаючи пожертви та волонтерство, що є ключовим для мобілізації ресурсів під час надзвичайних ситуацій.

2. Складові, важливі для збереження спадщини під час надзвичайних ситуацій

Система “World Monuments Watch” (<https://www.wmf.org/watch>) – містить список об’єктів, які перебувають під загрозою, що дає змогу оперативно ідентифікувати та реагувати на критичні ситуації. У тому числі використовує міжнародну експертизу для оцінювання ризиків та розробки планів дій.

Інформація про проекти (URL: <https://www.wmf.org/our-work>) (також потрібно дивитися окремі сторінки проектів) – дає змогу оцінити досвід WMF у різних типах надзвичайних ситуацій (військові конфлікти, стихійні лиха тощо). Тут можна знайти інформацію про методи й технології, що використовуються для захисту спадщини.

Новини та історії (<https://www.wmf.org/stories>) – оперативне інформування про поточні надзвичайні ситуації та діяльність WMF.

Принагідно варто зазначити, що WMF співпрацює з урядами, міжнародними організаціями та місцевими громадами, що дає можливість оперативно координувати дії й залучати необхідні ресурси.

3. Важливі аспекти для реагування на надзвичайні ситуації (<https://www.wmf.org/our-work>)

Оперативність: швидке реагування на повідомлення про надзвичайні ситуації; мобілізація ресурсів й експертів.

Координація: взаємодія з урядами, міжнародними організаціями та місцевими громадами. Координація дій для ефективного захисту спадщини.

Документування: фіксація стану об’єктів спадщини до, під час і після надзвичайних ситуацій. Використання сучасних технологій (3D-сканування, фотограмметрія тощо).

Стабілізація та відновлення: заходи для запобігання подальшому руйнуванню об’єктів спадщини; розробка планів відновлення.

Отже, сайт World Monuments Fund виконує роль багатофункціональної платформи, яка поєднує в собі інформаційну базу, інструмент для мобілізації ресурсів і мережу координації, забезпечуючи оперативне реагування на надзвичайні ситуації та сприяючи збереженню культурної спадщини шляхом документування, поширення знань й активної співпраці з міжнародними партнерами.

У цьому контексті варто звернути увагу також на інтернет-ресурс Інституту збереження Гетті (Getty Conservation Institute, GCI) (<https://www.getty.edu/conservation>), який надає загальний огляд діяльності інституту, зосереджуючись на його ролі як міжнародного лідера у сфері збереження культурної спадщини. Хоча на цій сторінці немає конкретної інформації про

заходи щодо збереження спадщини в умовах надзвичайних ситуацій, проте GCI активно займається розробкою науково обґрунтованих стратегій та інноваційних підходів у цій галузі. Інститут також є надійним джерелом інформації й освіти для спільноти, що займається консервацією культурної спадщини. Згідно з інформацією на вебсайті Інституту збереження Гетті [14], ця установа сприяє стійкій консервації через свої відділи: будівлі та об'єкти, колекції, науку й комунікації.

Загалом діяльність Інституту збереження Гетті сприяє розвитку і впровадженню ефективних практик збереження культурної спадщини, що є особливо важливим у контексті надзвичайних ситуацій.

Паралельно варто зазначити про такі ініціативи, пропоновані онлайн-спільнотою, як Connecting to Collections Care (<https://connectingtocollections.org>), які також відіграють значну роль у підтримці, особливо, невеликих музеїв, бібліотек, архівів та історичних товариств. Її метою є забезпечення швидкого доступу до надійних ресурсів зі збереження фондів, а також створення мережі для спілкування й обміну досвідом між співробітниками цих установ. Вебсайт пропонує публікації для завантаження, інформацію про фінансування, безкоштовні вебінари, а також серію публікацій Conserv O Gram тощо. Більшість інформації, ресурсів і вебінарів спільноти є безкоштовними, що робить її цінним інструментом для тих, хто займається збереженням культурної спадщини на місцевому рівні.

Цікавою в цьому контексті є ініціатива Conservation OnLine (CoOL) (<https://cool.culturalheritage.org>) – це безкоштовна, доступна платформа, яка генерує та поширює важливі ресурси для фахівців, які працюють над збереженням культурної спадщини в усьому світі. Ця платформа підтримується Фондом розвитку консервації (Foundation for Advancement in Conservation) і служить авторитетним джерелом інформації, сприяючи співпраці та обміну досвідом серед фахівців галузі.

CoOL пропонує широкий спектр ресурсів для фахівців з консервації:

- архіви Conservation DistList: доступ до архівів та розсилки листів для фахівців галузі;
- публікації: повнотекстові архіви різних видань, таких як JAIC (Journal of the American Institute for Conservation), Paper Conservation Catalog, а також доповіді спеціалізованих груп AIC (American Institute for Conservation);
- посилання на організації та сайти: доступ до багатьох сайтів та організацій, які розміщені або відображені на CoOL.

На вебсторінці CoOL представлено численні приклади та особисті свідчення щодо реагування на катастрофи, а також рекомендації з літератури й короткі описи послуг різних компаній. Два особливо корисні елементи сайту включають доступ до майже 20 планів дій у надзвичайних ситуаціях, переважно з університетських бібліотек США; списки послуг, що згруповані за темами: послуги з відновлення даних та запобігання катастрофам даних, послуги з реагування на катастрофи та надзвичайні ситуації, послуги зі зберігання, загальні постачальники. До речі, хоча деякі посилання більше не

активні, більшість із них усе ж функціонують. У розділі щодо планування зменшення ризиків катастроф можна знайти додаткові зразки планів та контакти до ключових довідкових пунктів для отримання порад під час планування [13].

Отже, Conservation OnLine (CoOL) є також важливим інструментом для фахівців цієї галузі, забезпечуючи їм доступ до широкого спектра ресурсів та інформації для захисту культурної спадщини. Платформа сприяє співпраці й обміну досвідом, що є особливо важливим у сучасному світі, де збереження спадщини зіштовхується із численними викликами.

Підсумувавши та узагальнивши використання інтернет-ресурсів у США для збереження культурної спадщини під час надзвичайних ситуацій, виділимо такі ключові аспекти:

1. Інформаційний обмін та координація. Онлайн-платформи та спеціалізовані вебсайти сприяють швидкому й ефективному обміну інформацією про стан культурних об'єктів, що постраждали, можливості їх порятунку, дають змогу оперативно збирати дані про пошкодження, оцінювати збитки, координувати дії з порятунку цінностей.

2. Планування та готовність. Надаються комплексні інструменти й ресурси для планування заходів готовності до надзвичайних ситуацій і реагування на них. Прикладами є California Preservation Program та інструмент “dPlan” від NEDCC. Ці ресурси пропонують шаблони планів, інструкції, бази даних для пошуку допомоги.

3. Поширення знань і навчання. Інтернет-ресурси є ефективним інструментом для поширення знань про захист і збереження культурної спадщини серед широкої аудиторії та фахівців. Вони надають доступ до навчальних матеріалів, вебінарів, семінарів, публікацій.

4. Залучення громадськості. Онлайн-платформи можуть використовуватися для популяризації культурної спадщини, привернення уваги громадськості до проблем її збереження та збору коштів на реставрацію за допомогою волонтерів.

5. Цифрова консервація та доступ. Створення цифрових колекцій і програм із цифрової консервації, як це робить Бібліотека Конгресу США, забезпечує збереження й доступ до культурних об'єктів незалежно від фізичних загроз.

6. Міжнародне співробітництво. Онлайн-платформи полегшують взаємодію з іншими установами та організаціями для обміну досвідом і координації зусиль на міжнародному рівні. Наприклад, такі організації, як World Monuments Fund та Getty Conservation Institute, використовують інтернет-ресурси для своєї глобальної діяльності.

7. Документування. Вебсайти можуть містити зібрання свідчень про знищення або загрозу культурним цінностям. Крім того, інструменти документування, включаючи використання сучасних технологій, інтегруються в процеси реагування.

8. Спеціалізовані платформи. Такі ініціативи, як Connecting to Collections Care та Conservation OnLine (CoOL), створюють онлайн-спільноти та надають доступ до надійних ресурсів, публікацій, архівів, сприяючи обміну досвідом серед фахівців.

Отже, ґрунтуючись на представлених у статті джерелах, можна зробити висновок, що інтернет-ресурси США відіграють значну роль у сфері збереження культурної спадщини, особливо під час надзвичайних ситуацій. Їх можна визначити як потужний інструмент, здатний забезпечити оперативне та ефективне збереження культурних цінностей перед обличчям стихійних лих, техногенних катастроф, збройних конфліктів, що часто робить традиційні методи захисту недостатніми. І в цьому досвід США демонструє широкі можливості. Як бачимо, інтернет-ресурси цієї країни виконують багатофункціональну роль, поєднуючи інформаційну базу, інструменти планування, навчальні матеріали, механізми залучення громадськості, платформи для координації дій тощо. До того ж вони дають можливість оперативно отримувати доступ до критичної інформації, координувати дії між сторонами, підвищувати ефективність реагування на надзвичайні ситуації, що робить їх важливим інструментом у збереженні культурних цінностей для майбутніх поколінь. Загалом, їхній потенціал у збереженні культурної спадщини є величезним, тому науковці та організації активно продовжують працювати над розробкою нових методів і технологій для ефективнішого використання цифрових ресурсів у цій сфері.

Важливо зазначити, що це не повний опис інтернет-ресурсів США із цього напрямку й стаття не є повністю вичерпною в розкритті цієї проблематики, але надає широкий огляд існуючої інтернет-платформи в цій сфері.

Принагідно варто зазначити, що, хоча розглянуті інтернет-ресурси орієнтовано переважно на систему збереження культурної спадщини США, представлені на них принципи та рекомендації мають універсальний характер.

З огляду на викладений аналіз, враховуючи, що сучасні виклики потребують глобального підходу, а досвід США може бути адаптовано до різних регіональних умов і різних надзвичайних ситуацій, у тому числі для України під час військового часу, доцільно сформулювати ряд рекомендацій, які може бути імплементовано українськими фахівцями у відповідній сфері:

1. Розроблення централізованої онлайн-платформи для реагування на надзвичайні ситуації. Подібно до dPlan можна створити адаптований до українських реалій онлайн-інструмент для розробки планів дій на випадок надзвичайних ситуацій для різних установ (музеїв, бібліотек, архівів).

2. Створення бази даних ресурсів та експертів. Наприклад, на основі досвіду California Preservation Program можна розробити національну онлайн-базу даних, що міститиме контакти українських та міжнародних експертів зі збереження, інформацію про постачальників необхідних матеріалів і послуг для відновлення, а також локації безпечного зберігання фондів.

3. Запровадження онлайн-навчання і вебінарів. Адаптуючи підхід ALA та California Preservation Program, слід активно використовувати онлайн-формати (вебінари, відеозаписи семінарів) для навчання персоналу відповідних установ основам готовності до надзвичайних ситуацій, рятування й першої допомоги постраждалим колекціям. Також можна створити доступні онлайн-курси на ці теми.

4. Використання онлайн-інструментів для документування пошкоджень. У цьому випадку, враховуючи концептуальні підходи WMF і Бібліотеки Конгресу, важливо було б впроваджувати та використовувати онлайн-системи для оперативного документування стану культурних об'єктів до, під час і після надзвичайних ситуацій. Це може включати фотофіксацію, відео та, де можливо, 3D-сканування або фотограмметрію.

5. Активне використання соціальних мереж й онлайн-медіа для популяризації та збору коштів. Наслідуючи приклад різних організацій, треба залучати громадськість через онлайн-платформи для інформування про загрози спадщині, демонструвати результати пошкоджень, організовувати збори коштів.

6. Створення національної онлайн-спільноти для обміну досвідом. За прикладом Connecting to Collections Care та CoOL можна створити українську онлайн-платформу або форум для фахівців зі збереження, де вони зможуть обмінюватися досвідом, ставити запитання, отримувати консультації, особливо в кризових умовах.

7. Розвиток цифрових копій колекцій. Спираючись на досвід Бібліотеки Конгресу США, варто докласти максимальних зусиль для прискорення процесів оцифрування найцінніших фондів українських музеїв, бібліотек, архівів – для створення цифрових копій, які можуть служити як резервні копії в разі фізичної втрати оригіналів.

8. Адаптація існуючих міжнародних ресурсів. Українські фахівці можуть використовувати такі ресурси, як Conservation OnLine (CoOL) та ALA Library LibGuides, звертаючись до їх архівів і публікацій, а також адаптуючи їхні рекомендації до місцевих умов, наприклад створюючи списки українських контактів та літератури з реагування на катастрофи.

9. Налагодження міжнародної співпраці через онлайн-платформи. Використовувати онлайн-ресурси міжнародних організацій для пошуку партнерів, участі в спільних проєктах і залучення міжнародної експертизи та фінансування для збереження української спадщини.

Упровадження цих рекомендацій, адаптованих до специфіки українського контексту, може значно підвищити ефективність заходів щодо захисту й збереження культурної спадщини України в надзвичайних ситуаціях, особливо у військовий час. Це, у свою чергу, потребує координації зусиль державних установ, громадських організацій та міжнародних партнерів, залучаючи потенціал інтернет-ресурсів.

Слід зазначити, що питання адаптації зарубіжного досвіду у відповідній сфері потребує глибшого теоретико-методологічного осмислення, у зв'язку із

чим автори вбачають за доцільне винести його на розгляд у межах окремого наукового дослідження.

### Список бібліографічних посилань

1. Симоненко О. Аналіз зарубіжного досвіду у сфері збереження культурної спадщини під час надзвичайних ситуацій: нормативно-правовий аспект. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 73. С. 449–479. <https://doi.org/10.15407/nr.73.449>
2. Мазур Т. Інституційно-правове забезпечення захисту об'єктів культурної спадщини у Великій Британії. *Jurnalul juridic național: teorie și practică*. Septembrie 2019. URL: <http://jurnaluljuridic.in.ua/archive/2019/5/4.pdf> (дата звернення: 23.12.2024).
3. Акуленко В. І. Міжнародне право охорони культурних цінностей та його імплементація у внутрішньому праві України : монографія. Київ : Юстініан, 2013. 616 с.
4. Надирова О. В. Діяльність державних і громадських організацій Франції по збереженню культурної спадщини (1991–2004 рр.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : спец. 07.00.02 «Всесвітня історія» / Ольга Віталіївна Надирова. Київ, 2009. 19 с.
5. Катаргіна Т. І. Розвиток системи збереження пам'яток історії та культури у Великобританії, США, Канаді (1960–80-ті рр.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : спец. 07.00.02 / Катаргіна Тетяна Іванівна. Київ, 2001. 20 с.
6. Горбул Т. О. Діджиталізація культурної спадщини в контексті соціокультурних трансформацій ХХІ століття : дис. ... д-ра філос. наук : спец. 034 / Горбул Тарас Олександрович. Київ, 2024. 259 с.
7. Кравцова О. А. Архівний портал ЮНЕСКО: засади створення, структура, інформаційний ресурс : автореф. дис. ... канд. іст. наук : спец. 27.00.02 / Кравцова Олена Анатоліївна ; Держ. акад. керівних кадрів культури і мистецтв. Київ, 2009. 19 с.
8. Рибачок О. М. Міжнародні інтегровані цифрові ресурси документальної культурної спадщини архівів, бібліотек, музеїв: етапи створення, стратегії розвитку (80-ті роки ХХ – 10-ті роки ХХІ ст.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : спец. 27.00.02, 27 / Рибачок Олег Миколайович ; Нац. акад. наук України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2018. 21 с.
9. Боряк Г. В. Десять років інформатизації архівної справи в Україні: проблеми, здобутки, перспективи. *Архівознавство. Археографія. Джерелознавство* : міжвід. зб. наук. пр. 2002. Вип 5. С. 9–18.
10. Кисельова А. Українські архівні ресурси в Інтернеті. *Архівна та рукописна спадщина*. 2004. Вип. 9. С. 227–236.
11. California Preservation Program. URL: [https://calpreservation.org/information\\_resources/emergency-prep-and-response](https://calpreservation.org/information_resources/emergency-prep-and-response) (Last accessed: 26.01.2025).

12. Northeast Document Conservation Center. URL: <https://www.nedcc.org/index.php> (Last accessed: 02.02.2025).

13. Posch C. Emergency Preparedness in Libraries. *Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft*. 2020. <https://doi.org/10.18452/21051>

14. Overview of the Institute. Getty. URL: <https://www.getty.edu/conservation/about/overview.html> (Last accessed: 02.02.2025).

(Джерело: Симоненко О. Інтернет-ресурси як інструмент для збереження культурної спадщини при надзвичайних ситуаціях: досвід США / О. Симоненко, Т. Симоненко // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. – 2025. – Вип. 74. – С. 256–276. doi: <https://doi.org/10.15407/np.74.256>).

## Наука – для обороноздатності країни

**Н. Тарасенко,**

науковий співробітник,

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення

органів державної влади,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

### Наземні роботизовані комплекси – нове обличчя російсько-української війни

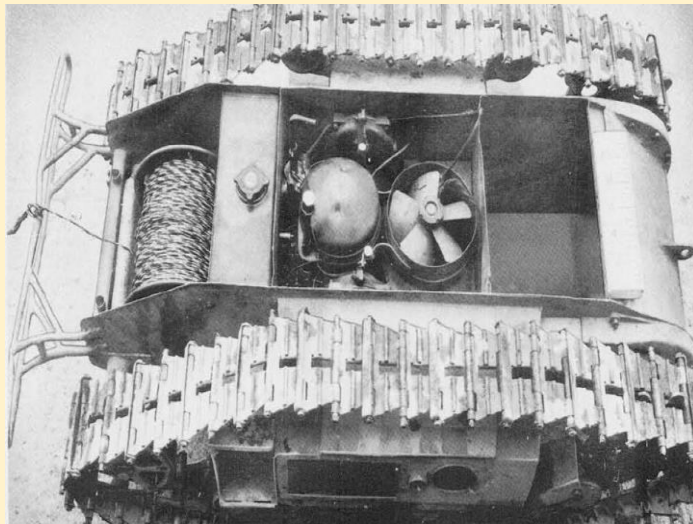
З початком повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну війна зазнала технологічної еволюції, у якій ключову роль відіграли безпілотні літальні апарати, FPV-дрони, баражуючі боеприпаси, засоби РЕБ, дрони на оптоволокну, наземні роботизовані системи тощо. Їх застосування у сучасну війну кардинальне у порівнянні з минулими збройними конфліктами. Технологічний прогрес, зокрема розвиток штучного інтелекту, дав змогу перейти на новий рівень ведення бойових дій, а Україна стала однією з країн, що активно впроваджує ці технології у бойові системи. Однією з найбільш помітних новацій поточного року стало активне застосування українськими військовими наземних роботизованих комплексів, які рухаються на колесах або гусеницях і керуються радіосигналами, подібно до повітряних дронів.

Наземні роботизовані комплекси (НРК) – автономні або керовані дистанційно платформи, основне призначення яких – виконання бойових, логістичних, інженерних та розвідувальних завдань. З експериментальних рішень вони перетворилися на практичні інструменти, які допомагають

зберегти життя воїнів та підвищити ефективність бойових операцій у війні в Україні.

Ідея дистанційно керованих машин на полі бої не є новою. Уже кілька десятиліть у світі не припиняються спроби створити універсального робота військового призначення, який зможе замінити людину в умовах бойових дій. Уперше керовані НРК були застосовані під час Другої світової війни німецькою армією, яка використовувала три типи дистанційно керованих гусеничних мін: легку Goliath (Sd.Kfz. 302/303a/303b), середню Springer (Sd.Kfz. 304) і важку Borgward IV (Sd.Kfz. 301). Їх завданням було перенесення під броньовим захистом заряду вибухівки до цілі та її підірив [1].

Найвідоміший з «роботів» тих часів – німецький Goliath Sd.Kfz. 302 – невеликий за розмірами гусеничний мінний транспортер, який спочатку керувався через дроти, а пізніше був оснащений бензиновим двигуном. Goliath був спроможний нести 75–100 кг вибухових речовин. Загалом було виготовлено 7564 одиниць таких транспортерів, втім вони, які більш потужні Springer і Borgward були дорогими і не дуже надійними.



Німецький дрон-камікадзе Goliath.

Фото: *Defense Express*

Подальший розвиток прототипів роботизованих комплексів військового призначення відбувався у США, які під час війни у В'єтнамі активно використовували дистанційні розмінувальні платформи. З розвитком мікроелектроніки, цифрового зв'язку та GPS у 1990-х роках з'явилися перші більш функціональні проекти. А вже у 2000-х роках прорив у цій сфері стався завдяки появі перших серійних військових НРК:

– TALON (США) – з 2001 р. активно використовувався в Іраку та Афганістані для саперних робіт і розвідки. Частіше за все використовувався для перевезення камер, маніпуляторів, інструментів і навіть легкого озброєння.

– SWORDS (був розроблений на базі TALON) – став першим бойовим НРК США, оснащеним кулеметом M249. Застосовувався в Іраку 2007 р., що стало першим задокументованим бойовим використанням озброєного НРК.

– Guardium (Ізраїль) – ця напівавтоматизована патрульна платформа працює під контролем оператора, активно застосовується на ізраїльсько-палестинському кордоні з 2008 р. [2].

Паралельно успішні прототипи почали з'являтися і в інших країнах світу. Та у всіх цих радіокерованих бойових машин був один суттєвий нюанс – попри непогані заявлені тактико-технічні характеристики, жодна з них стало не застосовувалась як логістична платформа чи бойова одиниця в умовах реальних широкомасштабних війн. У цих роботів не було можливості проявляти себе, вдосконалюватись і бути корисними для людини. Вони застосовувались хіба локально у поодиноких операціях.

Більше автономності дала змогу отримати інтеграція в НРК штучного інтелекту. Починаючи з 2010 р., технології роботизованих комплексів значно еволюціонували. Такі НРК як MAARS (США) та Themis (Milrem Robotics, Естонія) стали невід'ємною частиною сил та засобів логістики та розвідки НАТО.

Спроби роботизувати українську армію почалися ще у 2014 р., але лише після 2022 р. потреба замінити людину роботом стала екзистенційною, бо стало очевидно, що перемогти ворога кількісно у повномасштабній війні не вийде. Розвиток роботизованих комплексів обумовлений також інтенсивним вогневим впливом противника на передні бойові порядки наших військ, активністю ворожих FPV, що фактично унеможлиблюють бойову роботу на лінії зіткнення, яка за останні пів року фактично перетворилася на багатокілометрову мертву зону, де простіше вціліти роботу, а не людині. За таких обставин збереження життя українських воїнів стає найвищою метою, і наземні роботизовані комплекси мають значний потенціал для її досягнення.

На другий рік повномасштабного вторгнення в Міністерстві оборони України кодифікували та допустили до експлуатації в українському війську дев'ять видів роботизованих комплексів: вони поповнили парк українських і закордонних комплексів, які вже експлуатувалися на той момент [3]. Загалом з початку російського вторгнення Міністерство оборони України кодифікувало та ввело в експлуатацію більше 70 наземних роботизованих систем, близько 90 % з яких – українського виробництва [4].

Сьогодні безпілотні наземні платформи стали невід'ємною частиною війни в Україні, вони виконують різноманітні завдання, постійно розвиваються та модернізуються, адаптуючись до вимог, які висуває фронт. За даними офіцера відділу розвитку наземних систем управління безпілотних систем Командування СВ ЗСУ майора В. Ровенського, станом на липень поточного року 22 підрозділи Сухопутних військ мали у своєму складі підрозділи НРК [5].

Сучасні НРК – високоспеціалізовані системи, спроможні виконувати критично важливі завдання на полі бою. Залежно від функцій НРК можна згрупувати у кілька типів:

- **Логістичні роботи** – призначені для транспортування боєкомплекту, спорядження, провізії, води, медикаментів, а також для евакуації поранених та загиблих.

- **Ударні роботи** – безпілотні самохідні платформи, обладнані кулеметами, гранатометами, ПТРК або автоматичними гарматами й іншим озброєнням для ведення бою з ворожою піхотою та технікою. Це – потужна зброя для штурму ворожих позицій, утримання флангів чи ведення вогню з безпечної для оператора дистанції. Ефективними є також роботи-камікадзе, які використовують для знищення вогневих точок чи укриттів противника.

- **Розміновувачі** – роботи, здатні виявляти та знешкоджувати міни, мінімізуючи ризик для солдатів.

- **Спостережні комплекси** – використовуються для розвідки та спостереження за передовою. Машини оснащуються високоточними сенсорами: камерами денного/нічного бачення, тепловізорами, радарями, лідарями. Це – наземні «очі» підрозділів. Вони допомагають виявляти ворожі позиції без ризику для бійців.

Багато із сучасних НРК спроможні поєднувати в собі декілька функцій, наприклад, виконувати завдання і з розвідки, і бойові задачі. Універсальність – на вагу золота в умовах нестачі людських та технічних ресурсів і зростаючої динаміки бойових дій. Залежно від призначення машини можуть мати різні конструктивні та технічні особливості. Моделі базуються як на гусеничних, так і на колісних шасі, обладнані захищеними каналами зв'язку, GPS, інерційною навігацією або маркерними маяками, модулями нічного бачення та тепловізійними прицілами, елементами ШІ для виявлення цілей, розпізнавання облич або мінімальної автономії руху. Зовнішнє бронювання захищає ключові вузли платформи від пошкоджень. Більшість українських платформ модульні – дозволяють оперативно змінювати озброєння чи цільове призначення в умовах виконання завдання. Залежно від моделі та умов задачі НРК можуть працювати до 4–6 год., не потребуючи підзарядки. Відстань від оператора може становити до 30 км.

Станом на сьогодні в ЗСУ фактично половина – а це 47 % – припадає на логістичні та евакуаційні НРК, ще чверть (25 %) – інженерні, на бойові операції припадає 12 %, все інше – роботи для виконання спеціальних завдань [5].

Першим кодифікованим наземним роботизованим комплексом, який отримав дозвіл на експлуатацію в Україні, став Ratel S від української компанії Ratel. До повномасштабного вторгнення компанія займалася професійним вуличним освітленням, але з початком війни змінила вектор своєї діяльності і почала створювати наземні роботизовані комплекси. Нині фахівці Ratel проєктують та виробляють військову робототехніку, забезпечують її технічну підтримку й обслуговування.



Робот-камікадзе Ratel S.  
Фото: *Mind*



Робот-камікадзе Ratel S.  
Фото: *Defense Express*

НРК Ratel S використовують як мобільну боєголовку, що несе протитанкові міни чи бойовий модуль, завдяки якому оператор із безпечного місця може підірвати ворожий танк чи бліндаж. Робот має максимальну швидкість до 24 км/год, дальність використання – 6 км і може працювати 2 год. без підзарядки. Може базуватися як на колісній, так і на гусеничній тязі. Саме таким роботом захисники підірвали міст у с. Іванівське Донецької області, чим суттєво ускладнили логістику росіян [6].

За останній рік Ratel масштабував своє виробництво майже у п'ять разів. Про це засновник компанії Т. Остапчук розповів у репортажі із цехів компанії, опублікованому на YouTube-каналі Сухопутних військ України. За його словами, зараз компанія серійно виробляє декілька моделей НРК, зокрема маленький робот-камікадзе Ratel S, чотириколісний логістичний дрон Ratel M, а також – логіст-евакуатор Ratel H. Наразі найбільшим попитом у військових користуються логістичні моделі M і H, каже засновник компанії [7].

Наземний роботизований комплекс Ratel M призначений для виконання евакуаційних та логістичних завдань з корисним навантаженням вагою більше 200 кг. Це багатофункціональний комплекс, що може використовуватися у різних сферах діяльності та виконувати спеціальні функції відповідно до завдань: доставляти у визначені місця вантажі та боєприпаси; пристосований для встановлення медичних нош та виконання завдань пов'язаних з евакуацією. Радіус його застосування становить 2 км, запас ходу – 10 км.



HPK Ratel M.  
Фото: *robots.com.ua*

Також на базі логістичної платформи Ratel M був створений комплекс розмінування Ratel deminer. Мінний трал роторного типу використовується для знищення мін або активації їх вибухових пристроїв. Розробка цього комплексу включає камеру денного бачення, що допомагає при роботі для точного переміщення розміновувача та управління його діями. Віддалене керування розміновувача полегшує його експлуатацію. Радіус застосування розміновувача – 2 км, ширина захвату – 1,4 м, запас ходу – 10 км.



HPK Ratel deminer.  
Фото: *robots.com.ua*

Наземний роботизований комплекс Ratel H виконує функції перевезення вантажу, підвозу боєприпасів на позиції, евакуації поранених та встановлення додаткових технічних засобів (РЕБ обмеженого діапазону, встановлення бойових модулів, нош для евакуації). Корисне навантаження комплексу – 400 кг, радіус застосування – 4,5 км, запас ходу – 20 км.



HPK Ratel H.  
Фото: *robots.com.ua*

За словами засновника Ratel Т. Остапчука, компанія постійно модифікує дрони: оновлює програмне забезпечення, покращує ходову частину, замінює комплектуючі, які раніше купували за кордоном, на власні. Ratel S переживає вже сьому модифікацію, моделі М і Н – четверту–п'яту. Добре налагоджена співпраця виробника з державою, зокрема, Міністерство оборони України виділяє гроші на аванс у 70 % на виготовлення замовлення, стимулюючи Ratel розширювати виробництво і поставляти більше продукції на фронт.

16 вересня на полях найбільшого інвестиційного саміту у сфері оборонних технологій у світі Bravel Defense Tech Valley 2025 було представлено багатофункціональну платформу VATAG – рішення в сегменті важких наземних роботизованих комплексів (Heavy Uncrewed Ground System, H-UGV). Важкий наземний роботизований комплекс VATAG, маючи запас потужності, високу прохідність та сучасні системи управління, може виконувати повний спектр завдань на сучасному полі бою – від логістики та інженерних робіт до повноцінної участі у бойових операціях, включно з інтеграцією та транспортуванням озброєння [8].



Багатофункціональний важкий наземний роботизований комплекс VATAG.

Фото: *Defense Express*

VATAG оснащений гібридною силовою установкою для тривалої автономності та здатний транспортувати більше 2 т корисного вантажу. Платформа працює з інтегрованими системами штучного інтелекту (ШІ), технологіями машинного навчання, що вже сьогодні забезпечують автономні функції навігації та управління місіями.

Як у коментарі *Defense Express* зазначив представник компанії-розробника, керівник проєкту VATAG А. Нікітін, ключовою метою якої намагались досягти розробники важкого НРК, було збереження життя воїнів – через передачу ризикових процесів роботизованим системам. Завдяки застосованим розробниками рішенням насамперед глибокій інтеграції ШІ, орієнтуванню на автономність, живучість та взаємосумісність з наявними в розпорядженні українських військових засобами, VATAG є основою цілої екосистеми H-UGV – важких наземних роботизованих комплексів різного призначення.

Зокрема, за словами А. Нікітіна, окрім безпосередньо НРК, до складу такої екосистеми вже входять універсальний бойовий модуль власної розробки, що оснащений автоматичною 25-мм гарматою, програмно-апаратні рішення ШІ для подальшого підвищення автономності (від навігаційних задач до елементів поведінкового ухвалення рішень на полі бою). Як зазначив представник компанії-розробника, дорожня карта розвитку проєкту передбачає розширення корисного навантаження платформи, її взаємосумісності з іншими засобами та масштабованість під різні сценарії місій.

Керівник проєкту також повідомив, що НРК VATAG, маючи перспективи до подальшого вдосконалення, вже зараз наділений низкою властивостей, що якісно відрізнятимуть його на сучасному полі бою. Так, для приведення в рух VATAG використовується гібридна силова установка, що має низький розхід палива і може забезпечувати пересування НРК у режимі тиші, лише на електротязі – для забезпечення прихованих дій. Ця ж гібридна

силова установка може використовуватись як своєрідний мобільний павербанк підрозділу для підтримки стійкості зв'язку, логістики та виконання інших польових завдань.

Розробники вже інтегрували в НРК VATAG сучасні рішення, що забезпечують стійкий зв'язок та завадостійкість. Зокрема багатоканальні резервуючі системи зв'язку з автоматичним вибором оптимального каналу для безперервної телеметрії та управління забезпечать виконання поставленого завдання в умовах активного застосування противником засобів РЕБ. Також вже зараз у VATAG реалізована автономна навігація без GPS з автоматичним вибором маршруту, оминанням перешкод і режимом конвою й інженери працюють над подальшим розвитком цієї функції. Одним з напрямів удосконалення екосистеми VATAG також є розширення бойових можливостей за рахунок інтеграції озброєння та універсальних бойових модулів.

А. Нікітін повідомив, що багатофункціональна платформа VATAG вже готова до серійного виробництва із значним темпом випуску готових виробів та їх інтеграції в сучасне інформаційно-бойове середовище Збройних сил України. Наразі не розкривається, яка компанія працює над НРК VATAG. Відомо, що це окремий проєкт міжнародної компанії з 11-річним досвідом у сфері робототехніки та технологій дронів. Також відомо, що компанія-розробник має виробничу базу і компетенції для масового серійного виробництва, що забезпечує готовність до швидкого розгортання та локалізації компонентів залежно від вимог замовника.

Над створенням роботизованих комплексів в Україні, за словами першого віцепрем'єр-міністра, міністра цифрової трансформації М. Федорова, активно працюють понад 200 компаній, а більш ніж 40 розробок кодифіковані за стандартами НАТО [2]. Тож варто детальніше розглянути деякі з них.

**«Віслук»** – гусенична наземна роботизована дистанційно керована платформа для виконання складних логістичних завдань. Комплекс створений українською компанією Robotic Systems. У 2025 р. НРК пройшов кодифікацію та отримав офіційний код за класифікацією НАТО. Однією з унікальних можливостей розробки – модифікація модулями під різні задачі на одному комплексі, модулі: підйомна платформа, система скидання мін, щогла, скид єгози. Також є опційна можливість керування від Starlink та LTE без обмежень по відстані. Сфери застосування НРК «Віслук»: постачальна, евакуаційна, мінування, розмінування, логістична платформа, бойова. Тривалість автономної роботи 24 год, вантажопідймальність 200 кг, максимальна швидкість 10 км/год, кліренс 200 мм, габарити 1860x977x1070 мм, час розгортання НРК з розкладанням антени 10 хв. Має стійкі до впливу РЕБ канали управління. Крім того, цей комплекс опційно може обладнуватись оптоволоконним модулем [9].

«Віслук» обладнаний двома безшумними електричними двигунами та металевими гусеницями, які забезпечують високу прохідність по складному

рельєфу місцевості. Платформа впевнено рухається бездоріжжям, піском, болотом. Тяглове зусилля електродвигунів може забезпечити ще й евакуаційні функції. Його достатньо, аби витягнути позашляховик, який загруз у болоті.



Наземний роботизований комплекс українського виробництва «Віслюк».

Фото: «Суспільне. Новини»

**Наземний роботизований комплекс NUMO** – багатоцільовий НРК призначений для логістичних і бойових завдань на передовій. NUMO може доставляти боєкомплект, провізію чи спорядження, знижуючи ризики для захисників України. Модульність платформи дає змогу встановити додаткове обладнання під потреби військових – турель, щоглу-ретранслятор, єгозу, протимінні трали тощо.



НРК NUMO з єгозою.

Фото: *Texty.org.ua*

Наземний дрон може перевозити до 300 кг вантажу, при цьому його повна вага з навантаженням досягає 620 кг. Має запас ходу до 25 км у базовій

комплектації та до 40 км із додатковими акумуляторами. Розвиває швидкість до 7 км/год. [10].

На роботизований комплекс можна інтегрувати різні бойові модулі. NUMO став, зокрема, основною для Droid TW-12.7 – першої кодифікованої української роботизованої платформи оснащеної туреллю з кулеметом Browning калібру 12,7 мм, дистанційним керуванням і системами на базі штучного інтелекту для розпізнання цілей. Завдяки інтеграції зі Starlink та LTE оператор може контролювати комплекс на відстані. Це спільна розробка miltech-компаній «Танкове Бюро» та DevDroid.



НРК Droid TW-12.7.

Фото: [Texty.org.ua](https://texty.org.ua)

Висока точність ураження і мобільність роблять Droid TW ідеальним рішенням для підтримки Збройних сил України. Версію Droid TW-12.7 з великокаліберним кулеметом уже використовують у 30 бригадах на лінії бойового зіткнення [10].

«**Шабля**» – бойова наземна платформа, яка по суті є роботизованою кулеметною туреллю, розроблена компанією Roboneers і вперше використана у бойових умовах у 2014 р. За словами розробників, кожна така турель у місцях активних бойових дій щомісяця знищує понад 100 окупантів, і використовують їх у складі 5-ї окремої штурмової Київської бригади та «Вовків Да Вінчі». У вересні 2023 р. Міністерство оборони України офіційно оголосило про її допуск до експлуатації у ЗСУ в трьох версіях (під кулемети калібру 7,62 ПКТ (кулемет «Калашникова»), M240 або M2). У січні 2024 р. держава Україна, за словами першого віцепрем'єр-міністра, міністра цифрової трансформації М. Федорова, вперше законтрактувала цю бойову платформу.

Оператор координує вогонь за допомогою пульта, камери та монітора, які розміщені за 100 м від установки, і може прицільно вести вогонь на відстань до 2 км. Щоб навчити кулеметника керувати модулем «Шабля»,

достатньо кількох годин практики на навчальному полігоні. Окрім того, завдяки спрощеній конструкції її можна швидко ремонтувати і замінювати деталі.

Нині в бойових місіях використовують близько 300 таких установок, а окупанти називають їх «косою смерті». За допомогою кулеметної турелі військові формують лінію оборони, знищують живу силу та легкоброньовані цілі противника. Модуль встановлюють на землю, рухомі об'єкти або спецтранспорт [11].



Роботизована кулеметна турель «ШаБля».

Фото: *DOU*

«**Рись**» – ще одна роботизована платформа, яка використовує бойову турель «ШаБля». Також розробку називають «ШаРись». Власна маса – 130 кг і може перевозити до 150 кг, максимальна швидкість – 8 км/год, запас батареї – на 20 км або на 4 год безперервної роботи. Управління здійснюється дистанційно на відстані до 1100 м. Робот має великі колеса, що дає йому змогу долати різні перешкоди, зокрема багнюку, воду, траву, вогонь. Використовується в бойових діях з кінця 2023 р. [12].



Роботизована платформа «Рись».

Фото: *Speka.ua*

**Ironclad** – роботизована платформа, яка дозволяє вести захист власних позицій та здійснювати штурм ворожих укріплень. Розробка компанії Roboneers. Розвиває швидкість до 20 км/год, обладнана тепловізійною камерою та бойовою туреллю «Шабля М2», маса пустої платформи – 1800 кг, корисне навантаження – до 400 кг, має броньований панцир від бронебійних куль – 7,65x54 мм, відстань ураження – до 2 км. Керувати Ironclad можна дистанційно – з безпечного місця [13].



Роботизована платформа Ironclad.

Фото: *Texty.org.ua*

**Турель Wolly** – зброя нового покоління, здатна самостійно виявляти цілі на відстані до тисячі метрів. Із трьох камер зображення передається на монітор оператора турелі, який веде вогонь з бліндажа на відстані до 100 м. До турелі під'єднаний кабель. Автономно вона може працювати 130 год. Головне завдання Wolly – замінити кулеметника на позиції. На озброєнні – танковий кулемет «Калашникова».



Наземний роботизований модуль Wolly.  
Фото: *Radiosvoboda.org*

«Ми пішли таким шляхом, щоб 90 відсотків його роботи перекласти на штучний інтелект. Штучний інтелект у цьому випадку допомагає виявити цілі, супроводжувати цілі, навестись на цілі, все що залишається зробити оператору – це натиснути кнопку вогонь», – розповідає О. Федоришин, розробник дистанційно керованих модулів Wolly.

Установка Wolly передусім ефективна під час окопної війни, саме на спостережних пунктах при обороні позицій. «Одним з найефективніших способів його застосування, є якраз застосування його в обороні. Коли оператор знаходиться в бліндажі або в окопі, відповідно, турель знаходиться на безпечній відстані від безпосереднього оператора», – каже О. Проць, співзасновник компанії-виробника DevDroid [14].

«Лють» – броньована роботизована платформа, розробка стартапу DONS. Дальність виявлення цілей – до 1200 м, озброєння – кулемет ПКТ 7,62 мм, боєзапас – 550 набоїв, дальність ураження цілей – 800 м. «Лють» може автономно працювати до 72 год, запас ходу – до 20 км, повна маса платформи – 330 кг. Броня четвертого класу захищає від стрілецького озброєння, окрім бронебійного. Має дві прицільні камери та дистанційне радіокерування. Запас батареї залежить від інтенсивності застосування – від трьох годин і до кількох днів. Він працює на певній вогневій позиції, потім може виїхати сам із цієї позиції, заїхати в якесь укриття, зробити перезарядку боекомплекту і виїхати знову працювати, каже виробник робота.

«Лють» може виявляти вогневі позиції, відволікати увагу противника на себе, чергувати, не виключають і застосування робота під час штурмових дій. «У військових, з якими ми співпрацюємо, є бачення використання його і в штурмових діях, він має рухатись перед штурмовою групою, відволікаючи на себе вогонь ворога, виявляючи ворожі вогневі точки і придушуючи їх, якщо є можливість. Таким чином відбувається відволікання уваги не на людину, а на машину», – додає виробник [14].



Наземний роботизований комплекс «Лють».

Фото: *Radiosvoboda.org*

**TerMIT** – універсальна платформа що складається з двох гусеничних модулів, з'єднаних між собою за допомогою уніфікованої платформи, розробка компанії Tencore. Унікальність платформи – в її універсальності та простоті використання. За лічені хвилини TerMIT можна переоснастити різними модулями – вогневої підтримки, розвідки, інженерними або медичними. Один робот замінює кілька спеціалізованих платформ, що критично важливо в умовах обмежених людських та матеріальних ресурсів.

TerMIT кодифіковано за стандартами НАТО в травні 2024 р. Випробування підтвердили його високу прохідність – він долає багнюку, сніг, пісок та лісопосадки. Серед переваг TerMIT – низький центр ваги, що дає змогу везти вантаж під різними кутами нахилу. Працює за обмеженої видимості та вночі як на близькій відстані, так і на дальній – при використанні ретрансляторів. Дистанційне керування без ретранслятора здійснюється на відстані до 150 м. Вага НРК – 282 кг, вантажопідйомність – 300 кг.

НРК може використовуватись для виконання наступних завдань:

- Розвідка – оснащення сенсорами для збору розвідувальної інформації.
- Вогнева підтримка – оснащення кулеметами, гранатометами чи ПТРК для штурмових операцій.
- Інженерні завдання – розмінування, прокладка шляхів, знищення загороджень.
- Евакуація поранених – транспортування бійців із зони бойових дій.
- Логістика – перевезення боєприпасів, спорядження, їжі у складних умовах.

НРК TerMIT працює як в автономному режимі, виконуючи заздалегідь запрограмовані місії, так і під дистанційним керуванням оператора. Його також можна інтегрувати у мережу для синхронної роботи з іншими бойовими одиницями, наприклад, БПЛА.



HPK TerMIT.

Фото: *Unwave.com.ua*

Серед наземних безпілотників особливу увагу привертають роботи-камікадзе та роботи-мінувальники. Виготовлені в Україні, ці роботизовані системи схожі за своєю конструкцією та призначенням. Вони керуються дистанційно і можуть нести на собі кілька мін ТМ-62, які можна або розмістити в потрібному місці, або спрямувати безпосередньо під ворожу броньовану техніку. Роботи-камікадзе та заміновувачі призначені для знищення різних цілей на полі бою, передусім ворожої бронетехніки. Вони можуть нести 1–2 протитанкові міни ТМ-62 або до 40 кг корисного навантаження та рухатися до цілі зі швидкістю до 25 км/год. Також ці роботи можуть дистанційно мінувати протитанковими мінами позиції та логістичні шляхи ворога на відстані до 5,5 км від оператора.

Прикладом такого робота є колісний дрон-камікадзе «Мангал», виготовлений українськими фахівцями «Інженерного корпусу». Корисне навантаження робота до 30 кг вибухівки, дальність управління – понад 1,5 км на ґрунтовій поверхні, радіус дії – до 5 км, електродвигун – 2 кВт, швидкість – до 60 км/год. «Мангал» є мультифункціональним і може використовуватися не лише як камікадзе, а й як розвідник, мінер, логіст та для інших завдань. Розробка цього робота до моменту постачання першої одиниці на фронт зайняла максимум місяць. Час на виготовлення одного дрону залежить від складу команди, яка його робить, три–чотири людини виготовляють один «Мангал» за два дні.

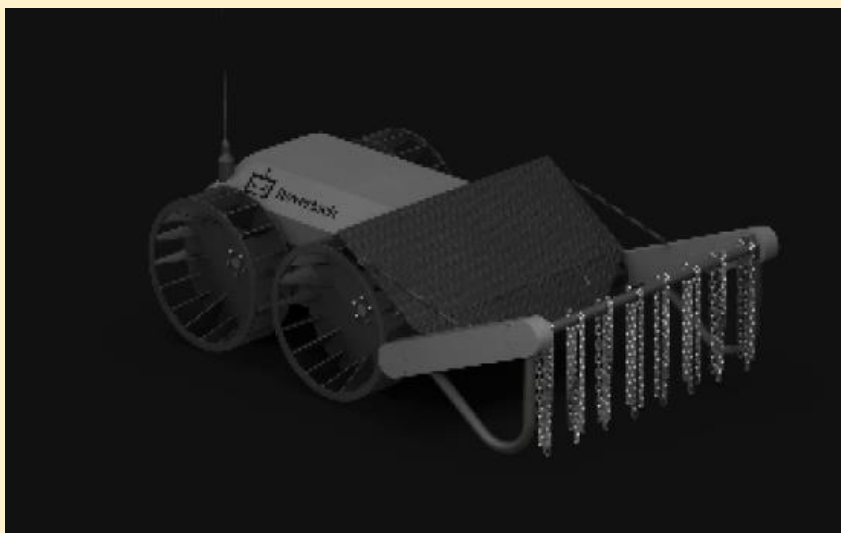


Робот-камікадзе «Мангал».  
Фото: *Dev.ua*

Велика частина України замінована, тож машини для розмінування мають неабияку важливість. Вони потрібні військовим для проходження мінних загороджень ворога, а також цивільним, зокрема аграріям, для того, щоб безпечно вести посівну та збирати врожай. Українська компанія Rovertech створила дистанційно керований багаторазовий мобільний розміновувач «Змій», який став першою сертифікованою інженерною машиною розмінування у категорії до 1 т, яка відповідає стандартам Міністерства оборони України та НАТО. Комплекс може працювати на безпечній для оператора відстані – від 1 км до 2,9 км, знешкоджуючи широкий спектр мін, зокрема протитанкові та протипіхотні, а також знімати розтяжки. Наземна безпілотна платформа здатна працювати в умовах низької та середньої рослинності та здатен витримувати підрив на протитанковій міні.

Робот важить 950 кг, має запас ходу 20 км, швидкість – 8 км/год і здатний очищати від вибухонебезпечних об'єктів 2,5 га території на день. При цьому він використовує 6 л пального на 1,2 год роботи. Водночас витрати на його застосування у 40 разів нижчі, ніж у традиційних методів розмінування.

Розміновувач можна інтегрувати з дронами, щоб точніше прокладати маршрут для саперів або при проведенні важкої бойової техніки. Найголовніше – така роботизована платформа зберігає життя військових. «Змій» входить до великої серії бойових машин, які мають скласти флот із 15 тис. роботизованих систем, які Київ планує залучити у 2025 р. Їх мета – частково замінити людську силу, якої бракує на тлі постійних боїв та переваги Російської Федерації у кількості військових [15].



Розмінювач «Змій» компанії Rover Tech.  
Фото: *RoverTech*

«Вепр» – броньований безпілотний наземний апарат на гусеничному ході, призначений для перевезення вантажів, евакуації поранених, розвідки, мінування та розмінування. Комплекс оснащений додатковими камерами огляду, модулем управління зі збільшеною дальністю, залежно від поставлених завдань – багажником для снарядів, пристроєм для скиду протитанкових мін, причіпним тралом для евакуації поранених тощо. «Вепр» на собі може везти до 300 кг вантажу, або тягнути на тралі до 250 кг. Оператор керує ним на безпечній відстані.



НРК «Вепр».  
Фото: *Армія inform*

За інформацією виробника, у процес розмінування за допомогою наземного роботизованого комплексу «Вепр» закладено ідею пророблення проходів у ворожих мінних загородженнях за принципом установки

розмінування. Робот зтягує на заміновану територію заряд наповнений пластичною вибуховою речовиною. Для нього протитанкові міни небезпеки не становлять, адже він створює тиск на ґрунт приблизно, як людина. Коли заряд зтягнутий на всю довжину, робот від'єднує його, й оператор дрона може активувати вибухівку, створивши прохід визначеної довжини. Перевага такого процесу розмінування очевидна – зменшення загроз для людей і техніки, бо оператор керує роботою НРК із захищеного місця [16].

**KOZAK** – логістичний мобільний гусеничний робот української компанії Robot Defender. Основні можливості: транспортування боєприпасів, спорядження та вантажів вагою до 300 кг, безпечне транспортування поранених із передових позицій, ведення спостереження за місцевістю та передача інформації оператору. Здатний працювати у темну пору доби завдяки інтегрованій тепловізійній камері, яка забезпечує спостереження і розпізнавання цілей навіть за повної відсутності видимого освітлення.



Логістичний (евакуаційний) наземний роботизований комплекс KOZAK.  
Фото: *Robot Defender*

Одна з інновацій, що стрімко розвивається на фронті – це «дрони-носії», тобто безпілотні платформи, які використовуються для доставки і запуску дрібніших БпЛА, наприклад, FPV-дронів, якнайближче до позицій противника чи навіть у тилу ворога. Основні причини використання носіїв: можливість збільшити дальність дії ударних дронів, що є обмеженою, зменшити ризик втрати БпЛА під дією систем РЕБ і, звісно, гарантувати безпеку оператору [17].

Концепція дрононосців є логічним розвитком модульної бойової тактики. Великі дрони виконують функції «носіїв», що доставляють ударні або розвідувальні БпЛА у важкодоступні зони. Там менші безпілотники розгортаються автономно і проводять одночасні, узгоджені атаки або ретельну розвідку глибоко за лінією фронту. Фактично йдеться про «дрони-гнізда», з яких вилітають «пташенята».

Перспективними вважають напрямок наземних роботизованих машин, що доставляють FPV-дрони на передову або в «сіру зону», а потім запускають їх у повітря вже безпосередньо перед виконанням ударної місії. Це не лише дозволяє обійти дію ворожих РЕБів, а й збільшує точність ураження.

«Роботи-гнізда» зазвичай керуються оператором дистанційно та мають просту конструкцію: гусеничне або колісне шасі, бортовий акумулятор, система навігації та спеціальний модуль для кріплення FPV-дронів. Деякі дрони можуть запускати по кілька дронів за одне завантаження. Це дозволяє ефективно виконувати масові атаки або запускати резервні дрони після втрати першого.

Платформа наближається до передової, ховаючись в окопах, ярах чи за перешкодами, де запускає FPV-дрони, які одразу набирають висоту та рухаються до цілі. Це значно підвищує шанси на успішне ураження, оскільки дрон не витрачає заряд на долаття великої відстані, і не потрапляє під РЕБ одразу після зльоту. Перевагою наземних носіїв є можливість запуску FPV-дронів із «мертвих зон», де зв'язок центру управління з дроном ускладнений, чи з небезпечних зон, куди неможливо безпечно дістатися оператору.

Унікальний український винахід – наземний роботизований комплекс «Каракурт», здатний виконувати зазначені функції, представила на виставці оборонних технологій IRON DEMO 2025 компанія IRV (Інноваційні розвідувальні вироби). Його основне призначення – дистанційний запуск кількох FPV-дронів із передової.



Наземний комплекс для дистанційного запуску БпЛА «Каракурт».

Фото: *Dev.ua*

Основа комплексу – гусеничний НРК «Веприк», який зазвичай використовується для евакуації поранених та логістики. На нього встановили дві направляючі, кожна з яких тримає по три FPV-дрони. Ідея полягає у запуску дронів з віддалених точок, щоб оператори та їхні позиції залишались

у безпеці. Робот діє на відстані до 4 км від пункту управління, а дрони, які запускаються, можуть долати до 30 км – залежно від ваги бойового заряду. «Каракурт» може цілодобово чергувати на гарячих напрямках і вмикатися після виявлення ворожих цілей.

НРК здатен не лише запускати FPV-дрони поодиночі, а й проводити одночасні атаки двома дронами, які керуються з одного пульта. Другий дрон автоматично бере на приціл ту саму ціль, що й перший, але заходить із відставанням у 30–40 м. Такий підхід особливо ефективний під час ударів по колонах техніки або залізничних ешелонах.

«Якщо дрони розходяться на 30 м, вони можуть вразити різні одиниці техніки або поїзда. Це нівелює похибку в точності і підвищує ефективність», – пояснює головний інженер IRV А. Малишев. За його словами, вже зараз комплекс дозволяє запускати не лише одноразові дрони-камікадзе, а й багаторазові бомбери, які повертаються на позиції. Наразі ведеться розробка системи посадки таких дронів безпосередньо на «Каракурт» [18].

Також у планах – інтеграція штучного інтелекту для автономного польоту роєм. У перспективі це дозволить ще ефективніше вражати складні цілі з меншою участю оператора. Усі FPV-дрони на «Каракурті» – 13-дюймові, але компанія вже працює над версією під 15-дюймові платформи, що дасть змогу наростити бойову потужність та дальність.

Щодо витривалості техніки, то в компанії подбали і про захист дронів від пилу. Критичні елементи обробляють спеціальним аерозольним покриттям, а самі гвинти під час запуску «здувають» залишки бруду.

Ціна одного «Каракурта» – близько 2 млн грн, з яких половина – це вартість дронів, ретрансляторів і ПЗ, а інша – сама роботизована платформа. У IRV кажуть, що не кодифікують свою розробку, щоб зберегти гнучкість для адаптації під потреби військових.

Українські військові використовують також бойові наземні платформи іноземного виробництва. Серед них, наприклад, THeMIS – естонська наземна роботизована платформа універсального типу, розроблена компанією Milrem Robotics – провідним європейським розробником автономних наземних платформ, заснованим у Таллінні у 2013 р. Їхній флагман – THeMIS (Tracked Hybrid Modular Infantry System) – універсальний роботизований візок, здатний перевозити до 1200 кг вантажу, розганятися до 20 км/год, працювати 10+ год. без підзарядки. Залежно від модифікацій платформа виконує різні функції: THeMIS Cargo, THeMIS Cargo CASEVAC – логістичні та евакуаційні; THeMIS Cargo Mortar carrier («міноносець») – налаштований для розміщення 81-мм міномета, додаткового обладнання та боєприпасів; THeMIS Combat Support – бойова підтримка військових в умовах високого ризику; THeMIS Observe – розвідка. Наразі комплекс є частиною програм робототехніки або експлуатується в 19 країнах.



Естонський безпілотний наземний транспортний засіб THeMIS.

Фото: «РБК-Україна»

Перші 15 роботів THeMIS Україна отримала у 2022 р. для евакуації поранених, доставки боєприпасів і розмінування. Згодом кількість платформ зросла, а їхні функції розширилися завдяки польовим експериментам і зворотному зв'язку від військових.

Роботи стали платформою для:

- монтажу різних типів зброї (кулемети, гранатомети, ПТРК);
- дистанційного підриву мін і закладки власних мінних полів;
- евакуації поранених під вогнем;
- доставки боєприпасів та води на передову;
- розвідки та спостереження на небезпечних ділянках;
- збору тіл загиблих і навіть підриву ворожих позицій у режимі «робот-смертник» [19].

Milrem Robotics планує передати Україні понад 200 платформ до кінця 2025 р., зокрема у різних конфігураціях: інженерні, бойові, медичні, логістичні. Поставки будуть здійснюватися компанією Milrem Robotics Netherlands у тісній співпраці з VDL Defentec, яка створює спеціальну лінію остаточного складання наземних роботів на своєму заводі в Борні. Компанія Milrem Robotics проведе комплексне навчання українських операторів та допоміжного персоналу, щоб забезпечити ефективне розгортання та обслуговування в польових умовах [20].

**UGV Trail-Blazer** – чеська наземна роботизована платформа, розроблена компанією Isolit-Bravo. Це колісний безпілотний автомобіль, призначений для транспортування матеріалів і поранених. Платформа керується оператором з пульта управління в радіусі 1 км, запас ходу – до 32 км, швидкість – 4–8 км/год, вантажопідйомність – до 350 кг і може автономно працювати до 8 год.

Чеська компанія постачає наземні безпілотники Trail-Blazers безпосередньо у війська, щоб уникнути бюрократії та можливих затримок. Наземні колісні платформи вже використовуються солдатами 1-ї окремої танкової Сіверської бригади ЗСУ. Загалом компанія Isolit-Bravo вже

безкоштовно поставила в Україну вісім безпілотників Trail-Blazer, ще чотири – готові до відправлення.



Чеська наземна роботизована платформа UGV Trail-Blazer.  
Фото: «Військовий кур'єр»

«Роботи-собаки» **BAD.2** (Brit Alliance Dog другого покоління) – розробка британської компанії Brit Alliance. Це компактні, міцні та маневрові сухопутні дрони на чотирьох лапах, якими керує оператор. Вони допомагають дістатися туди, куди не може потрапити повітряний дрон, наприклад, усередину будівель чи російських окопів.



Оператор демонструє можливості «робота-собаки».  
Фото: «Суспільне. Новини»

«Роботи-собаки» з відеокамерою розвідують околиці, виявляють міні-пастки та обчислюють пересування російських військ, що значно знижує

ризик для українських розвідників. Завдяки протитепловому камуфляжу від німецької фірми Сопсамо їх практично неможливо виявити. «Роботи-собаки» пересуваються полем бою зі швидкістю до 15 км/год і діють в радіусі 3,5 км протягом 5 год. Першими таку розробку почали використовувати бійці 28-ї окремої механізованої бригади.

«Роботи-собаки» безшумні та непомітні, можуть непогано працювати у міській забудові, на відміну від того ж FPV-дрона, у якого зникне аналоговий сигнал, якщо він залетить у підвал. Натомість «робота-собаку» можна запустити у підвал з міною та підірвати, або скерувати його для розвідки замість людей. На відміну від повітряних дронів, які сильно шумлять, «роботи-собаки» можуть тихо підійти і записати звук.

Вартість «робота-собаки» залежно від модифікації становить від 4 до 8 тис. євро. Британський виробник Brit Alliance надав українській армії понад 30 «роботів-собак» BAD2. Компанія збирається покращити свій витвір і розширити його функції на основі відгуків військових після реального застосування на полі бою. У компанії зазначили, що BAD2 вже довів, що здатний підтримувати «високий рівень оперативної ефективності» незалежно від того, чи переміщається він важкодоступним рельєфом, чи виконує завдання потайного пересування відкритою місцевістю.

Компанія-виробник сподівається, що демонстрація можливостей BAD2 у реальних бойових умовах зможе зробити його «наріжним каменем сучасної військової логістики». Команда розробників «робота-собаки» зараз працює над розширенням його можливостей. Очікується, що після модернізації «роботів-собак» можна буде використовувати, як наземні дрони-камікадзе проти бронетехніки та живої сили противника [21].

Розробки у сфері створення НРК з боку противника ведуться не менш активно. Наразі Російською Федерацією вже використовуються різні моделі НРК з розширеним функціоналом. Найбільш розповсюдженими серед них є «Уран-9» (роботизований танк-сапер, оснащений автоматичною гарматою, кулеметом, ПТРК). «Уран-9» РФ використовувала у Сирії, зараз – він працює на війні проти України.



Російський безпілотний наземний комплекс «Уран-9».  
Фото: Psdinfo.pro

«Уран-9» призначений для вогневої підтримки, розвідки, знищення бронетехніки та живої сили противника. Сам комплекс має гусеничну платформу і важить близько 10 т. Його максимальна швидкість сягає 35 км/год, а ефективна дальність керування – до 3 км у сприятливих умовах. Уся система повністю дистанційно керована оператором з мобільного пункту управління. Він може ефективно вести бойові дії як вдень, так і вночі, здатний виявляти танки противника у світлий час доби за 6 км, вночі – за 3 км, також може виявляти лазерне опромінення прицільних систем противника і самостійно ставити димові завіси.

В якості озброєння «Уран-9» оснащений 30-мм автоматичною гарматою 2А72 і 7,62-мм кулеметом ПКТМ. Але додатково він може було обладнаний до чотирьох протитанкових керованих ракет «Атака». Також цей безпілотний наземний комплекс обладнаний оптичними і тепловізійними прицілами, лазерними далекомірами та системами цілевказування.

Уперше бойовий робот «Уран-9» був задіяний у реальних бойових умовах у Сирії. Проте практичне застосування виявило значні технічні недоліки. Зокрема, спостерігались регулярні втрати зв'язку з оператором, затримки в управлінні, проблеми з прохідністю та нестабільна робота систем наведення під час руху. У 2018 р. представники російського оборонного наукового центру офіційно визнали, що в реальних бойових умовах «Уран-9» не відповідає очікуванням і поки що не готовий до масштабного використання. Попри заяви про модернізацію, станом на сьогодні комплекс не інтегрований у повноцінну структуру російських сухопутних військ. За деякими джерелами, «Уран-9» начебто виробляється серійно, однак, офіційно він досі не прийнятий на озброєння армії РФ [22].

Інші російські проекти, які активно просуваються ворожою стороною – НРК «Маркер», «Робот», «Штурм». Ці машини поки що демонструють неоднозначні результати, мають часті збої в реальному бою. Проблеми з ефективним використанням НРК Російською Федерацією здебільшого пов'язані з обмеженою автономністю, використанням ручного керування, нездатністю своєчасно «сховатися» під час виконання місій [2].

Українські НРК, які зараз працюють на передньому краї, попри постійне вдосконалення вже існуючих зразків і швидко появу нових, теж мають деякі недоліки. Зокрема, бійці відзначають слабку прохідність у болотистій місцевості, вразливість до РЕБ і втрати зв'язку, обмежену автономність і складність ремонту під обстрілом, а також високу вартість у порівнянні з FPV-дронами. Ціна таких комплексів залежно від моделі коливається в межах 20–70 тис. дол.

У 2025 р. за офіційними контрактами було закуплено 8 тис. НРК і в планах – отримання загалом 15 тис. одиниць роботизованої наземної техніки до кінця року, що у 15 разів більше, ніж торік. У пріоритеті – логістичні платформи для медичної евакуації та доставки боєприпасів. У 2024 р. Міноборони України анонсувало створення окремих підрозділів з робототехнічними системами. Уже зараз розглядається можливість

створення «роїв НРК». Їхнє завдання – діяти як злагоджена група: одні машини будуть вести вогонь, інші – транспортувати вантаж, треті – вести спостереження. У поєднанні з роями FPV-дронів це буде потужна зброя в будь-якому протистоянні. Отримання повної автономності НРК наразі ускладнено недостатністю технічної бази. Але за прогнозами цього вдасться досягти вже до 2030 р. Сьогодні одним з основним завдань є інтеграція штучного інтелекту НРК та зв'язку Starlink у більшість систем НРК для підвищення їхньої автономності й отримання стабільного комунікаційного каналу.

Оператори наземних роботизованих комплексів вважають, що управляти НРК значно складніше, ніж повітряним дроном. На сьогодні в армії є сім шкіл, де навчають керуванню наземними роботами, три з них відкрито у Сухопутних військах. Окрім того, в деяких бригадах проводять власний курс навчання для новобранців, які захотіли стати керманичами наземних дронів. Такі курси зазвичай тривають 14–20 днів [23].

Західні партнери проявляють значний інтерес до українських НРК, адже багато зразків наземних роботів представляють справді цілковито нові технологічні рішення, випробувані в умовах реальних бойових дій, і щомісяця з'являються нові й нові розробки та вдосконалені існуючі. Проте наразі держава наклала заборону на експорт роботизованих комплексів. Натомість в Україні започатковано програму, яка дає змогу міжнародним defence tech-компаніям випробовувати свої технології в умовах реального бойового застосування.

На конференції LANDEURO by AUSA у Вісбадені кластер Bravel презентував Test in Ukraine – це платформу, яка надає іноземним компаніям можливість тестувати свої безпілотники, наземні роботизовані комплекси, морські дрони, системи РЕБ, лазери, ракети, рішення на базі ШІ та інші оборонні технології в Україні, в умовах, наближених до бойових. місія програми – знайти технології, які можуть змінити хід війни.

Платформа пропонує:

- Експертизу кінцевих користувачів технологій: безпосередню співпрацю з перевіреними в бойових діях військовими підрозділами, щоб удосконалити свій продукт на основі реального бойового досвіду.

- Повністю обладнаний випробувальний полігон, що дає можливість випробовувати нові рішення в умовах, наближених до бойових.

- Якісний зворотний зв'язок та дані від користувачів першої лінії для покращення та перевірки нових технологій.

- Зв'язок з українськими виробниками для спільного виробництва та швидшого впровадження.

На сайті платформи [testinukraine.bravel.tech](https://testinukraine.bravel.tech) (URL: <https://testinukraine.bravel.tech/>) компанії можуть подати заявку, обрати формат співпраці (тестування самостійно чи через команду Bravel), а також отримати рекомендації щодо логістики, імпорту обладнання та правових аспектів.

«Ми маємо унікальний досвід технологічної війни в режимі реального часу. Україна – це живий R&D-фронт, де нові розробки з’являються, тестуються і масштабуються щодня. Ми відкриті до співпраці з партнерами, які хочуть пришвидшити розвиток інновацій», – заявив перший віцепрем’єр-міністр, міністр цифрової трансформації України М. Федоров. Він зазначає, що така перевірка можливостей іноземних розробок вигідна для всіх сторін. Так, іноземні компанії отримують оцінку своїх розробок від фахівців із передовим досвідом, Україна ж отримує доступ до найсучасніших розробок, що дозволяє не лише зробити висновки про них, а й підібрати для можливого замовлення чи співпраці. При цьому також отримується досвід використання нових технологій [24].

Ініціатива вже викликала інтерес серед міжнародних партнерів. Першим учасником програми Test in Ukraine стала відома за ЗРК Iris-T німецька компанія Diehl, що привезла на випробування свій наземний роботизований комплекс Ziesel UGV. У Міністерстві цифрової трансформації України повідомили, що тести проходили на базі тренінг-центру 3-ї окремої штурмової бригади. При цьому умови були максимально наближені до бойових. Ziesel UGV кваліфіковано як платформу для підтримки піхотинців, переважно в питаннях логістики та медичної евакуації.



HPK Ziesel UGV від Diehl.

Фото: *Defense Express*

У Diehl заявляють, що при масі у 350 кг, платформа здатна взяти до 500 кг корисного навантаження. Утім, розміри у 1,31 м довжиною та 1,23 м шириною створюють сумніви щодо використання для медичної евакуації. Щодо автономності, то батареї робота вистачає на 40 км, або 24 год. При цьому максимальна швидкість складає 20 км/год з можливістю підійматися по схилах, які мають кут 60°. Таким чином, окрім потенційно гарної

прохідності Ziesel не вражає своїми можливостями у порівнянні з українськими розробками. Однак у цій історії важливий сам факт таких випробувань, які прокладають шлях для інших іноземних виробників зброї [25].

На основі досвіду російсько-української війни відбувається модернізація армій у багатьох країнах. Так, армія Великої Британії представила свою нову доктрину, яка формується за стратегією «20–40–40» і передбачає відхід від важких механізованих сил до гнучких орієнтованих на дрони з'єднань. Як повідомляють в The Times з опорою на власні джерела, пропонується перехід до безпілотної, автономної структури, яка на 80 % складається з безпілотників. Новими пріоритетами стануть живучість, швидке розгортання і цифрове домінування.

Аналітики Defense Express зазначають, що подібний підхід може гарно підійти нечисленній армії Великої Британії, можливості якої в рамках традиційної механізованої доктрини сильно скоротилися. Зокрема, запланований танковий парк країни складатиметься всього зі 148 Challenger 3.

В оновленій доктрині пропонується така структура:

- 20 % традиційних важких платформ, таких як танки, САУ та БМП;
- 40 % баражуючих боєприпасів і дронів-камікадзе для швидких та цілеспрямованих ударів;
- 40 % дронів багаторазового використання для розвідки, спостереження і високоточних ударів [26].

У результаті виникнуть зміни в навчанні, моделюванні, логістиці, командній структурі та розробці доктрин. Будуть створені нові формування, які об'єднують операторів дронів, аналітиків систем штучного інтелекту і підрозділи радіоелектронної боротьби на рівні роти або навіть взводу. Також відбудуться зрушення в оборонній промисловості, де традиційним виробникам доведеться поступитися меншим та інноваційнішим компаніям, які працюють у галузях штучного інтелекту, створення БпЛА та автономних систем.

Подібні зміни у доктрині є дуже радикальними у порівнянні з рештою учасників НАТО. Хоча інші країни й експериментують з впровадженням та використанням безпілотної платформ у збройних силах, мало хто готовий настільки сильно вкладатися у цей напрям. Схожою програмою можна назвати програму «Реплікатор» у США, яка фокусується на закупівлі роботизованих платформ та систем боротьби з ними.

Водночас попри суттєві зміни на сучасному полі бою Франція та Німеччина продовжують вкладатися у важкі механізовані сили, як-от проєкт основного бойового танка нового покоління MGCS. Хоча багато хто може назвати такі рішення надто повільною адаптацією до сьогодення, у подібній різниці між підходами може бути гарне практичне пояснення. У XXI ст. збройні сили Великої Британії поступово зменшувалися, що скоротило можливості у рамках традиційної механізованої доктрини часів холодної

війни. Також острівна країна робить набагато більшу ставку на авіацію та флот, що знижувало увагу до можливостей сухопутних військ. Перехід до гнучкішої системи може допомогти підкреслити сильні сторони британських збройних сил та розширити їхню роль у допомозі союзникам з НАТО. Водночас Франція та Німеччина – «континентальні» країни з потребою у серйозних сухопутних силах. Тому інвестиції у важкі механізовані платформи є логічними та обґрунтованими, хоча до «війни дронів» ці країни все ж дійсно адаптуються повільно.

Отже, наземні роботизовані системи, які все активніше інтегруються в українське військо, вже виконують низку завдань, зазвичай покладених на солдатів. Вони застосовуються у логістиці, евакуації, мінуванні, розмінуванні, спостереженні, розвідці, місіях-камікадзе, нанесенні вогневого ураження тощо. Сьогодні в Україні НРК проходять повномасштабні бойові випробування. Це дає можливість вдосконалювати тактику та створювати платформи, отримуючи інформацію з поля бою від військових. Наразі НРК не можуть повністю замінити наших захисників на лінії бойового зіткнення, але вже суттєво мінімізують їхнє перебування в зоні ураження, змінюють роль солдата у війні. Бо у XXI ст. перемагати буде не той, хто має більше людей, а той, хто вміє їх берегти і розумно використовувати машини. Це нова філософія ведення війни: мінімізувати втрати, посилити ефективність, досягти переваги за рахунок технологій. І Україна вже прокладає собі шлях у цей новий вимір.

### **Список бібліографічних посилань**

1. Гусенична міна. URL: <https://shvachko.net/?p=265&lang=ua>
2. Наземні роботизовані комплекси (НРК): коли роботи замінять людей? URL: <https://vgi.com.ua/nazemni-robotyzovani-kompleksy-nrk-koly-roboty-zaminyat-lyudej/>
3. Зелінська Л. Залізні воїни: як українські роботи воюють на передовій. URL: <https://www.aviatsiyahalychyny.com/blog/zalizni-voiny-iak-ukrainski-roboty-voiuut-na-peredovij/>
4. «Металеві воїни» на фронті: вплив робототехніки на бойову стратегію. URL: <https://25tv.com.ua/content/zalizni-soldati-na-peredoviy-yak-roboti-zminyuyut-taktiku-boyu/>
5. Які місії НРК найбільше виконують на полі бою та в чому складність використання цієї зброї. URL: [https://defence-ua.com/news/jaki\\_misiji\\_nrk\\_najbilshe\\_vikonujut\\_na\\_poli\\_boju\\_ta\\_v\\_chomu\\_skladnist\\_vikoristannja\\_tsijeji\\_zbroji-19495.html](https://defence-ua.com/news/jaki_misiji_nrk_najbilshe_vikonujut_na_poli_boju_ta_v_chomu_skladnist_vikoristannja_tsijeji_zbroji-19495.html)
6. Україна запускає серійне виробництво бойового робота-камікадзе Ratel S. URL: <https://mind.ua/news/20264528-ukrayina-zapuskae-serijne-virobnictvo-bojovogo-robota-kamikadze-ratel-s>

7. Покотило О. Засновник Ratel Тарас Остапчук: за рік компанія збільшила виробництво НРК майже в п'ять разів. URL: <https://thedefender.media/uk/2025/08/ratel-scaled-production/>
8. Допоможе вистояти та перемогти – в Україні представили керований ІІІ багатофункціональний важкий НРК VATAG. URL: [https://defence-ua.com/weapon\\_and\\_tech/dopomozhe\\_vistojati\\_ta\\_peremogti\\_v\\_ukrajini\\_predstavili\\_kerovaniy\\_shi\\_bagatofunktsionalnij\\_vazhkij\\_nrk\\_vatag-20236.html](https://defence-ua.com/weapon_and_tech/dopomozhe_vistojati_ta_peremogti_v_ukrajini_predstavili_kerovaniy_shi_bagatofunktsionalnij_vazhkij_nrk_vatag-20236.html)
9. Михайлов Д. «Віслук»: на озброєнні у ЗСУ з'явиться ще один наземний роботизований комплекс українського виробництва. URL: <https://suspilne.media/1010349-visluk-na-ozbroenni-u-zsu-zavitsa-se-odin-nazemnij-robotizovaniy-kompleks-ukrainskogo-virobnictva/>
10. Для ЗСУ розробили наземний робот NUMO: на нього можна встановити як єгозу, так і кулемет Browning. URL: <https://texty.org.ua/fragments/116046/dlya-zsu-rozrobyly-nazemnyj-robot-numo-na-noho-mozhna-vstanovyty-yak-yehozu-tak-i-kulemet-browning-foto/>
11. «Коса смерті» для окупантів і захист для українських кулеметників. Розповідаємо про турель «Шабля» та її розробників. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/about-shablya-and-roboneers/>
12. Що відомо про роботизовану платформу «Рись». URL: <https://speka.ua/miltech/v-ukrayini-pokazali-robotizovanu-platformu-ris-video-vzd0ye>
13. «Революційний продукт від українських інженерів»: ЗСУ випробовують на фронті безпілотного робота з туреллю. URL: <https://texty.org.ua/fragments/110705/revolyucijnyj-produkt-vid-ukrayinskyh-inzheneriv-zsu-vyprovovuyut-na-fronti-bezpilotnoho-robota-z-turellyu-foto/>
14. Хочнівська А. Замість бійців – роботи. Як Wolly, «Лють», «Тарган» і «робот-собака» виконують завдання на передовій. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/zamist%CA%B9-biytsiv---roboty-yaki-zadachi-nazemni-roboty-uzhe-vykonuyut%CA%B9-na-peredoviy-/33156202.html>
15. Розміновувачі-роботи «Змії»: що вони можуть та які бувають. URL: [https://internetua.com/rozminovuvaci-roboti-zmii-sxo-voni-mojut-ta-yaki-buvauat?utm\\_source=ukrnet\\_news](https://internetua.com/rozminovuvaci-roboti-zmii-sxo-voni-mojut-ta-yaki-buvauat?utm_source=ukrnet_news)
16. У Міноборони кодифікували робота «Вепр»: на що здатний цей броньований «кабанчик». URL: <https://armyinform.com.ua/2024/07/25/u-minoborony-kodyfikuvaly-robota-vepr-na-shho-zdatnyj-czej-bronovanyj-kabanchyk/>
17. Яворський Р. Дрон-пастир, який веде у бій інші безпілотники: що таке робот «Каракурт» і як він допоможе на фронті. URL: [https://espresso.tv/oborona-ta-bezpeka-dron-pastir-yakiy-vede-u-biy-inshi-bezpilotniki-shcho-take-robot-karakurt-i-yak-vin-dopomozhe-na-fronti#goog\\_rewarded](https://espresso.tv/oborona-ta-bezpeka-dron-pastir-yakiy-vede-u-biy-inshi-bezpilotniki-shcho-take-robot-karakurt-i-yak-vin-dopomozhe-na-fronti#goog_rewarded)
18. «Каракурт» атакує: в Україні створили наземного робота для одночасного запуску кількох дронів. URL:

<https://bituk.media/2025/08/06/karakurt-atakuie-v-ukraini-stvoryly-nazemnoho-robota-dlia-odnochasnoho-zapusku-kilkokh-droniv/>

19. Як Україна змінює правила війни: наземні роботи Milrem Robotics на фронті та несподівані інновації. URL: <https://newssky.com.ua/yak-ukrayina-zminyuje-pravyla-vijny-nazemni-roboty-milrem-robotics-na-fronti-ta-nespodivani-innovacziyi/>

20. Україна отримає велику партію наземних роботів THeMIS від Нідерландів. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/ukrayina-otrimae-veliku-partiyu-nazemnih-1759835649.html>

21. Ігнатова І. «Пси війни»: ЗСУ тестують британських «роботів-собак» у реальних бойових умовах (відео). URL: <https://tsn.ua/ato/psi-viyni-zsu-testuyut-britanskih-robotiv-sobak-u-realnih-boyovih-umovah-video-2647902.html>

22. Андрущенко Д. «Уран-9». URL: <https://www.psinfo.pro/post/%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD-9>

23. Зварич О. Універсальний солдат. Роботи замінюють піхотинця у новітній війні: досвід ЗСУ. URL: <https://glavcom.ua/publications/universalnij-soldat-roboti-zaminjujut-pikhotintsja-u-novitnij-vijni-dosvid-zsu-1067666.html>

24. Україна відкрила платформу Test in Ukraine для випробування міжнародних оборонних технологій. Перший учасник – DIEHL. URL: <https://digitalstate.gov.ua/uk/news/tech/ukrayina-vidkryla-platformu-test-in-ukraine-dlia-vyprobuvannia-miznarodnykh-oboronnykh-tekhnologiy-pershyu-uchasnyk-diehl>

25. Який НРК випробував в Україні німецький виробник систем ППО Iris-T та яка від цього користь для нашої країни. URL: [https://defence-ua.com/news/jakij\\_nrk\\_viprobuvav\\_v\\_ukrajini\\_nimetskij\\_virobnik\\_sistem\\_ppo\\_iris\\_t\\_ta\\_jaku\\_korist\\_vid\\_tsogo\\_dlja\\_nashoji\\_krajini-19674.html](https://defence-ua.com/news/jakij_nrk_viprobuvav_v_ukrajini_nimetskij_virobnik_sistem_ppo_iris_t_ta_jaku_korist_vid_tsogo_dlja_nashoji_krajini-19674.html)

26. 80 % армії – дрони: Велика Британія радикально змінює військову доктрину за досвідом України. URL: [https://defence-ua.com/army\\_and\\_war/80\\_armiji\\_droni\\_velika\\_britanija\\_radikalno\\_zminjuje\\_vijskovu\\_doktrinu\\_za\\_dosvidom\\_ukrajini-18947.html](https://defence-ua.com/army_and_war/80_armiji_droni_velika_britanija_radikalno_zminjuje_vijskovu_doktrinu_za_dosvidom_ukrajini-18947.html)

\*\*\*

**12.10.2025**

**Шулікін Д.**

**Гуманітарне розмінування: рішення для безпеки й збереження життя**

Перед Україною протягом багатьох років стоятиме завдання розмінування величезних площ, навіть попри те, що на це вже витрачено значні ресурси. Але найголовніше – зберегти життя кожного військового і цивільного, який може зустрітися з вибухонебезпечними предметами, що ними ворог так рясно засіяв нашу землю. Тож сьогодні надзвичайно актуальними є питання пошуку технологій, які дадуть змогу швидше і безпечніше очищати наші території від наслідків війни, а також – підтримка

відповідних інновацій і дослідницьких команд. Саме це і мав на меті Конкурс рішень з гуманітарного розмінування TechBridge x Sikorsky Innovation Challenge, що відбувся в [КПІ ім. Ігоря Сікорського \(Світ\)](#).

[Докладніше див. додаток 4](#)

\*\*\*

**09.10.2025**

**Brave-Norway: українські та норвезькі defence tech-стартапи отримають 20 млн євро на розвиток технологій**

Створюємо технологічне партнерство між Україною та Норвегією в розвитку оборонних інновацій. Підписали меморандум про співпрацю з Міністерством оборони Норвегії ([Міністерство цифрової трансформації України](#)).

Утілювати домовленості допоможе програма Brave-Norway. Вона передбачає:

- запуск грантів для українських і норвезьких стартапів у сфері безпілотних систем та оборонних технологій;
- проведення спільних хакатонів для пошуку нових рішень і розвитку стартапів;
- створення платформ, які об'єднують науковців, компанії та підприємців з України і Норвегії.

Від України програму реалізовуватиме defence tech-кластер Brave1, а від Норвегії — Norwegian Defense Research Establishment (FFI). Меморандум набуває чинності з моменту підписання й діятиме один рік із можливістю продовження.

Плануємо запустити програму Brave-Norway до кінця 2025 року. Її попередній бюджет — 20 млн євро: по 10 млн євро від України та Норвегії.

Кошти, які надасть Норвегія, спрямуємо на грантову програму для розробки технологій і рішень, які проходитимуть тестування в Україні. У разі успішних результатів ці розробки можуть бути рекомендовані для масштабних закупівель на потреби Сил оборони України.

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

**11.10.2025**

**Президент НАН: Українці намагаються тримати науку “живою”, незважаючи на війну**

*Повномасштабна війна змінила наше життя до невпізнання – від побутових дрібниць до глобальних стратегій розвитку країни. У цьому новому контексті суспільство дедалі частіше ставить запитання: яку*

*роль відіграє наука, чи справді вона здатна допомогти Україні вистояти й відновитися* ([Інтерв'ю з України](#)).

Про те, як працює Національна академія наук України в найскладніший час її існування, які рішення сьогодні народжуються в лабораторіях і чому підтримка науки є критичною для майбутнього держави, в інтерв'ю [РБК-Україна](#) з президентом НАН України академіком Анатолієм Загороднім.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**06.10.2025**

**Чернівці: 150 років університету, дослідницькі інфраструктури та презентація ключових реформ у науці**

Міністерство освіти і науки України представило в Чернівцях основні кроки реформи наукової сфери – від оновленої моделі фінансування до запуску нових інституцій та програм. Про основні з них – нижче ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 5](#)

\*\*\*

**02.10.2025**

**В Одесі презентували результати державної атестації за природничим та інженерним напрямками**

З 2026 року результати атестації стануть підставою для запровадження нової моделі фінансування науки в Україні: додаткове базове фінансування на 5 років з урахуванням результатів діяльності та з наданням конкурсного фінансування за вузькими пріоритетними напрямками. Крім того, підсумки атестації вплинуть на визначення типів закладів вищої освіти, розподіл місць в аспірантурі й докторантурі та доступ до міжнародних програм, зокрема проєктів Світового банку ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 6](#)

\*\*\*

**10.10.2025**

**ЗВІТНА КАМПАНІЯ ЗВО ТА НАУКОВИХ УСТАНОВ 2025**

Відповідно до наказу МОН № 854 від 13 червня 2025 року «Про затвердження методичних рекомендацій щодо підготовки інформаційних матеріалів про підсумки наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності закладів вищої освіти та наукових установ, що належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України за 2024 рік» в Національній електронній науково-інформаційній системі завершується підготовка форм для заповнення відповідальними особами наукових установ, закладів вищої

освіти та керівниками наукових досліджень та розробок ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Ознайомитися більше можна за [посиланням](#).

\*\*\*

**06.10.2025**

**Голос України у глобальному академічному просторі дедалі виразніший – МОН**

Українські дослідники дедалі активніше заявляють про себе у міжнародних академічних колах ([ukrinform.ua](#)).

На цьому наголосив перший заступник міністра освіти і науки Євген Кудрявець на Міжнародному форумі культурної дипломатії, передає кореспондент Укрінформу.

«Початок повномасштабного вторгнення кардинально змінив те, як українські науковці могли говорити про проблеми та підсвічувати їх у великих інтелектуальних центрах, де Росія формувала свої осередки впливу багато років. І це відбувалося саме там, де раніше не було очевидно, що цей вплив є руйнівним – як для європейських цінностей, так і для України», – зазначив Кудрявець.

За його словами, це стосується не лише гуманітарної сфери, а й точних і природничих наук. Посадовець зазначив, що у багатьох лабораторіях світу тривалий час існували колаборації з російськими вченими, й українці там не мали достатньо потужного голосу чи впливу.

«Повномасштабне вторгнення та останні три з половиною роки суттєво змінили участь українців у світових академічних процесах. В університетах і наукових спільнотах по всьому світу дедалі виразніше звучить голос України. Змінюється підхід до прийняття рішень – російських науковців дедалі частіше відсторонюють від міжнародних колаборацій, а доступ до спільних досліджень із ними поступово закривається», – підкреслив Кудрявець.

\*\*\*

**10.10.2025**

**22 УКРАЇНСЬКІ ВИШІ В РЕЙТИНГУ TIMES HIGHER EDUCATION 2026**

Серед українських закладів найвищу сходинку посів Сумський державний університет. Цьогоріч до рейтингу потрапило на 5 закладів більше, ніж до рейтингу за 2025 рік ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Серед критеріїв оцінювання закладів: якість навчального й дослідницького середовища, якість досліджень, вплив на промисловість завдяки винаходам й інноваціям і здатність університетів залучати

викладачів і науковців з-за кордону. Усього до рейтингу потрапив 2 191 університет.

Переглянути перелік університетів, які здобули місце у світовому рейтингу можна за [посиланням](#).

[Перегляньте світовий рейтинг](#), якщо вам цікаво, які заклади стали лідерами серед понад 2 000 університетів світу.

Якщо хочете дізнатися, які університети в Україні найкращі, [дивіться рейтинг закладів вищої освіти від Education.ua](#).

## Наука і влада

**09.10.2025**

**Уряд уперше запроваджує фінансову підтримку провідних українських наукових видань**

Кабінет Міністрів України схвалив проект постанови «Про внесення змін до Порядку проведення конкурсного відбору для надання фінансової підтримки науковим фаховим виданням України, які індексуються міжнародними наукометричними базами даних» ([Урядовий портал](#)).

[Докладніше див. додаток 7](#)

\*\*\*

**24.10.2025**

**Оголошено додатковий конкурс державного замовлення на науково-технічні розробки**

З огляду на значну зацікавленість інших міністерств у розв'язанні нових технологічних проблем у своїх сферах відповідальності, Міністерство освіти і науки України оголошує додатковий конкурсний добір на науково-технічні (експериментальні) розробки за державним замовленням, виконання яких розпочнеться у 2026 році за кошти державного бюджету (далі – Конкурс) ([Міністерство освіти і науки України](#)).



*Джерело: <https://mon.gov.ua/>*

Автор фото – пресслужба Міністерства освіти і науки України

[Докладніше див. додаток 8](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**Проектна аспірантура: пояснення основних змін у новій моделі підготовки PhD в Україні**

Міністерство освіти і науки України пропонує до громадського обговорення [проект постанови Кабінету Міністрів України «Про реалізацію експериментального проєкту з підготовки осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, через проєктну аспірантуру»](#) (Міністерство освіти і науки України).



*Джерело: <https://mon.gov.ua/>*

Автор фото – пресслужба Міністерства освіти і науки України

Документ розроблено на виконання **Плану пріоритетних дій Уряду на 2025 рік** (розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2025 р. № 1003-р).

Проект акта запроваджує нову модель підготовки докторів філософії – **проектну аспирантуру**, що поєднує навчання з акцентом на науково-дослідну роботу в межах фінансованого PhD-проекту.

[Докладніше див. додаток 9](#)

\*\*\*

**15.10.2025**

**У МОН підбили підсумки вступу аспірантів-бюджетників**

Загалом понад 12 тисяч людей подали заяви в аспирантуру, понад 11 тисяч з яких – на бюджет. Понад 4,6 тисяч вступників отримали рекомендації на бюджет, а 4610 – були зараховані ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 10](#)

\*\*\*

**31.10.2025**

**До уваги учасників конкурсу 2025.07 «Передова наука в Україні 2026-2028»!**

Шановні учасники конкурсу!

Наукова рада Національного фонду досліджень України підтримала звернення голови комісії конкурсу (від 30.10.2025, протокол № 30) щодо

продовження терміну проведення наукової та науково-технічної експертизи і підбиття підсумків за конкурсом 2025.07 «Передова наука в Україні 2026-2028» до 28 листопада 2025 року ([Національний фонд досліджень України](#)).



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

Просимо врахувати зміну термінів і щиро дякуємо за розуміння. Разом із вами ми з нетерпінням очікуємо на підбиття підсумків конкурсу і робимо все можливе, щоб оцінювання проєктів пройшло справедливо та на високому професійному рівні.

\*\*\*

**13.10.2025**

**Атестаційна колегія МОН ухвалила чергові рішення**

7 жовтня 2025 року відбулося чергове засідання Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Під час засідання ухвалено низку рішень, що стосуються присудження наукових ступенів, присвоєння вчених звань, реалізації рішень Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти щодо встановленого плагіату, моніторингу дотримання вимог фаховими виданнями тощо.

[Докладніше див. додаток 11](#)

\*\*\*

**06.10.2025**

**Міністерство освіти і науки України оголошує про створення Молодіжної ради при МОН**

Міністерство освіти і науки України оголошує про створення **Молодіжної ради при МОН** – постійного консультативно-дорадчого органу, який здійснюватиме підготовку, надання та розгляд пропозицій і рекомендацій від молоді щодо формування та реалізації державної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності, інноваційної діяльності ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 12](#)

\*\*\*

**24.10.2025**

**Інформація про засідання Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій 24 жовтня 2025**

24 жовтня 2025 року під головуванням Голови Комітету Сергія Бабака відбулося засідання [Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#).

<...> Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій розглянув низку проектів Законів України:

1. Проект Закону України «**Про пріоритетні напрями наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності**» (реєстр. № 13629 від 15.08.2025), поданий Кабінетом Міністрів України. Проектом пропонується визначити, що існуватиме єдина система пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, яка включатиме довгострокові пріоритетні напрями, що затверджуватимуться Верховною Радою України строком на 10 років, і середньострокові пріоритетні напрями, що визначатимуться Кабінетом Міністрів України на 5-річний строк.

Комітет за результатами розгляду рекомендує Верховній Раді України проект Закону України «Про пріоритетні напрями наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності» (реєстр. № 13629 від 15.08.2025), **прийняти за основу**.

[Детальніше](#)

## **Міжнародне наукове співробітництво**

**17.10.2025**

**Перше засідання Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій України**

15 жовтня 2025 року у Брюсселі відбулося установче засідання Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій України. [Коаліцію започатковано 11 липня 2025 року в Римі](#) під час Ukraine Recovery Conference через підписання Римської декларації Міністерством освіти і науки України, Міністерством університетів і досліджень Італії, Європейською комісією та ЮНЕСКО ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 13](#)

\*\*\*

**16.10.2025**

**Україна та ЄС: у Брюсселі відбулося Третє засідання Комітету Україна – ЄС / Євратом із досліджень та інновацій**

15 жовтня 2025 року в Брюсселі українська та європейська сторони провели Третє засідання Комітету Україна – ЄС / Євратом із досліджень та інновацій. Обговорили результати участі України в програмі «Горизонт Європа», підтримку українських науковців під час війни та наступні кроки інтеграції до Європейського дослідницького простору ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 14](#)

\*\*\*

**27.10.2025**

**Україна долучилася до 93-го засідання Форуму ESFRI в Копенгагені**

ESFRI є стратегічною платформою, яка формує політику ЄС у сфері дослідницьких інфраструктур і відкриває рівноправний доступ до сучасних наукових можливостей для країн-партнерів. Участь України у Форумі забезпечує не лише інтеграцію до європейських процесів, а й можливість впливати на формування майбутньої Дорожньої карти, долучатися до нових спільних проєктів, розвивати партнерства між університетами, науковими установами та бізнесом ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 15](#)

\*\*\*

**20.10.2025**

**Україна взяла участь у пленарному засіданні Комітету ЄС з питань досліджень та інновацій (ERAC) у Копенгагені**

16–17 жовтня 2025 року в Копенгагені (Королівство Данія) відбулося пленарне засідання Комітету Європейського Союзу з питань досліджень та інновацій (ERAC). Україну на заході представив генеральний директор директорату розвитку науки Міністерства освіти і науки України **Григорій Мозолевич** ([Міністерство освіти і науки України](#)).

ERAC – головний консультативний орган Ради ЄС, який формує політику Європейського дослідницького простору (ERA) та координує спільні підходи держав-членів і асоційованих країн у сфері досліджень та інновацій.

[Докладніше див. додаток 16](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**13-14 жовтня 2025 року Президент НАН України академік Анатолій Загородній відвідав Німецький електронний синхротрон (DESY) у Гамбурзі – один із провідних у світі центрів досліджень на основі прискорювачів частинок. Під час візиту він взяв участь у круглому столі з питань двосторонньої співпраці та в міжнародному науковому колоквиумі «Розширюючи горизонти в науці, інституціях та співпраці» (<https://www.nas.gov.ua>).**

[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.10.2025**

**Виконавчий директор НФДУ відвідала офіс асоціації Science Europe**

Виконавчий директор НФДУ Ольга Полоцька відвідала офіс асоціації Science Europe у Брюсселі, де провела зустріч із представниками асоціації ([Національний фонд досліджень України](#)).

Під час зустрічі учасники обговорили ключові стратегічні та практичні аспекти співпраці між НФДУ та Science Europe.

[Докладніше див. додаток 17](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**Новий конкурс для українських науковців та організацій, зацікавлених у розвитку блакитної економіки**

Українські науковці, університети та неурядові організації можуть долучитися до міжнародної ініціативи, що відкриває нові можливості у сфері блакитної економіки. Відбір проєктів оголошено в межах проєкту «Стале партнерство у сфері блакитної економіки» (Sustainable Blue Economy Partnership, SBEP) програми ЄС «Горизонт Європа» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 18](#)

\*\*\*

**Роз'яснення щодо участі українських організацій у конкурсах Програми «Горизонт Європа» з фінансуванням за схемою Lump Sum**

«Офіс Горизонт Європа в Україні» НФДУ продовжує надавати роз'яснення щодо різних аспектів участі українських організацій у конкурсах Програми «Горизонт Європа». Цього разу мова йде про конкурси з фінансуванням за схемою Lump Sum. Вона впроваджена Європейською комісією з метою спрощення процедур управління проєктами та зменшення адміністративного навантаження на бенефіціарів ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

Схема Lump Sum передбачає виплату фіксованої суми гранту за виконання завдань, передбачених у робочому пакеті, незалежно від фактичних витрат, понесених бенефіціаром у рамках реалізації проєкту. Такий підхід спрощує звітність, адже від бенефіціара не вимагається деталізоване підтвердження витрат, а достатньо підтвердити виконання запланованих результатів і дотримання цілей грантової угоди.

Важливим є те, що Європейська комісія планує розширити застосування грантів за схемою Lump Sum, а саме: щоб до 2027 року приблизно 50% бюджету Програми «Горизонт Європа» фінансувалося саме за цією моделлю.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**16.10.2025**

**Науковці Університету можуть долучитися до міжнародного конкурсу інноваційних проєктів EUREKA ITEA**

Проєктний офіс Львівської політехніки інформує науковців Університету про можливість долучитися до міжнародного конкурсу інноваційних проєктів EUREKA ITEA, який підтримує шведське агентство Vinnova ([Національний університет «Львівська політехніка»](#)).



*Джерело: <https://lpnu.ua/>*

Конкурс спрямований на підтримку цифрових інновацій та розроблення програмно-інтенсивних систем та сервісів. Ініціатива охоплює повний ланцюг створення цінності – від досліджень до впровадження технологій у виробництво. До участі запрошують університети, дослідницькі установи, компанії, стартапи.

Програма підтримує проєкти у сферах:

- автомобільної промисловості;
- біомедичної інженерії;

- енергетики;
- кібербезпеки;
- цифрових сервісів;
- програмного забезпечення та автоматизації виробництва.

Крайній термін подання заявок – **10 листопада 2025 року**.

Докладніше – на [сторінці Проектного офісу Львівської політехніки у соцмережі Фейсбук](#).

\*\*\*

**17.10.2025**

**Національна академія медичних наук України стала членом Європейської академії медичних наук**

Це важливий крок до ще тіснішої співпраці України з європейською науковою спільнотою та утвердження ролі нашої держави як активного партнера у формуванні майбутнього медичної галузі ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 19](#)

\*\*\*

**20.10.2025**

**Україна й Данія розширюють науково-технологічне партнерство**

**16–17 жовтня 2025 року** українська делегація на чолі із заступником міністра освіти і науки **Денисом Курбатовим** перебувала з робочим візитом у Королівстві Данія. Метою поїздки стало поглиблення співпраці у сферах науки, технологій, оборонних досліджень та інновацій, а також налагодження партнерства між українськими та данськими установами в межах **Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій для України** ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 20](#)

\*\*\*

**10.10.2025**

**Нова стипендіальна програма для українських спеціалістів від DAAD**

Future Ukraine: гранти на дослідження для українських студентів магістратури та дослідників – Future Ukraine: Research Grants for Ukrainian Master's students and researchers. Як розповіли в [DAAD Ukraine](#), ця програма передбачена для висококваліфікованих українських студентів магістратури, аспірантів та постдок-дослідників для короткострокових наукових стажувань у Німеччині з метою зміцнення співпраці між українськими та німецькими університетами та надання молодим українським науковцям доступу до наукових інфраструктур у Німеччині ([Світ](#)).

Фінансування надається на строк від одного місяця до шести місяців; наукові стажування можуть проводитися в період з 1 травня 2026 року по 31 січня 2027 року.

Прийом заявок починається 15.10.2025. Дедлайн: 15.01.2026.

Посилання на програму:

<https://www2.daad.de/deutschland/stipendium/datenbank/en/21148-scholarship-database/?origin=17&status=3&subjectGrps=&daad=&q=&page=1&detail=5765085>

\*\*\*

**03.10.2025**

### **Стипендії VUIAS Fellowships in Ukraine 2026/2027**

Українські науковці можуть отримати фінансування власного дослідницького проекту на 10 місяців, продовжуючи свою роботу Україні. Про це ідеться у повідомленні [Посольства Німеччини в Києві \(Світ\)](#).

До участі запрошуються дослідники з різних дисциплін – природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук.

[Докладніше див. додаток 21](#)

\*\*\*

**03.10.2025**

### **КОНКУРС СПІЛЬНИХ УКРАЇНСЬКО-СЛОВАЦЬКИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ПРОЕКТІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ У 2026-2027 РР.**

Міністерство освіти і науки України, Міністерство освіти, досліджень, розвитку та молоді Словацької Республіки та Словацьке агентство з досліджень і розвитку 06 жовтня 2025 року оголошують конкурс спільних українсько-словацьких науково-дослідних проектів для реалізації у 2026-2027 рр. [\(Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій\)](#).

Конкурс відкритий для будь-яких науково-дослідних груп закладів вищої освіти, наукових установ обох країн за усіма науковими дисциплінами і тематичними напрямками.

З детальною інформацією щодо подачі документів та участі у Конкурсі можна ознайомитися за посиланням: <https://nauka.gov.ua/information/ul2025/>.

Кінцевий строк подання – 08 грудня 2025 року (до 12:00).

Про вимоги детальніше за [посиланням](#).

\*\*\*

**18.10.2025**

**Конкурс на отримання стипендій на 2026-2027 навчальний рік від Уряду Швейцарії**

Уряд Швейцарії через Федеральну комісію зі стипендій для іноземних студентів надає українським дослідникам стипендії з метою сприяння міжнародному обміну та підтримки дослідницької співпраці між Швейцарією та Україною ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 22](#)

\*\*\*

**24.10.2025**

**Візит делегації Посольства Литовської Республіки до НБУВ: нові обрії культурного та наукового партнерства**

2 жовтня 2025 року Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (НБУВ) приймала поважних гостей – Її Високоповажність Надзвичайного і Повноважного Посла Литовської Республіки в Україні Інгу Станіте-Толочкенє та Юстінаса Ражінскаса, аташе Посольства Литовської Республіки в Україні ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Литовську делегацію зустрічали заступниця генерального директора з наукової роботи [Юлія Половинчак](#), координаторка міжнародної діяльності бібліотеки [Людмила Дем'янюк](#) та т.в.о. завідувача [відділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків](#) [Леся Філімончук](#).

Метою візиту представників Посольства Литовської Республіки було ознайомлення з діяльністю НБУВ, вітання колективу бібліотеки з нагоди Всеукраїнського дня бібліотек, а також обговорення напрямів розвитку українсько-литовського наукового та культурного партнерства.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**16.10.2025**

**TÜBİTAK оголошує конкурс на отримання Міжнародної стипендії для дослідників-початківців**

Рада з науково-технічних досліджень Туреччини (TÜBİTAK) оголошує конкурс на отримання **Міжнародної стипендії для дослідників-початківців**, про це інформує НАН України ([Світ](#)).

TÜBİTAK – одна з провідних організацій Туреччини у сфері науки та технологій, що формує державну політику у цій галузі, підтримує фундаментальні й прикладні дослідження, розробки та інновації, а також координує діяльність науково-дослідних інститутів відповідно до національних пріоритетів.

Мета програми – підтримати молодих учених віком до 40 років, які досягли помітних результатів завдяки високоякісним науковим або технологічним дослідженням і мають досвід роботи в міжнародному середовищі.

До участі можуть подаватися дослідники, які:

- на дату відкриття конкурсу не проживали в Туреччині більше одного року протягом останніх трьох років;
- не працюють у Туреччині;
- не досягли 40-річного віку на момент відкриття конкурсу.

Детальна інформація про умови участі, вимоги до кандидатів та процедуру подання документів – за посиланням: [https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2025-09/2232B\\_2025\\_EN\\_Cagri\\_Metni.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2025-09/2232B_2025_EN_Cagri_Metni.pdf).

Заявки подаються онлайн через систему [TYBS](#) у строки, визначені в оголошенні.

Кінцевий термін подання документів – 24 листопада 2025 року.

## Наукові дослідження коронавірусу COVID-19

**07.10.2025**

**Посохова Ю.**

**Європу охоплює новий штам COVID-19: чому “Франкенштейн” лякає лікарів**

У Європі стрімко [поширюється](#) новий підваріант COVID-19, який отримав прізвисько «Франкенштейн» через своє складне походження як комбінації двох підваріантів Омикрону. На початок вересня 2025 року він уже становив понад 80% усіх випадків зараження на континенті, фактично ставши домінантним штамом, повідомляє Європейський центр профілактики та контролю захворювань ([Znaj.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 23](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Тарасова Д.**

**Японські вчені виявили біологічну причину тривалого «затуманення» мозку при COVID-19**

Команда з Університету міста Йокогама під керівництвом професора Такуї Такахаші виявила, що люди з тривалим COVID-19 відчують широке підвищення активності рецепторів AMPA – типу молекул, які мають вирішальне значення для навчання та пам’яті ([espresso.tv](#)).

«Застосовуючи нашу нещодавно розроблену технологію ПЕТ-візуалізації рецепторів AMPA, ми прагнемо запропонувати нову перспективу

та інноваційні рішення для нагальної медичної проблеми, якою є тривалий COVID-19», – сказав професор Такахаші.

[Докладніше див. додаток 24](#)

\*\*\*

**14.10.2025**

**Для людей з недостатньою вагою вищий ризик розвитку тяжких COVID-симптомів**

У пацієнтів з недостатньою вагою вищий ризик розвитку тяжких симптомів коронавірусу (COVID-19), ніж у людей із нормальною вагою ([ukrinform.ua](#)).

Як передає Укрінформ, про це повідомляє [NHK](#) із посиланням на дослідження групи вчених із Центру клінічних наук Японського інституту безпеки здоров'я.

[Докладніше див. додаток 25](#)

\*\*\*

**05.10.2025**

**Позняковська Д.**

**Нове дослідження. Мільйони людей можуть страждати від прихованої втрати нюху після COVID-19**

Дослідники з ініціативи RECOVER Національних інститутів охорони здоров'я США разом із NYU Langone Health [виявили](#), що у людей після COVID-19 часто спостерігається гіпосмія – знижена здатність відчувати запахи ([nv.ua](#)).

Гіпосмія може впливати на якість життя, викликати депресію та навіть ускладнювати виявлення небезпек, таких як зіпсована їжа, газ чи дим. Крім того, проблеми з нюхом можуть сигналізувати про ранні стадії неврологічних хвороб, наприклад, Паркінсона чи Альцгеймера.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**Костюк Д.**

**Щеплення від COVID-19 може подовжити життя пацієнтам з раком – нове дослідження вражає**

Пацієнти з раком легенів і меланомою, які отримали щеплення від ковіду разом із початком імунотерапії раку, прожили довше за тих, хто вакцинацію не пройшов ([nv.ua](#)).

Це [пов'язують](#) із додатковою активацією імунної системи через щеплення, внаслідок чого організм ефективніше бореться з пухлинами. Якщо

ефективність цього методу підтверджують у клінічних дослідженнях на людях, науковці наближаються до створення універсальної вакцини від раку. Результати дослідження представили на зустрічі Європейської спілки з медичної онкології.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**Рослинна дієта знижує ймовірність захворіти на коронавірус**

Вчені зі США та Великобританії проаналізували дані 532 тисячі людей, які розповідали про своє харчування ще до початку пандемії коронавірусу ([Новини N](#)).

Серед учасників цих опитувань виявили понад 30 тисяч людей, котрі заразилися коронавірусом. Дослідники співвіднесли захворюваність на тип раціону. Вони виявили, що люди, які дотримуються рослинної дієти та їдять більше фруктів та овочів, мають на 41% менший шанс складного перебігу хвороби при інфікуванні Covid-19.

Також люди, які дотримувалися такої дієти на 9% рідше заражались коронавірусом, порівняно з людьми, які віддавали перевагу м'ясу та жирній їжі.

Автори дослідження заявили, що правильний раціон є важливим елементом профілактики коронавірусу.

\*\*\*

**02.10.2025**

**Озтурк І.**

**Вчені назвали простий спосіб відновитись після довгого коронавірусу**

Регулярні фізичні тренування можуть стати ключем до відновлення роботи імунної системи у людей, які страждають на постковідний синдром (тривалий Covid-19). До такого висновку дійшли вчені з університету Лафборо за результатами дослідження, представленого на Конгресі Європейського респіраторного товариства (ERS) в Амстердамі. Про це пише [«Главком»](#) із посиланням на [news-medical.net](https://news-medical.net) ([Главком](#)).

[Докладніше див. додаток 26](#)

## Новини наукового розвитку



Джерело: <https://www.ukrinform.ua/>

**07.10.2025**

### **Нобелівка-2025: як контролюється імунна система**

Цьогорічними лауреатами Нобелівської премії з медицини стали американці Мері Брунков і Фред Рамсделл та японець Шимон Сакагучі «за їхні відкриття щодо периферичної імунної толерантності» ([Світ](#)).

Лауреати виявили захисників імунної системи – регуляторні Т-клітини, які запобігають атаці імунних клітин на наш власний організм.

[Докладніше див. додаток 27](#)

\*\*\*

**15.10.2025**

**Нобелівський тиждень 2025 року розпочався з оголошення лауреатів премії у галузі фізіології або медицини.** Ними стали американці Мері Брунков і Фред Рамсделл та японець Шимон Сакагучі «за їхні відкриття щодо периферичної імунної толерантності» (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

- ✓ Про важливість зроблених відкриттів,
  - ✓ їхнє практичне значення для регуляції роботи імунної системи людини,
  - ✓ роль регуляторних Т-клітин у гармонізації імунітету,
  - ✓ досягнення українських науковців у сфері імунології –
- у новому випуску програми «Про науку. Компетентно» (ведучий – академік НАН України Володимир Семиноженко), що виходить на YouTube-каналі Національної академії наук України.

🎙 Гість студії – завідувачка кафедри клінічної імунології та алергології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького член-кореспондент НАН України Валентина Чопяк.

Докладно👉

[Інтерв'ю з ученою-імунологом, членом-кореспондентом НАН України Валентиною Чопяк](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

**Корнієнко В.**

**Як організм уникає самознищення? Нобелівську премію з медицини 2025 року просто пояснює науковець Василь Нагібін**

Як зрозуміти, за що саме дали премію? І чи вплинуло це відкриття вже на медичну практику? [LB.ua](#) попросив пояснити це патофізіолога, кандидата медичних наук і старшого наукового співробітника Національної академії наук України Василя Нагібіна ([LB.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 28](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Вони створили нову формулу молекулярної архітектури**

Нобелівську премію з хімії отримали Сусуму Кітагаві (Університет Кіото), Річард Робсон (Університет Мельбурна) та Омар М. Ягі (Каліфорнійський університет у Берклі) «за розробку металоорганічних каркасів». Про це повідомляє офіційний сайт премії ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 29](#)

\*\*\*

**15.10.2025**

**Нобелівську премію з хімії 2025 року Шведська королівська академія наук присудила науковцям Сусуму Кітагаві, Річарду Робсону і Омару Ягі за створення нового типу молекулярної архітектури – металоорганічних каркасів (МОК). Вони мають величезний потенціал, відкриваючи можливості для виготовлення матеріалів на замовлення з новими функціями (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).**

- ✓ Про значення зроблених відкриттів,
- ✓ їхній вплив на подальший розвиток хімії у світі,
- ✓ перспективи створення нових матеріалів,
- ✓ здобутки українських науковців цьому напрямі –

у новому випуску програми «Про науку. Компетентно», що виходить на YouTube-каналі Національної академії наук України.

Автор та ведучий програми – віцепрезидент НАН України академік Володимир Семиноженко.

Гість студії – директор Інституту хімії функціональних матеріалів НТК «Інститут монокристалів» НАН України академік Валентин Чебанов.

Докладно👉

[Інтерв'ю з академіком НАН України Валентином Чебановим](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Барсукова О.**

**За що відзначили лауреатів Нобелівки з фізики і до чого тут українці: пояснює академік НАН**

Нобелівську премію з фізики у 2025 році [отримали](#) Джон Кларк, Річард Деворе та Джон Мартініс – за експериментальне спостереження квантового тунелювання макроскопічного об'єкта, а саме надпровідного конденсату ([Українська правда. Життя](#)).

Як пояснює в коментарі для «УП. Життя» академік НАН України і директор Київського академічного університету **Олександр Кордюк**, це відкриття показало, що квантові ефекти можуть проявлятися не лише на рівні окремих частинок, а й у цілих макрооб'єктах.

*«Премію дали за експериментальне спостереження квантового тунелювання макроскопічного об'єкта – надпровідного конденсата. Кларк та Мартінес – гарні експериментатори, Деворе – теоретик», – зазначає Кордюк.*

До їхніх експериментів науковці вже знали про тунелювання окремих електронів – за це у 1973 році Нобелівку отримали Джозефсон, Есакі й Джайєвер.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**10.10.2025**

**Нобелівську премію з фізики присудили Джону Кларку, Мішелю Деворе та Джону Мартінісу «за відкриття макроскопічного квантово-механічного тунелювання і квантування енергії в електричному колі»** ([Куншт](#)).

Цікаво, що у своїх дослідженнях нобелівські лауреати посилаються на роботу українських вчених, які незалежно досліджували схожі системи. Детальніше про те, яку роль відіграли науковці з відділу теоретичної фізики Донецького фізико-технічного інституту, та про саме відкриття – на сайті👉

[Нобелівка – 2025. Фізика: квантова фізика на чипі](#)

\*\*\*

**13.10.2025**

**Нобелівська премія: оголосили лауреатів з економіки**

Лауреатами Нобелівської премії з економічних наук 2025 року стали американсько-ізраїльський економіст Джоель Мокір, французький економіст Філіп Агьон та канадський економіст Пітер Говітт «за пояснення економічного зростання, зумовленого інноваціями» ([ukrinform.ua](https://ukrinform.ua)).

Як передає Укрінформ, про це йдеться на сторінці премії у [соцмережі X](#).  
[Докладніше див. додаток 30](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

? Чому світ входить в епоху переосмислення економічних парадигм,  
? як змінюється роль держав у глобальній економіці,  
? чи можливе технологічне лідерство без фінансової переваги,  
? що означає «теорія сталого зростання через творче руйнування», за яку цього року Джоел Мокір, Філіп Агьон та Пітер Говітт отримали Нобелівську премію,

? які прогнози розвитку української економіки дають науковці-економісти –

🎤 про це у новому випуску програми «Про науку. Компетентно» , що виходить на YouTube-каналі Національної академії наук України.

(<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Автор та ведучий програми – віцепрезидент НАН України академік Володимир Семиноженко.

Гість студії – заступник директора з наукової роботи Державної установи «Інституту економіки та прогнозування» НАН України член-кореспондент НАН України Сергій Кораблін.

Докладно 👉 у відео:

[Інтерв'ю з ученим-економістом, членом-кореспондентом НАН України Сергієм Корабліним](#)

\*\*\*

**14.10.2025**

Остання Нобелівка цього року – з економіки. І її, вже традиційно, присудили кільком вченим одразу: 79-річному Джоелу Мокіру, 69-річному Філіпу Агьону, а також 79-річному Пітеру Говітту за пояснення інноваційного економічного зростання ([Куншт](#)).

Що визначного науковці зробили для економіки – читайте у статті 👉

[Нобелівка – 2025. Економіка: за що давати премію в розпал ІІІ-лихоманки?](#)

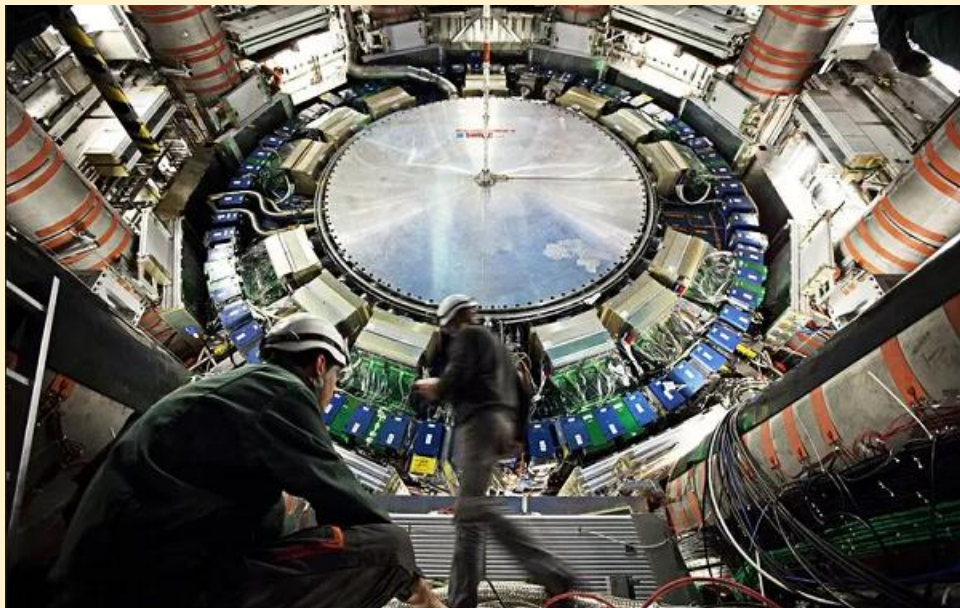
\*\*\*

**21.10.2025**

**Сідлецький О., доктор технічних наук, професор, завідувач відділу технології вирощування кристалів Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України**

### **УКРАЇНСЬКІ КРИСТАЛИ ДЛЯ ВЕЛИКОГО АДРОННОГО КОЛАЙДЕРА: КОЛИ НАУКА СИЛЬНІША ЗА ВІЙНУ**

Проект TWISMA є гарним прикладом взаємодії українських учених із провідними лабораторіями світу за підтримки європейських програм. Це, безперечно, підвищує конкурентоспроможність української науки на міжнародній арені та є особливо актуальним в умовах недофінансування науки під час війни ([ZN.UA](http://ZN.UA)).



© [forum.pocket-video.com.ua](http://forum.pocket-video.com.ua)

[Докладніше див. додаток 31](#)

\*\*\*

**18.10.2025**

**Український криголам «Ноосфера» починає новий антарктичний сезон**

Український науково-дослідницький криголам «Ноосфера» розпочав п'ятий антарктичний сезон, який має стати рекордним за кількістю досліджень та співпраць з іншими країнами ([ukrinform.ua](http://ukrinform.ua)).

Як передає Укрінформ, про це у [Фейсбукі](#) повідомляє Національний антарктичний науковий центр.

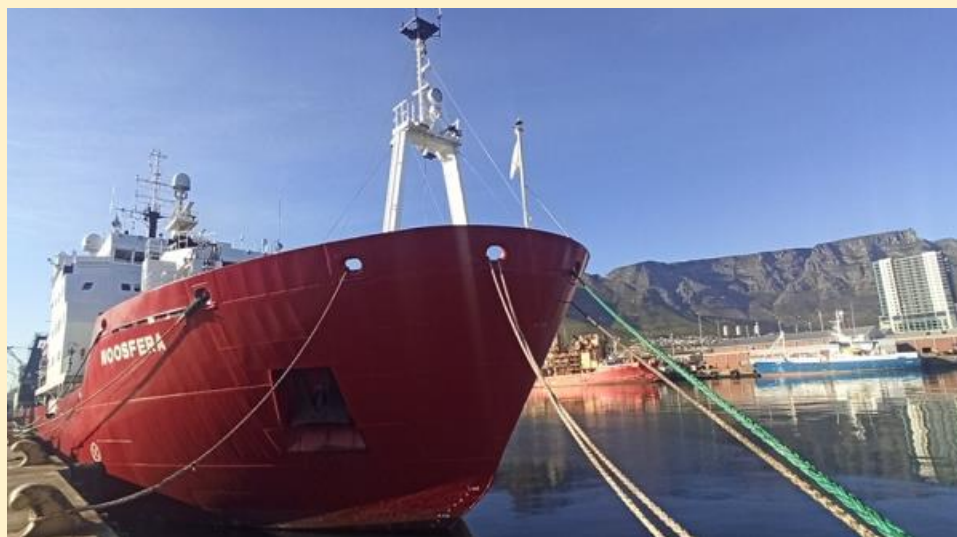


Фото: facebook/Національний антарктичний науковий центр

[Докладніше див. додаток 32](#)

\*\*\*

**22.10.2025**

**Галата С.**

**Синапси під мікроскопом: як працює пам'ять на нанорівні**

Ми щодня щось запам'ятовуємо, вчимося, ухвалюємо рішення – і все це завдяки синапсам, крихитним контактам між нейронами. Як саме вони працюють? Як змінюється робота синапсів під час стресових ситуацій? Саме це намагаються з'ясувати науковці, які виконують спільний українсько-нідерландський проект, що досліджує роботу рецепторів глутамату – головного медіатора збудження в мозку ([Національний фонд досліджень України](#)).

Проект «Разом сильніші: як рецептори глутамату співпрацюють на нанорівні, щоб сформувати синаптичну передачу в мозку» виконує наукова група під керівництвом професора Гарольда МакГіллавірі з Утрехтського університету. До нідерландської команди приєднався й провідний науковий співробітник відділу цитології Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України Олег Цупиков. Учений переміг у конкурсному відборі на додаткові грантові можливості Нідерландської дослідницької ради (NWO) для українських вчених у рамках партнерської ініціативи NWO-НФДУ.

[Докладніше див. додаток 33](#)

\*\*\*

**25.10.2025**

**Сучасна біомедицина стоїть перед серйозними викликами: як удосконалити методи діагностики, лікування, створення нових ліків,**

**вчасно виявляти і ефективно боротися з хворобами?** Відповіді на ці запитання дедалі частіше дає молекулярна біологія – наука, що сьогодні переживає справжню революцію (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

? Що таке «епігенетика» та що вивчає?

? Як вона допомагає боротися з тяжкими захворюваннями, наприклад, з раком?

? Чому так звані «сміттєві» РНК стали об'єктом найретельніших досліджень?

? Як народжуються інноваційні лікарські засоби?

? Які досягнення у цьому напрямі мають науковці Академії?

🎙 Про це та більше – у новому випуску програми «Про науку. Компетентно», що виходить на YouTube-каналі Національної академії наук України.

Автор та ведучий програми – віцепрезидент НАН України академік Володимир Семиноженко.

Гостя студії – науковий співробітник Інституту молекулярної біології і генетики НАН України кандидат біологічних наук Оксана Маньковська.

Докладно 📲 у відео:

[Інтерв'ю з ученою-епігенетиком Оксаною Маньківською](#)

\*\*\*

**14.10.2025**

**Національний Контактний Пункт «Горизонт Європа» на базі ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України об'єднує наукові дослідження та безпекові ініціативи задля спільного й сталого майбутнього Європи**

У часи, коли стійкість та безпека стали значними викликами для Європи, Національний контактний пункт (НКП) Horizon Europe «Цивільна безпека для суспільства» Кластер 3 на базі Інституту проблем моделювання в енергетиці імені Г.Є. Пухова НАН України (ІПМЕ НАНУ) допомагає поєднати українську експертизу з баченням Європи щодо безпечнішого та стійкішого майбутнього ([Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України](#)).

Детальніше –

[https://ipme.kiev.ua/wp-content/uploads/2025/10/НКП\\_\\_прес-реліз-на-сайт\\_укр.pdf](https://ipme.kiev.ua/wp-content/uploads/2025/10/НКП__прес-реліз-на-сайт_укр.pdf)

\*\*\*

**22.10.2025**

Старший дослідник відділу фізики зірок і галактик Головної астрономічної обсерваторії НАН України кандидат фізико-математичних наук Марина Іщенко в інтерв'ю інтернет-виданню «Дзеркало тижня» розповіла про те,

- ✓ як астрономи вивчають минуле зірок,
  - ✓ що відомо про «біографію» Чумацького Шляху,
  - ✓ чи вдалося науковцям розкрити таємницю народження Всесвіту,
  - ✓ що таке «темна матерія»,
  - ✓ як працюють українські астрономи в умовах війни
- (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

🗣️ Докладно про це 👉 у повній версії інтерв'ю «Галактичний канібалізм: як чумацький шлях поглинав сусідні галактики»:



[Галактичний канібалізм: як Чумацький Шлях поглинав сусідні галактики](#)

\*\*\*

**29.10.2025**

**Науковці випустили українську велику мовну модель Lora LLM**

В Україні представили Lora LLM v0.1.2 – велику мовну модель, яку з нуля адаптували для роботи з українською мовою. Над нею працювали фахівці з Українського католицького університету, КПІ, Львівської політехніки та AGH University у Кракові ([Світ](#)).

[Докладніше див. додаток 34](#)

\*\*\*

**22.10.2025**

**Нова навчально-наукова лабораторія вимірювань відкрилась у КПІ**

Нова навчально-наукова лабораторія вимірювань KEYSIGHT у – КПІ ім. Ігоря Сікорського. Це перший в Україні спільний проєкт з компанією Keysight Technologies – світовим технологічним лідером у сфері контрольно-вимірювальних рішень для електронної, аерокосмічної, телекомунікаційної,

оборонної галузей, а також освіти й науки, говорять у навчальному закладі [\(Світ\)](#).

Нова лабораторія відкрита на базі Факультету електроніки і реалізована за підтримки «Юнітест ЛТД» – офіційного дистриб'ютора Keysight Technologies в Україні.

Функціональність лабораторії:

- 8 повноцінно оснащених робочих місць для студентів;
- 2 комплекти обладнання для аспірантів – із можливістю віддаленого під'єднання до вимірювальних систем;
- контрольно-вимірювальне обладнання промислового класу: осцилографи, мультиметри, пробники струму, джерела живлення, електронні навантаження;
- можливість проектування, тестування та аналізу електронних схем;
- реєстрація та оброблення сигналів, аналіз поведінки елементів під навантаженням;
- навчальна й дослідницька робота з використанням сучасного ПЗ.

Усе обладнання від Keysight Technologies університет отримав безкоштовно – в межах міжнародної програми підтримки української науки.

\*\*\*

**16.10.2025**

**Байрачна Ю.**

**Штучна шкіра та кістка: що вміє біопринтер**

У лабораторії Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна запрацював роботизований біопринтер, на якому можна створити еквіваленти шкіри, рогівки ока, кісткової та хрящової тканин. Для цього використовуються природні чи синтетичні полімери, біосумісні метали, кераміка та живі клітини людини  [\(ukrinform.ua\)](http://ukrinform.ua).



Джерело: <https://www.ukrinform.ua/>

Як працює найсучасніше обладнання та які перспективи відкриває для практичної медицини у Харкові, дізналися кореспонденти Укрінформу.

[Докладніше див. додаток 35](#)

## Науково-організаційні заходи

**03.10.2025**

### **ОГОЛОШЕНО КОНКУРС 2025 РОКУ НА ЗДОБУТТЯ ГРАНТІВ НАН УКРАЇНИ ДОСЛІДНИЦЬКИМ ЛАБОРАТОРІЯМ/ГРУПАМ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ НАН УКРАЇНИ**

З метою підтримки молодих науковців установ Національної академії наук України, які мають вагомі наукові результати, виявлення перспективних наукових керівних кадрів, а також для підтримки наукових досліджень, що спрямовані на створення нових технологій, матеріалів, іншої наукоємної продукції оголошено конкурс 2025 року на здобуття грантів НАН України дослідницьким лабораторіям/групам молодих вчених НАН України для проведення досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки на період 2026-2027 рр. ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

При проведенні конкурсу перевага надається роботам, спрямованим на підвищення безпеки та обороноздатності України та її відновлення у воєнний та повоєнний періоди.

Про умови проведення конкурсу та вимоги щодо оформлення документів для участі в конкурсі читайте на сайті НАНУ за [посиланням](#).

\*\*\*

**21.10.2025**

**14-16 жовтня 2025 року в Міжнародному виставковому центрі в рамках Міжнародного енергетичного бізнес-форуму «5Е» відбулись: XXII Міжнародна спеціалізована виставка «Енергетика в промисловості, XVII Міжнародна спеціалізована виставка «EcoEnergy Expo 2025», IV Міжнародна спеціалізована виставка «E-Comps+DigiTec» та IX Міжнародна спеціалізована виставка гірничодобувної промисловості «MINING&MINERALS EXPO» (<https://www.nas.gov.ua>).**

На форумі було представлено здобутки 21 установи Національної академії наук України.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**27.10.2025**

**Відбулась IV Міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2025»**

22–23 жовтня 2025 року відбулася [IV Міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2025»](#) (OSICU2025), організована Державною науково-технічною бібліотекою України у співпраці з ТІВ – Лейбніцьким інформаційним центром науки та технологій університетської бібліотеки за підтримки Міністерства освіти і науки України. Захід проходив у форматі онлайн в межах Міжнародного тижня відкритого доступу 2025 (Open Access Week) ([Національний фонд досліджень України](#)).



Джерело: <https://nauka.gov.ua/>

Метою конференції було активізувати діалог між представниками наукової спільноти, політиками, інноваторами та розробниками політик задля ефективного впровадження принципів відкритої науки в Україні.

[Докладніше див. додаток 36](#)

\*\*\*

**09.10.2025**

**Бібліотеки – одна з базових складових інтелектуальної інфраструктури суспільства**

1 жовтня 2025 року в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського розпочала свою роботу Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Пріоритети сьогодення та перспективи». Власне, вона є традиційною, проводиться щороку в жовтні Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського разом з Інформаційно-бібліотечною радою Національної академії наук України та Асоціацією бібліотек України, а окремою темою року стають найактуальніші

питання інформаційно-бібліотечної справи в конкретних історичних умовах ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).



Джерело: <http://www.nbuv.gov.ua/>

Нинішній науковий форум зібрав понад 300 фахівців з 10 країн світу: Австралії, Великобританії, Литви, Люксембургу, Молдови, Нідерландів, Німеччини, Польщі, Туреччини, Угорщини, а також з міжнародних професійних спільнот CENL та CDNL.

[Докладніше див. додаток 37](#)

\*\*\*

**28.10.2025**

**Перспективи міжнародних міждисциплінарних досліджень у хімії, біомедицині, фізиці та матеріалознавстві: круглий стіл і міні-конференція в Києві**

22-24 жовтня 2025 року в Києві відбувся круглий стіл і міні-конференція, присвячені розвитку міжнародних міждисциплінарних досліджень у галузях хімії, біомедицини, фізики та матеріалознавства. У межах конференції було презентовано новий високопродуктивний комп'ютерний кластер Київського національного університету імені Тараса Шевченка, створений за підтримки Національного фонду досліджень України ([Національний фонд досліджень України](#)).

[Докладніше див. додаток 38](#)

\*\*\*

**02.10.2025**

**У США презентували міжнародну ініціативу World Science Centers for Ukraine**

З 5 до 8 вересня в Сан-Франциско проходила щорічна конференція Асоціації науково-технологічних центрів (ASTC), що зібрала майже 2000 учасників із різних країн ([Світ](#)).

Національний центр «МАНУ» представив заступник директора Василь Дунець, розповіли в [Малій академії наук України](#). Він долучився до дискусій, презентував український досвід створення регіональних центрів науки та відкриття Музею математики «Кубоїд». Український стенд, організований у межах солідарності з нашою країною, став місцем живого діалогу про освіту у воєнний час.

<...> Ключовою подією стала презентація міжнародної ініціативи World Science Centers for Ukraine (Світова ініціатива центрів науки для України). У її рамках світові наукові центри передаватимуть в Україну експозиції, обладнання та освітні матеріали. Ініціативу реалізують у межах підписаного меморандуму між Асоціацією науково-технологічних центрів (ASTC), Міністерством освіти і науки України та НЦ «МАНУ» у 2023 році. Логістичний партнер проєкту – фонд HUCUS, який безплатно доставлятиме вантажі з американського континенту в Україну.

«Завдяки цій співпраці українські діти зможуть відкривати світ науки навіть у час війни. Ми безмежно вдячні за підтримку й солідарність», – підкреслив президент МАН Станіслав Довгий.

\*\*\*

**08.10.2025**

**В КУП НАНУ відбулася науково-практична конференція до Дня юриста**

З нагоди Дня юриста у Київському університеті права НАН України відбулася науково-практична конференція на тему: **«Актуальні проблеми сучасної юридичної науки і практики в умовах воєнного стану»** ([Київський університет права](#)).

З вітальним словом до учасників круглого столу звернувся проректор з наукової роботи Київського університету права НАН України, доктор юридичних наук, професор – **Володимир ПИЛИПЕНКО**, зазначивши, що традиційно з нагоди Дня юриста Київський університет права НАН України проводить науково-практичні заходи, конференції, тематичні круглі столи для обговорення актуальних проблем. В період воєнного стану розв’язання нагальних питань захисту жертв війни, правового захисту постраждалого населення та відшкодування завданої шкоди стоїть на порядку денному роботи кожної державної інституції.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.10.2025**

**Результати міжнародної наукової конференції з економічного розвитку та спадщини Семена Кузнеця CED–2025 у ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

16 жовтня 2025 року в Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця відбулась щорічна Міжнародна наукова конференція «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця». Конференція була проведена у вигляді Круглого столу «Глобальне співробітництво та трансформації розвитку: виклики, перспективи, інновації» у змішаному (оф/онлайн) режимі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Конференція прагне актуалізувати наукову спадщину С. Кузнеця, Нобелівського лауреата з економіки 1971 року, теоретика економіки розвитку, він як радник багатьох урядів різних країн брав активну участь у розробленні ефективних моделей їхньої економічної політики. Метою заходу було створення платформи для економістів, представників академічних, державних і приватних структур, де вони могли презентувати результати своїх досліджень, обмінюватися ідеями та інформацією в атмосфері співпраці.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**21.10.2025**

**Науковий міст між Харковом і Львовом**

14-16 жовтня у Львівському національному університеті імені Івана Франка відбулася Міжнародна школа-семінар «Функціональні матеріали для технічних та біомедичних застосувань», організована [Інститутом сцинтиляційних матеріалів НАН України](#) (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Упродовж трьох днів молоді вчені з України та кількох європейських країн обговорювали сучасні напрями матеріалознавства, нанотехнологій і біоінженерії, представляли результати досліджень і налагоджували нові наукові контакти.

Захід відбувся за підтримки програми Horizon Europe (грант TWISMA) і товариства OPTICA

<https://www.nas.gov.ua/.../u-lvovi-vidbulasya-mizhnarodna...>

\*\*\*

**23.10.2025**

**В Харкові пройшла міжнародна наукова он-лайн конференція CAMPE-2025**

International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering (SAMPE-2025) було організовано Національною академією наук України, Інститутом енергетичних машин і систем ім. А. М. Підгорного НАН України, Інженерною академією України ([Світ](#)).

SAMPE-2025 тривав з 20 по 21 жовтня 2025 року в Харкові, повідомили у соцмережі [Інституту проблем машинобудування імені АМ Підгорного НАН України](#).

[Докладніше див. додаток 39](#)

\*\*\*

**29.10.2025**

**В Університеті Григорія Сковороди в Переяславі відкрито навчально-науковий центр вивчення європейської історії**

24 жовтня 2025 року в Університеті Григорія Сковороди в Переяславі відбулося урочисте відкриття Навчально-наукового центру вивчення європейської історії ([Міністерство освіти і науки України](#)).

У межах заходу відбувся круглий стіл «Розвиток історичної освіти в контексті європейського виміру», присвячений питанням викладання української історії та її репрезентації в європейському контексті.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**10.10.2025**

**ВІДБУЛАСЯ МНПК «НАУКА, ОСВІТА І СУСПІЛЬСТВО В УМОВАХ ЗМІН: ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЇ»**

10 жовтня 2025 року у Кременчуці відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Наука, освіта і суспільство в умовах змін: виклики та інновації», присвячена ролі науки й освіти у трансформаціях суспільства. Тематику для обговорення стали інноваційні підходи до освіти, виклики для наукової спільноти в умовах змін і головні пріоритети майбутнього розвитку ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Дивитися за [посиланням](#).

\*\*\*

**03.10.2025**

**Рекодифікація і євроінтеграція: виклики та перспективи для права інтелектуальної власності обговорили науковці та практики під час конференції**

Якими є перспективи рекодифікації цивільного законодавства у контексті права інтелектуальної власності? І як ці зміни корелюються з

зобов'язаннями нашої держави щодо адаптації ІР законодавства до *acquis* Європейського Союзу у процесі набуття Україною повноправного членства в ЄС? Про це йшлося під час Всеукраїнської науково-практичної конференції «*Реформування права інтелектуальної власності в умовах рекодифікації цивільного законодавства України*» ([ІР офіс](#)).

Захід, що відбувся 2 жовтня 2025 року, організували [Інститут](#) правотворчості та науково-правових експертиз Національної академії наук України та Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ/ІР офіс).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**09.10.2025**

**Оновлена експозиція в Музеї науки до 5-річчя: досліджуйте STEM**

У Києві презентували оновлену експозицію Музею науки Національного центру «Мала академія наук України». До п'ятої річниці з дня відкриття музею отримав нове наповнення – інтерактивні зони, сучасні експонати та освітні простори, що популяризують STEM-освіту серед дітей і молоді ([Міністерство освіти і науки України](#)).

[Докладніше див. додаток 40](#)

\*\*\*

**02.10.2025**

**Українські школярі здобули абсолютне золото на виставці винаходів INOVA 2025**

Наприкінці вересня у Загребі (Хорватія) відбулося Міжнародне інноваційне шоу INOVA – одна з найстаріших виставок винаходів у світі, на якій школярі презентували нові продукти, технічні розробки, інноваційні ідеї ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Цьогоріч участь у виставці взяли представники 25 країн та презентували 401 проєкт. Українська команда продемонструвала неймовірний результат: усі 15 учасників вибороли золоті відзнаки.

Участь школярів стала можливою завдяки підтримці Національного центру «Мала академія наук України».

[Детальніше](#)

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

**18.10.2025**

**Індустріальний хакатон 2025: наука, бізнес і влада об'єдналися задля розвитку київської промисловості**

Українська промисловість переживає важкий трансформаційний період, спричинений воєнними викликами, потребою в технологічному оновленні та прагненням до інтеграції у світові виробничі ланцюги. Підприємства активно шукають шляхи підвищення стійкості та модернізують виробничі процеси аби залишатися конкурентоспроможними ([Academ.City](https://www.academ.city/)).

З метою підтримки цих процесів Київська міська державна адміністрація ініціювала проведення **Індустріального хакатону**, спрямованого на впровадження інноваційних розробок у діяльність київських підприємств.

Захід дав змогу об'єднати зусилля **науки, бізнесу та влади** для пошуку практичних рішень на гострі проблеми промисловості міста та зміцнення конкурентних позицій підприємств.

[Докладніше див. додаток 41](#)

\*\*\*

**10.10.2025**

**Науковці Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України працюють над підвищенням цифрової стійкості держави.**

Провідний науковий співробітник Інституту доктор технічних наук Віталій Зубок виступив модератором панельної дискусії «Українські датацентри та цифрова стійкість України» на міжнародному форумі BIT&BIS-2025, що відбувся в Києві (<https://www.facebook.com/NASofUkraine>).

Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України є співвиконавцем міжнародних проєктів Horizon Europe (AGILE) та IMPRESS-U (US NAS / ONR), які спрямовані на розроблення нових методів стрес-тестування критичних цифрових систем і підвищення надійності та безпеки цифрової інфраструктури України.

Під час обговорення Віталій Зубок наголосив, що цифрова стійкість – це не лише технічне, а й стратегічне завдання держави, від якого залежить її безпека й незалежність у цифровому просторі.

<https://www.nas.gov.ua/.../naukovec-institutu-problem...>

\*\*\*

**21.10.2025**

**У Києві відбувся PolyTECH SUMMIT: освіта, бізнес і держава формують інноваційну екосистему в технічній освіті України**

18 жовтня в інноваційному парку UNIT.City у Києві відбувся PolyTECH SUMMIT 2025 – найбільша освітня подія року для студентів технічних спеціальностей. Захід об'єднав понад 1200 студентів і студенток із 32 закладів вищої освіти України, представників бізнесу, стартапів, IT-компаній, науковців і викладачів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

PolyTECH SUMMIT є частиною соціальної освітньої ініціативи, мета якої полягає у створенні можливостей для професійного розвитку студентів, щоб зупинити вплив інтелектуального капіталу, налагодити партнерства між університетами й бізнесом для посилення трансферу технологій, а також сприяти комплексному розвитку інноваційних екосистем у ЗВО.

[Докладніше див. додаток 42](#)

\*\*\*

**17.10.2025**

**ШІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ ОТРИМАЛИ МОЖЛИВІСТЬ ПРЕЗЕНТАЦІЇ НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ**

IT Arena – одна з наймасштабніших технологічних конференцій Східної Європи, що традиційно збирає тисячі інноваторів, засновників стартапів та інвесторів ([Комітет Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій](#)).

Цьогоріч шість стартапів, які розвиваються в межах стартап-школи на базі ЗВО: отримали квитки на IT Arena. Серед них – GrainMole, Dofamine та Novanka.

Окремо команда PHYSREHAB зі стартап-школи – інкубатора-акселератора Одеської політехніки «IT-Інкубатор» представила Україну на Nordic Deep Tech Business Summit у Фінляндії.

Участь у IT Arena та Nordic Deep Tech Business Summit дала стартапам можливість презентувати свої рішення європейській спільноті, знайти партнерів, отримати фідбек від інвесторів і стати частиною глобального стартап-нетворку.

Читати за [посиланням](#).

\*\*\*

**14.10.2025**

**Грантові програми на жовтень-грудень 2025: дайджест від National IP&Innovations Hub**

IP офіс презентує перелік актуальних грантових програм станом на жовтень 2025 року від відділу координації [грантової](#)

діяльності Національного хабу інтелектуальної власності та інновацій (IP&I Hub), що функціонує при УКРНОІВІ (IP офіс).



Джерело: <https://nipo.gov.ua/>

Представлена добірка стане корисним інструментом для пошуку джерел фінансування, а експерти National IP&Innovations Hub нададуть професійні консультації щодо підготовки та подання заявок.

**Ознайомитися з дайджестом грантів за IV квартал 2025 року можна за [посиланням](#).**

До участі в грантових програмах запрошуються:

- підприємці, малі та середні підприємства (МСП);
- представники закладів вищої освіти та наукових установ;
- жінки-підприємці;
- громадські організації та культурні інституції;
- молодь, митці та представники креативних індустрій;
- ветерани, соціальні підприємці та ініціативи у сфері відновлення;
- організації, що працюють у сфері екології та сталого розвитку.

[Детальніше](#)

## Бібліотека в науковому процесі

**Л. Прокопенко,**

кандидат історичних наук, доцент, головний бібліотекар,  
Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого

### **Міжнародні ініціативи ЮНЕСКО з відновлення бібліотек після другої світової війни**

**Актуальність теми дослідження.** У сучасному світі багато місць, де бібліотеки перебувають під загрозою. За даними Програми з вивчення конфліктів Університету Упсали (*Uppsala Conflict Data Program, UCDP*), після закінчення Другої світової війни відбулося понад 285 воєн та збройних конфліктів [27]. Дослідження Міжнародного інституту стратегічних досліджень (*International Institute for Strategic Studies, IISS*) засвідчило, що у 2023 р. тривали 183 регіональні та локальні військові конфлікти, що є найбільшою кількістю за останні три десятиліття [8]. Тож очевидно, що останніми роками разом із теоретичними та практичними напрацюваннями щодо врегулювання збройних конфліктів особливого статусу набули питання повоєнного розвитку та відновлення: «постконфліктна реконструкція перетворилася із “великого наративу” на “велику стратегію”» [14, р. 108]. Успішних повоєнних відновлень існує небагато. Серед них – план Маршалла для Європи, відновлення Японії після Другої світової війни та Балканських країн – після воєн 1991–2001 рр., окремі спроби реконструкції у Кувейті, Афганістані, Іраку тощо. Утім хід та наслідки воєнних дій у кожній країні мають свою специфіку, а тому, попри деяку можливу подібність, стратегію відновлення цих країн неможливо автоматично застосовувати в Україні [1]. Однак вивчення зарубіжного досвіду і стратегій має важливе значення для України. Успіхи і невдачі комплексних стратегій і окремих проєктів відновлення бібліотечної справи у різних країнах потребують уважного опрацювання. Це уможливить уникнення помилок у власній діяльності з післявоєнного відновлення суспільства загалом і бібліотечної справи зокрема. У цьому контексті актуалізується вивчення внеску ЮНЕСКО у відбудову бібліотек після Другої світової війни.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Питання нападів на бібліотеки під час Другої світової війни і втрат інтелектуальної спадщини, яка зберігалася в них, активно вивчаються в Україні і за кордоном. Зокрема, досліджуються фізичні втрати через пожежі, бомбардування, конфіскацію, цензуру, мародерство та масові розкрадання, лакуни у комплектуванні, пов'язані з ізоляцією країни, яка перешкоджає міжнародному обміну та купівлі нових видань, наслідки нестачі ресурсів для підтримки фондів та будівель у належному стані; негативні зміни у кадровому складі бібліотек тощо. Серед питань, які торкаються повоєнного відновлення, увагу дослідників

привертають методи знищення, історія юридичних та практичних заходів щодо захисту бібліотек під час збройних конфліктів, зусилля щодо притягнення до відповідальності винних у нападах на бібліотеки, реакція міжнародної спільноти щодо таких культурних катастроф під час та після війни, визнання зв'язку між культурною спадщиною та правами людини тощо. Внесок ЮНЕСКО у повоєнну відбудову бібліотечної справи у різних країнах світу досліджували М. Інтратор [11–13], Е. Петерсен [20], К. Хасснер [7].

Ця стаття підготовлена за результатами дослідження «Бібліотеки в повоєнному суспільстві: зарубіжний досвід відновлення», проведеного у 2023 р. у Національній бібліотеці України імені Ярослава Мудрого.

**Мета статті** – вивчити зміст міжнародних ініціатив ЮНЕСКО з повоєнного відновлення бібліотек, реалізованих після Другої світової війни, визначити їх внесок у розвиток бібліотечної справи та підтримку суспільства після війни.

**Виклад основного матеріалу.** Друга світова війна – глобальний збройний конфлікт, що тривав від 1 вересня 1939 р. до 2 вересня 1945 р. У війні брала участь 61 держава, військові дії велися на території 40 країн. Загальні людські втрати коливаються між 50 й 80 млн осіб, більшість із яких були громадянами СРСР та Китаю [10]. Ця війна відзначилася численними масовими вбивствами і злочинами проти людяності, стратегічними килимовими бомбардуваннями та єдиним в історії військовим застосуванням ядерної зброї. Це була наймасштабніша та найкривавіша війна в історії людства, великий перелом ХХ ст., який докорінно змінив політичну карту і соціальну структуру світу.

Насичений трагічними подіями для людства шестирічний період Другої світової війни посідає особливе місце в історії бібліотек. Ця війна призвела до втрати величезної кількості книг, рукописів та інших бібліотечних ресурсів, до руйнування або пошкодження тисяч бібліотечних будівель. Специфіка нацистського ставлення до бібліотек полягає у тому, що вони сприймалися не лише «як об'єкт пограбування та наживи книжковими раритетами, а й як ідеологічні установи, що визначають свідомість народу та впливають на неї, а бібліотечні фонди, відповідно, розглядалися й з точки зору наукових досліджень національних, расових, політичних та соціально-економічних інституцій щодо окупованих територій» [2].

«Пам'ять світу: втрачена пам'ять», документ ЮНЕСКО про бібліотеки й архіви, знищені та пошкоджені у ХХ ст., фіксує випадки, коли бібліотекам було завдано серйозних збитків унаслідок умисних дій [9].

Ще під час війни союзні держави вживали заходів щодо надання допомоги тим країнам, які втратили велику частину бібліотек. У травневому випуску журналу Британської бібліотечної асоціації за 1945 р. зазначалося, що навіть незважаючи на те, що війна у Європі щойно закінчилася, «відновлення пронизує бібліотечну справу всього світу» [17, р. 87].

Після Другої світової війни потужною культурною силою, спрямованою на подолання фашистських та інших мілітаристських ідей та встановлення миру у всьому світі, стало ЮНЕСКО. Питанням вивчення наслідків війни для бібліотек та потреби у покращенні й розширенні бібліотечних послуг у всьому світі займався Відділ бібліотек.

У період між 1945 і 1950 р. було реалізовано ініціативи щодо постачання книг, наприклад, Міжнародний інформаційний центр для публікацій (*International clearing house for publications, ICHP*), і пов'язані з ним «Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек» (*“UNESCO bulletin for libraries”*) та програма Схема книжкових купонів ЮНЕСКО (*UNESCO's Book coupon scheme*). Задля сприяння вільному та відкритому доступу суспільства до бібліотек та інформації було проведено літні школи для бібліотекарів і проголошено Маніфест ЮНЕСКО про публічну бібліотеку. Ці ініціативи мали позитивний вплив на реконструкцію та розвиток бібліотек, а також на розбудову життєво важливих мереж міжбібліотечного обміну та міжнародного співробітництва після Другої світової війни.

У ЮНЕСКО реконструкція «минулого» не розглядалася як самостійне завдання, мета відновлення бібліотек формулювалася в контексті перспектив модернізації, удосконалення та розвитку у тісному взаємозв'язку між невідкладними потребами та довгостроковими цілями. «Підхід полягав у тому, щоб створити таку необхідну дистанцію від війни, від політики розбіжностей та конфліктів, які підживлювали її руйнівність» [11, р. 8–9].

ЮНЕСКО визначило п'ять основних шляхів досягнення цієї мети: створення міжнародних мереж для зв'язку та обміну виданнями, випуск доступних та недорогих книг, пропаганда визнання права на інформацію та права на культуру як складових основних прав людини, покращення існуючих і створення нових сучасних публічних бібліотек та підготовка бібліотекарів [11, р. 16–17].

Основні завдання програм Відділу бібліотек ЮНЕСКО полягали у тому, щоб забезпечити поширення видань, які були недоступні у воєнний час, спробувати відновити або замінити вкрадені, конфісковані, знищені та іншим чином загублені, а також створити платформи, завдяки яким бібліотекарі в усьому світі могли б співпрацювати для розвитку культури, поширення знань та грамотності, підвищення рівня освіти, сприяти порозумінню між народами, незважаючи на існуючі ідеологічні розбіжності. Ключовим елементом цього бачення було розширення безкоштовного та відкритого доступу до сучасних публічних бібліотек.

На реалізацію цих завдань було засновано проєкт Міжнародний інформаційний центр для публікацій. У його рамках у перші повоєнні роки основна увага приділялася належній дієвій допомозі у комплектуванні фондів національних, університетських, публічних та інших бібліотек у тих країнах, які постраждали внаслідок воєнних дій. Війна стала причиною, через яку не функціонували лінії зв'язку та транспорту, були значно обмежені або взагалі відсутні можливості міжнародного книгообміну та професійних контактів.

Як наслідок, країни, на території яких відбувалися військові дії, особливо відставали у питаннях інформування користувачів бібліотек про нові наукові дослідження, винаходи, патенти та різні інші результати, яких було досягнуто та задокументовано у публікаціях під час війни в інших країнах [5]. Така ізоляція розглядалася як «потенційно найбільша безпосередня загроза відновленню і довгострокова загроза для бібліотек та освіти» [13, р. 133–134]. Ця прогалина у знаннях заважала здатності країн, які зачепила війна, відновлюватися відповідно до найостанніших науково-технічних, технологічних, промислових, культурних та інших досягнень і створювала гостру потребу в актуальній інформації. Програма ІСНР за кілька років істотно розширила базу джерел для поповнення бібліотечних фондів у багатьох країнах завдяки діяльності національних центрів обміну та надала можливість бібліотекарям самим робити запити на необхідні видання, як і поширювати власні ресурси. У такий спосіб Відділ бібліотек ЮНЕСКО став організатором та посередником у міжнародному обміні виданнями.

ІСНР функціонував як міжнародний транзитний центр, де видання зберігалися доти, доки на них не надходили запити від бібліотек. Однак у перші повоєнні роки національних центрів існувало небагато. Чимало з них перебували у країнах, які не входили на той момент до ЮНЕСКО, таких як Фінляндія, Японія, Португалія, СРСР та ін. ЮНЕСКО доводилося долати фізичні та ідеологічні бар'єри і ворожість, що істотно посилювалася в умовах розгортання холодної війни.

Станом на 31 грудня 1948 р., приблизно через рік від початку діяльності, ІСНР поширила 115 922 видання до спустошених війною бібліотек [11, р. 84–85].

Важливим аспектом реалізації проєкту ІСНР, згідно з Програмою реконструкції ЮНЕСКО, стало спрямовування певних книг саме до тих бібліотек, які їх потребували. З цією метою була створена та підтримувалась в актуальному стані платформа, націлена на інформування про діяльність проєкту ІСНР, розширення його охоплення та можливості поширення видань – спеціальне видання. «Бюлетень ІСНР» (“Bulletin ISHR”) вперше вийшов у листопаді 1946 р., а його наступник, «Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек», у квітні 1947 р. Саме під такою назвою відоме перше періодичне видання ЮНЕСКО та перше насправді міжнародне бібліотечне видання. Завдяки цьому бюлетеню бібліотекарі всього світу отримали можливість дізнаватися про ті видання, які були опубліковані під час війни у ворожих країнах або на окупованих територіях, про періодику, яка більше не виходила, про доступні для придбання ресурси тощо.

У період реалізації проєкту ІСНР «Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек» виходив двома мовами – англійською та французькою. Короткий формат повідомлень допоміг бібліотекарям, які не володіли цими мовами, отримувати основні дані про видання, достатні для його ідентифікування та приймання рішення щодо необхідності придбання. Важливо, що «Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек» «надавався розореним війною бібліотекам

безкоштовно» і прагнув функціонувати «поза політичним та комерційним впливом» [23, р. 2].

«Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек» став корисним інструментом у реалізації прагнення Відділу бібліотек забезпечити максимально широкий доступ до ІСНР та сприяв успіху проєкту, який підтверджували і статистичні дані щодо розповсюдження цього видання, і відгуки представників різних країн [4, р. 237; 13, р. 135]. Такі розділи «Бюлетеня», як «Потрібні публікації», «Обмін», «Безкоштовне розповсюдження» та «Видання для продажу» розширювалися з кожним наступним номером. Періодичне видання активно використовувалося як форум для спілкування та співпраці між бібліотеками всього світу. Так, дані свідчать, що на початку 1949 р. журнал став корисним бібліотекарям США, Китаю, Швейцарії, Франції, Бельгії, Великої Британії, Польщі, Чехословаччини, Угорщини, Греції, Нідерландів, Бразилії [13, р. 135].

Незабаром асортимент видань, на які був попит, почав істотно розширюватися: у доповнення до того, що було втрачено під час війни, бібліотекам була потрібна допомога у придбанні нових видань. У відповідь на цю потребу ЮНЕСКО запропонувала ще одну інновацію Відділу бібліотек – книжковий купон.

Програма Схема книжкових купонів ЮНЕСКО була започаткована в 1947 р. з метою передачі бібліотекам, закладам освіти й окремим особам тих держав-членів, які особливо сильно постраждали від лих Другої світової війни, іншими державами-членами видань, наукових та навчальних матеріалів, яких ті гостро потребували, але які вони самі випускати не могли і не могли придбати їх за кордоном через відсутність конвертованої валюти [6, р. 2]. Програма одразу отримала позитивні відгуки від бібліотекарів різних країн, оскільки купони фактично забезпечили практичне вирішення багатьох бюрократичних питань і допомогли подолати різні перешкоди, які стримували післявоєнну книжкову торгівлю між країнами. Важливе значення також мав той факт, що купони давали змогу країнам-одержувачам самостійно обирати необхідні видання.

Восени 1949 р. ЮНЕСКО запровадила нову транспортну етикетку з написом «Будь-ласка, покваптесь з проходженням цього через митницю» (“Please hurry it through customs”), яку прикріплювали до упаковок з матеріалами, придбаними та надісланими з використанням книжкових купонів. Прагнучи оптимізувати процедуру митного контролю, ЮНЕСКО також звернулася до урядів держав, які брали участь у проєкті, зробити все можливе для полегшення ввезення посилок за купонами на книги до своїх країн. Доставка здійснювалася за трьома основними каналами: безкоштовна доставка за рахунок транспортних компаній, використання дипломатичної пошти та кошти зі скромного бюджету ЮНЕСКО. У сукупності все це сприяло тому, що книжкові купони мали великий успіх.

Купони на книги створили унікальну співпрацю між бібліотеками у всьому світі, гарантуючи, що гроші, витрачені бібліотеками в одній країні,

принесуть безпосередню користь бібліотекам в іншій. Також для успіху купонів істотне значення мала ефективна реклама: замітки та оголошення про купони можна було знайти у більшості наукових, книготоргових та інших періодичних видань Великої Британії та США.

До березня 1951 р. обсяг продажів книжкових купонів ЮНЕСКО досяг 1 млн дол. США. Ще одним свідченням успіху програми стало те, що вона розширилася від книжкових купонів до подарункових, за допомогою яких покупці могли також купувати фільми, наукове, лабораторне та інше освітнє і дослідницьке обладнання. Менш як за два роки – до середини 1951 р. – у проєкті вже брала участь 21 країна [25, р. 30]. До програми регулярно приєднувалося дедалі більше країн: як ті, що пропонували книги, так і країни-покупці. Спочатку задумані для допомоги бібліотекам та установам, купони швидко стали життєво важливим інструментом і для окремих осіб [13, р. 137].

Започаткована на експериментальній основі, ця програма регулярно відновлювалася аж до 1956 р., коли Генеральна конференція ЮНЕСКО остаточно вирішила внести її до постійних заходів організації. У період з 1949 р. до середини 1960-х років купони на суму понад 50 млн дол. США були використані більш ніж у 35 країнах.

Ця програма діє дотепер і надає державам-членам можливість купувати за свою національну неконвертовану валюту гарантовані ЮНЕСКО купони із зазначенням суми в доларах США. Зі свого боку ЮНЕСКО компенсує витрати тих, хто прийме ці купони для оплати рахунків у їхній власній національній валюті. Починаючи з 1949 р., спостерігалось незмінне зростання масштабів програми, і до 31 грудня 2000 р. держави-учасники отримали приблизно 406 млн дол. США [24, р. 1]. Такої трансформації набула ініціатива, яка починалася як інструмент відновлення, що давав змогу бібліотекам, які постраждали від війни, купувати необхідні матеріали [16, р. 138]. Купони виявилися ідеальною відповіддю на високі ціни на міжнародному книжковому ринку, обмежені післявоєнні бюджети, відсутність валюти, а також на реальну напруженість між країнами, що вже існувала і зростала. Вони сприяли не лише розповсюдженню документів, але й «відновленню культурних установ у спустошених війною країнах» [18, р. 6], а також подальшому розширенню міжнародного бібліотечного спілкування та співробітництва.

З метою налагодження міжнародної комунікації, що відповідало проголошеним під час Генеральної конференції ЮНЕСКО у 1947 р. завданням «першорядної важливості», у 1948 р. було організовано літню школу для бібліотекарів [19, р. 2]. Її головною темою, покликаною зробити наголос на кадрових та організаційних потребах країн, спустошених війною, були «публічні бібліотеки з особливим акцентом на їхні послуги в сфері народної освіти та сприянні міжнародному взаєморозумінню» [28, р. 1–2]. Проведення школи актуалізувалося і у контексті повоєнного відновлення: «Вона буде обмежена приблизно п'ятдесятьма учасниками, і перевага

надаватиметься... учасникам з європейських країн, і особливо з тих, у яких післявоєнна реконструкція освітніх, культурних та наукових установ найтерміновіша» [13, р. 139].

У літній школі, яка проходила з 2 до 28 вересня 1948 р. в Лондоні та Манчестері (Велика Британія), узяли участь 48 бібліотекарів з 20-ти країн: Австралії, Бельгії, Бразилії, Великої Британії, Гаїті, Греції, Данії, Індії, Італії, Канади, Китаю, Нідерландів, Норвегії, Південної Африки, Польщі, США, Туреччини, Угорщини, Франції, Швейцарії [28, р. 1]. Така різноманітність країн-учасниць відображала швидке розширення членського складу ЮНЕСКО в перші повоєнні роки і стала можливою завдяки тому, що школа, яка фінансувалася переважно ЮНЕСКО, не брала з учасників плату за навчання, проживання, харчування та інші витрати.

Школа стала форумом, на якому бібліотекарі змогли обговорити способи співпраці з метою подолання ідеологічних бар'єрів між країнами, які, на жаль, у майбутньому лише посилились, а не зменшились. Цей захід об'єднав професіоналів не лише з метою поширення ефективної тогочасної бібліотечної практики у різних країнах, а й з метою розвитку міжнародного співробітництва. Кожна група бібліотекарів представила звіт про становище бібліотек у їхній країні та розповіла про військові збитки і втрати, а також про сподівання й плани на майбутнє. Учасники Літньої школи високо оцінили можливість ознайомлення з досвідом британської системи публічних бібліотек, яка на той час справедливо вважалася найпередовішою у світі. Польські бібліотекарі писали: «Було повчально насамперед для бібліотекарів із спустошених війною країн, де ми маємо повністю реорганізувати бібліотеки, познайомитися з високорозвиненою мережею англійських публічних бібліотек. Тому вибір Англії як місця проведення курсу був дуже вдалим» [13, р. 140].

Важливо, що на заняттях літньої школи, крім Великої Британії, були представники інших передових публічних бібліотечних систем того часу – США і Скандинавії. Керував школою норвезький бібліотекар А. Кілдал, який навчався і працював у США. Інструктори були також з Індії, Бельгії, Великої Британії та США.

Крім підвищення рівня професійної кваліфікації, ця школа яскраво продемонструвала перспективи відновлення та розвитку міжнародної бібліотечної співпраці, паралізованої у роки війни. Вона стала вагомим внеском у розвиток особистих професійних бібліотечних контактів, які мали довгострокове практичне значення. Свідченням ефективності цього заходу став і той факт, що такі літні школи пройшли і у наступні роки. Кожна з них була присвячена окремій актуальній темі: літня школа 1950 р. у Швеції – навчанню дорослих, 1951 р. у Бразилії – розвитку публічних бібліотек у Південній Америці, та 1953 р. у Нігерії – бібліотекам Африки.

Великою популярністю впродовж багатьох наступних років користувалися рекомендації щодо організації різних напрямів роботи публічних бібліотек, підготовлені на основі матеріалів цих літніх шкіл [20, р. 538].

Світова бібліотечна спільнота активно обговорювала літні школи ЮНЕСКО переважно в позитивному ключі. Проведення першої школи у 1948 р. стало своєрідною пропагандистською кампанією з метою привернення уваги широкого загалу до важливості роботи публічних бібліотек до того, що публічна бібліотека може зробити для промоції освіти та розвитку міжнародної співпраці.

Слідом за літньою школою на виконання цього завдання було реалізовано ще один проєкт – Маніфест ЮНЕСКО про публічну бібліотеку. Прийнятий у 1949 р. Маніфест проголосив віру в публічну бібліотеку як один із основних соціальних інститутів, що сприяє поширенню освіти, культури та інформації і, впливаючи на погляди людей, підтримує зростання міжнародного порозуміння, встановлення миру і добробуту в усьому світі. Публічна бібліотека розглядалася як «продукт сучасної демократії та як практична демонстрація віри демократії у загальну освіту як безперервний процес упродовж усього життя людини» [22].

Головна ідея Маніфесту ЮНЕСКО – віра у публічну бібліотеку як ефективну силу у просуванні основних прав людини – насамперед прав, закріплених у Загальній декларації прав людини ООН 1948 р. Робота з розвитку публічних бібліотек розглядалася як засіб, за допомогою якого бібліотекарі могли сприяти реалізації цих прав та інтелектуальної свободи. Маніфест повинен був стимулювати відкриття нових бібліотек і підтримувати вже наявні [3].

Бенефіціарами цього документа, як і у попередніх проєктах ЮНЕСКО, насамперед були бібліотеки європейських країн, які потребували відновлення після війни, а у 1950-х роках увага ЮНЕСКО вже зосередилася на країнах, що розвиваються [7]. Той факт, що найбільшу кількість примірників буклетів і листівок із текстом Маніфесту, надрукованих для поширення у всьому світі, ЮНЕСКО вирішила відправити до Польщі з урахуванням величезних масштабів розорення бібліотек унаслідок війни, є ще одним свідченням особливої уваги цієї організації до проблем відновлення бібліотек після війни [13, р. 144].

Повоєнне відновлення будівель бібліотек, як і питання бібліотечної архітектури загалом, нечасто є об'єктом як вітчизняних, так і зарубіжних бібліотекознавчих досліджень. У цьому контексті особливо цікаво ознайомитись із наявним досвідом. Після Другої світової війни питання фізичної реконструкції бібліотечних будівель стояло гостро у всіх постраждалих країнах. У ЮНЕСКО не було ні фінансування, ні необхідної інфраструктури, ні владних повноважень для відновлення пошкоджених чи зруйнованих бібліотечних будівель. Хоча, за словами М. Інтрадор, «з цього правила було кілька винятків» [11, р. 250]. Так, ЮНЕСКО надала допомогу у поверненні до життя кількох бібліотек у Франції. Реалізація таких проєктів стала можливою саме у цій країні з багатьох причин. Зокрема, і завдяки тому, що Франція є «приймаючою стороною» для ЮНЕСКО – у Парижі розташовується штаб-квартира цієї організації. Частково тому реалізація

проектів з відбудови бібліотечних приміщень саме у Франції була відносно доступною і логістично керованою, потребувала мінімальних поїздок за умов відсутності віз чи інших бюрократичних дозволів, які часто ускладнювали роботу в інших державах, навіть тих, які були членами ЮНЕСКО.

У Франції найруйнівніші наслідки для бібліотек були у регіонах, на територіях яких відбувалися бої та сильні бомбардування під час визвольного наступу союзників на схід. Одним із таких регіонів була Нормандія.

У період післявоєнного відновлення Франції більшість обмежених ресурсів переважно спрямовували на відновлення паризьких бібліотек, тоді як у провінційних установах збитки, завдані війною, часто посилювалися ще й повоєнним запустінням. Одна з таких бібліотек була у Валоні – невеличкому містечку Нормандії на північному заході Франції. Будівлю бібліотеки було сильно пошкоджено внаслідок кількох тижнів повітряних бомбардувань союзників, перш ніж місто було звільнено 20 червня 1944 р. Бібліотека Валоня, збудована в 1719 р., вважалася частиною культурної спадщини Франції і вміщувала на той момент найціннішу колекцію інкунабул у регіоні – близько 4 тис. прим.

Оскільки з 1945 р. майже весь Валонь був в руїнах, пріоритети відновлення зосередили на житлі, лікарнях, школах та інших життєво важливих об'єктах. Бібліотека ж перебувала у жахливому стані. Під час проведення національного опитування з оцінки збитків та потреб бібліотек представник французького Відділу пошкоджених бібліотек, який відвідав Валонь, наполегливо рекомендував знайти спосіб оперативно відновити та захистити цінну колекцію бібліотеки [21, р. 351].

Міська влада відремонтувала дах будинку, який уже майже повністю обвалився, і вставила вибиті вікна. Однак книги все ще залишалися розкиданими серед будівельних уламків. Бібліотека була непридатною для використання. Навіть найцінніші книги та рукописи, які під час війни були перенесені для зберігання на горище, через занедбаність та нестабільну екологічну обстановку занепали: «Ці книги не стали жертвами війни, але вони швидко стали повоєнними жертвами» [15, р. 17]. У Валоні не було можливості відновлювати установу і її функціонування. Така можливість з'явилася у 1950–1951 рр. завдяки проекту, ініційованому ЮНЕСКО.

1950 р. у Валоні побував Д. Лефф – редактор одного з періодичних видань ЮНЕСКО “Impetus”. Ставши випадковим свідком занепаду бібліотеки, яка документувала унікальну історію та культуру невеликого містечка, що існувало з XI ст., він запропонував меру Валоня організувати за підтримки ЮНЕСКО залучення «міжнародної команди до реставрації для порятунку дорогоцінних книг» [15, р. 18]. У відповідь на оголошення, опубліковане в черговому номері “Impetus”, із закликом до «бібліотек, бібліотечних шкіл, асоціацій бібліотекарів та університетських факультетів класичної літератури виявити зацікавленість у такому заході» [15, р. 19], відгукнулися студенти із Скандинавії. З урахуванням того, що більша

частина міста була зрівняна із землею під час та після висадки союзників та їх просування на схід, і повоєнний Валонь гостро потребував житла, студенти приїхали не лише з інструментами та матеріалами для ремонту бібліотеки та роботи з фондами, а й з кемпінговим спорядженням для проживання. До реалізації ідеї Д. Леффа також долучилися представники кількох підрозділів ЮНЕСКО [12, р. 134–135].

Так, впродовж одного місяця влітку 1950 р. та трьох місяців влітку 1951 р. в бібліотеці Валоня працювали приблизно 50 студентів. Разом з групами професійних бібліотекарів та реставраторів книг, переважно з Данії та Швеції, під керівництвом М. Ніколе та Р. Бруна – реставраторів з Королівської бібліотеки Данії, вони здійснили «рятувальну експедицію, яка в черговий раз олюднила книги» [12, р. 134].

Проект мав успіх. Пообіцявши працювати впродовж багатьох годин у далеко не ідеальних умовах усередині пошкодженої бібліотеки, студенти натомість отримали можливість приїхати до Франції на час літніх канікул. Вони мали доступ до цінних видань, які в деяких випадках мали відношення до їхніх академічних інтересів. У процесі роботи студенти також вивчали методи консервації книг та рукописів під керівництвом кваліфікованих скандинавських спеціалістів.

«Бюлетень ЮНЕСКО для бібліотек» описав роботу міжнародної команди у Валоні як один із «декількох разюче ефективних проєктів, організованих ЮНЕСКО, при фінансуванні, наданому різними державами-членами (Норвегія, Данія, Швеція, Велика Британія), щоб допомогти у відновленні пошкоджених війною бібліотек у Франції» [26, р. 279]. Крім Валоню, аналогічні проєкти реконструкції бібліотек під керівництвом ЮНЕСКО були реалізовані і в інших містах Франції – у Дуе, Страсбурзі та Дюнkerку [11, р. 256]. Ці проєкти здійснювалися у період, коли програма Відділу бібліотек з реконструкції та відновлення бібліотек наближалася до завершення. На жаль, за межами Франції ЮНЕСКО більше не здійснила жодного такого проєкту, спрямованого виключно на фізичну реконструкцію бібліотек.

**Висновки.** Друга світова війна мала величезні руйнівні наслідки для бібліотек у багатьох країнах. Відразу після війни більшість ініціатив були спрямовані на відновлення бібліотек та бібліотечних фондів у Європі та Азії. Діяльність Відділу бібліотек ЮНЕСКО була спрямована на досягнення таких основних завдань: усунути обмеження на вільне переміщення публікацій та інформації через кордони; полегшити глобальне поширення видань, тиражі яких у роки війни істотно зменшилися; створити форуми, за допомогою яких бібліотекарі могли б співпрацювати для промоції культури, знань та взаєморозуміння, незважаючи на розбіжності між країнами та різними політичними системами.

Основним рішенням ЮНЕСКО щодо поповнення фондів бібліотек було розробити способи обміну примірниками для бібліотек, а також зробити книжки доступнішими. Той факт, що війна паралізувала або зруйнувала

мережі, які існували раніше, створив унікальну можливість для переосмислення, поліпшення і розширення довоєнних систем, створивши умови для розвитку нових, на які бібліотеки в різних країнах світу покладаються і дотепер.

Проекти ЮНЕСКО з повоєнного відновлення бібліотек повністю спиралися на ефективне міжнародне співробітництво – обмін кадрами та їхнім досвідом, науковими знаннями та освітніми практиками. Вони сприяли подальшому розвитку «прямих контактів ЮНЕСКО з бібліотекарями у багатьох країнах, що стало основою постійної роботи» [26, р. 279] впродовж наступних десятиліть. Колективні зусилля світової спільноти щодо опору руйнуванню культурної та інтелектуальної спадщини, втілені у повоєнних ініціативах ЮНЕСКО, є наочним уроком для сучасного повоєнного управління стихійними лихами, оскільки вони демонструють досвід успішних довоєнних практик, сприяючи їхньому розвитку на якісно новому рівні.

### Список бібліографічних посилань

1. Дмитро Шеренговський: Виклики післявоєнного відновлення: що потрібно врахувати Україні. Позиційна записка. *Центр Дністрянського*. 21.04.2022. URL: <https://dc.org.ua/news/dmitro-serengovskij-vikliki-pislavoennogo-vidnovlenna-so-potribno-vrahuvati-ukraini-pozicijna-zapiska> (дата звернення: 10.01.2025).
2. Онищенко О. С. Бібліотечний фонд України в контексті Другої світової війни та її наслідків. *Державна архівна служба України*. Востаннє змінено: 12.01.2016. URL: <https://old.archives.gov.ua/Archives/Publication/Onischenko.php> (дата звернення: 10.01.2025).
3. Прокопенко Л. Життєдайна сила освіти, культури, інклюзії та інформації: Маніфест ІФЛА/ЮНЕСКО про публічну бібліотеку (1949, 1972, 1994, 2022). *Бібл. вісн.* 2022. № 3. С. 3–22. <https://doi.org/10/15407/bv2022.03.003>
4. Carter E. UNESCO's Library Programs and work. *The Library Quarterly*. 1948. Vol. 18, no. 4. Pp. 235-244.
5. Danilewicz M. The post-war problems of continental libraries. *Journal of Documentation*. 1945. Vol. 1, no. 2. Pp. 81-92. <https://doi.org/10.1108/eb026067>
6. Evaluation of the UNESCO Coupons Programme / UNESCO. 2008. IOS/EVS/PI/95. 21 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162678>
7. Hassner K. The Model Library Project – a way to implement the UNESCO Public Library Manifesto. *IFLA Journal*. 1999. Vol. 25, no. 3. Pp. 143-147. <https://doi.org/10.1177/034003529902500303>
8. Hastings M. It's not just Ukraine and Gaza: War is on the rise everywhere. *Bloomberg*. Publ. on: 10.12.2023. URL:

<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-12-10/it-s-not-just-ukraine-and-gaza-war-is-on-the-rise-everywhere>

9. Hoeven H. van der, Albada J. van. Memory of the world: lost memory: libraries and archives destroyed in the twentieth century / General Information Programme and UNISIST, UNESCO on behalf of IFLA. Paris, 1996. 70 p. CII-96/WS/1. URL: <http://mow.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Lost-Memory---Libraries-and-Archives-destroyed-in-the-20th-Century---1996.pdf>

10. Hughes T. A. & Royde-Smith J. G. World War II, 1935-1945. *Britannica*. URL: <https://www.britannica.com/event/World-War-II>

11. Intrator M. Books across borders: UNESCO and the politics of postwar cultural reconstruction, 1945-1951. London, 2019. 295 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15816-3>

12. Intrator M. UNESCO in France, France in UNESCO, and the role of libraries and books in postwar cultural reconstruction, 1945-1951. *Journal of the Western Society for French History*. 2012. Vol. 40. Pp. 124-137. URL: <http://hdl.handle.net/2027/spo.0642292.0040.011>

13. Intrator M. UNESCO, reconstruction, and pursuing peace through a “library-minded” world, 1945-1950. *A history of UNESCO: global actions and impacts* / ed. by P. Duedahl. London: Palgrave Macmillan, 2016. Pp. 131-150. [https://doi.org/10.1007/978-1-137-58120-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-137-58120-4_7)

14. Jabareen Y. Conceptualizing “post-conflict reconstruction” and “ongoing conflict reconstruction” of failed states. *International Journal of Politics, Culture, and Society*. 2013. Vol. 26, no. 2. Pp. 107-125. <https://doi.org/10.1007/s10767-012-9118-3>

15. Leff D. Tales of three cities in Normandy, Part I: Buried Treasure awaits discovery in abandoned library of bombed Valognes. *Impetus: A monthly review of reconstruction in education, science and culture*. 1950. Vol. IV, iss. 5. Pp. 17-19.

16. Maurel Ch. Histoire de l'UNESCO: Les trente premières années, 1945–1974. Paris: L'Harmattan, 2010. 310 p.

17. McColvin L. R. Plans in the Dominions. *Library Association Record*. 1945. Vol. 47, no. 5 (May). P. 87.

18. New book currency now in circulation. *UNESCO Courier*. 1948-1949. Vol. I, no. 11-12 (December 1948–January 1949). P. 6.

19. News and Information. *UNESCO Bulletin for Libraries*. 1948. Vol. II, no. 1 (January). P. 2.

20. Petersen E. N. UNESCO and public libraries. *Library Trends*. 1953. Vol. 1, no. 4, April (Current trends in public libraries / ed. Herbert Goldhor). Pp. 531-542.

21. Poulain M. Livres pillés, lectures surveillées: les bibliothèques françaises sous l'Occupation. Paris: Gallimard, 2008. 592 p.

22. The Public library: a living force for popular education / UNESCO. Paris, 1949 [16 May]. 3 p. URL: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/public-libraries/documents/unesco-publiclibrary-manifesto-1949.pdf>

23. UNESCO Bulletin for Libraries. *UNESCO Bulletin for Libraries*. 1947. Vol. I, no. 1 (April). P. 2.

24. UNESCO Coupons Programme (facility to assist Member States in acquiring the educational and scientific material necessary for technological development) / UNESCO. Paris, 2001. 31 C/33+CORR. 8 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123406>

25. UNESCO's Book Coupons. *Physics Today*. 1951. Vol. 4, no. 3 (March). P. 30.

26. UNESCO's Library Field Missions and Fellowships. *UNESCO Bulletin for Libraries*. 1956. Vol. X, no. 11-12 (November–December). Pp. 279-284.

27. Uppsala Conflict Data Program. Department of Peace and Conflict Research. 2022. URL: <https://ucdp.uu.se>

28. The Work of the Libraries Division of UNESCO, 1948: UNESCO/ LBA International Summer School for Librarians, Manchester and London. Paris, 17 Sept. 1948. LBA/CONF.2/6. 8 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147429>

(Джерело: Прокопенко Л. Міжнародні ініціативи ЮНЕСКО з відновлення бібліотек після Другої світової війни / Л. Прокопенко // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. – 2025. – Вип. 74. – С. 223–244. doi: <https://doi.org/10.15407/np.74.223>).

\*\*\*

**20.10.2025**

### **Проект Стратегії Української бібліотечної асоціації на 2026-2030 роки**

Проект Стратегії Української бібліотечної асоціації на 2026-2030 роки спирається на основні положення попередніх стратегій організації, заснований на аналізі зовнішнього і внутрішнього контексту діяльності Асоціації, враховує досвід і наслідки воєнного стану, а також перспективи післявоєнної відбудови та загальносвітові тренди, що визначатимуть розвиток бібліотечно-інформаційної справи ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

[Докладніше див. додаток 43](#)

\*\*\*

**13.10.2025**

### **Кращі з кращих: огляд проєктів, поданих на Всеукраїнський конкурс «Бібліотека року – 2025»**

Щороку перед журі Всеукраїнського конкурсу «Бібліотека року» постає нелегке завдання – обрати кращі серед поданих на конкурс проєктів. ...Але конкурс є конкурс, переможців визначено. Між тим, всі проєкти заслуговують на вашу увагу, містять цікаві родзинки, інноваційний досвід,

вартий масштабування і наслідування. Тому представляємо вам огляд цьогорічних проєктів, поданих на конкурс. Зауважимо, що цього року був своєрідний рекорд – подано 27 проєктів, найбільше за всю історію конкурсу ([Українська бібліотечна асоціація](#)).



Джерело: <https://www.facebook.com/ula.org.ua>

[Детальніше](#)

\*\*\*

**27.10.2025**

**Лагута Л.**

**Медіаграмотність бібліотекаря – це питання національної стійкості**

Значна кількість бібліотек в Україні стали справжніми центрами медіаосвіти, де люди вчаться не лише читати, а й розуміти, що читають, бачать і чують. Кожен користувач, який вміє мислити критично, стає частиною інформаційного захисту своєї громади і країни ([Публічна бібліотека об'єднаної територіальної громади](#)).

Водночас цифрова трансформація суспільства вимагає від бібліотечних працівників постійного оновлення власних компетентностей: розуміння алгоритмів соціальних мереж, уміння працювати з фактчекінговими інструментами, знання особливостей різних медіаплатформ, здатність розробляти бібліотечні освітні програми з медіаграмотності для різних вікових груп.

[Детальніше](#)

## Наукова комунікація

**26.10.2025**

### **УКРАЇНСЬКІ ВЧЕНІ ОТРИМАЛИ БЕЗКОШТОВНИЙ ДОСТУП ДО ПРОВІДНИХ НАУКОВИХ РЕСУРСІВ СВІТУ**

Наукові публікації в міжнародних журналах – це голос ученого у світовій науці. Та для більшості дослідників у світі слово "опублікувати" давно означає "заплатити": наукові журнали беруть оплату за розміщення статей. Для українських учених світ зробив виняток – головні видавництва відкрили свої ресурси безкоштовно, зазначає заступниця директора Державної науково-технічної бібліотеки України (ДНТБ) [Тетяна Ярошенко](#) у статті ["Наука без кордонів: як українські дослідники отримують доступ до світових знань під час війни"](#) для [ZN.UA](#).

[Докладніше див. додаток 44](#)

\*\*\*

**01.10.2025**

**Сичікова Я., проректор з наукової роботи Бердянського державного педагогічного університету**

### **Штучний інтелект легко обходить антиплагіатні сервіси**

Сьогоднішня ситуація показує ще більше: детектори ШІ та антиплагіатні сервіси – це вже минуле. Вони не захищають від масового виробництва «копіпаперів». Поки що єдиним інструментом лишається прозоре розкриття внесків ШІ, але цього замало ([Освіта.ua](#)).

[Докладніше див. додаток 45](#)

\*\*\*

### **Фінансування ЄС і Я: у ЄК з'явився офіційний додаток**

Відтепер у Європейській комісії є офіційний додаток!. Це зручний доступ до можливостей фінансування ЄС у будь-якому місці ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

Робота над додатком «EU Funding & Me» розпочалася у 2022 році з метою зробити доступ до фінансування ЄС більш доступним, сучасним та широко розповсюдженим. Мета полягала в тому, щоб охопити більше людей, спростити доступ та полегшити користувачам пошук і обмін інформацією про можливості фінансування.

[Докладніше див. додаток 46](#)

\*\*\*

01.10.2025

## НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕПОЗИТАРІЙ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ У ТРЕТЬОМУ КВАРТАЛІ 2025 РОКУ

У липні-вересні 2025 року [Національний репозитарій](#) продовжував розвиватись ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

База академічних текстів регулярно поповнюється. Наразі відвідувачі й користувачі НРАТ мають доступ до 301,1 тис. повних електронних версій академічних текстів ЦР (у т.ч. 134,4 тис. наукових звітів та 166,7 тис. дисертацій у комплекті з авторефератами й анотаціями), з якими можна ознайомитись без будь-яких обмежень.

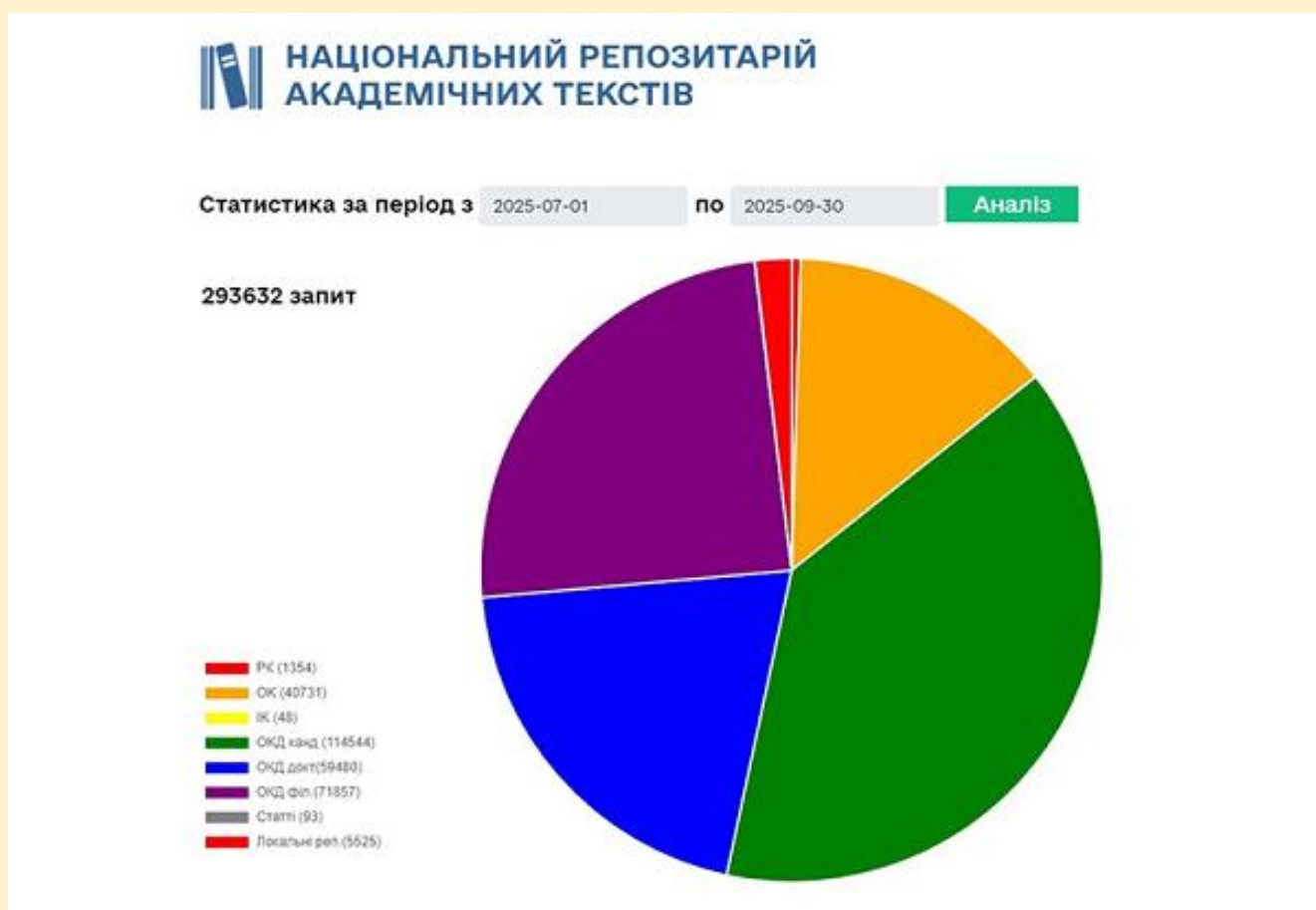


Фото: скріншот

Джерело: <https://nrat.ukrintei.ua/>

[Докладніше див. додаток 47](#)

\*\*\*

24.10.2025

## ХВИЛЯ ПСЕВДОНАУКОВИХ ТЕКСТІВ, ЯКИМИ ЗАВАЛЮЮТЬ ВИДАВНИЦТВА

На сайті Times Higher Education опубліковано статтю Джека Гроува «Низькоякісні статті та статті, створені за допомогою штучного інтелекту, можуть захлеснути видавництва» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній обговорюються результати проведеного Cambridge University Press опитування понад трьох тисяч дослідників щодо впливу ШІ на академічний процес. Вони висловили занепокоєння, що зростання кількості публікацій з низькою якістю чи з використанням контенту, згенерованого ШІ, може переважити систему рецензування і підірвати довіру до видавничої екосистеми.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

### **ПРАВИЛА ДЛЯ ШІ: ЯК БУТИ ДОБРОЧЕСНИМИ**

На сайті Times Higher Education опубліковано статтю Джорджа Шалхуба «Ми повинні встановити правила використання ШІ у наукових роботах і рецензуванні» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній автор наголошує, що без чітких правил використання інструментів генеративного штучного інтелекту у наукових текстах і процесі рецензування може бути втрачена довіра до самої системи академічної комунікації.

[Докладніше див. додаток 48](#)

\*\*\*

**03.10.2025**

### **АНТИПЛАГІАТНИЙ СЕРВІС SCRIBBR**

Scribbr являє собою онлайн-платформу підтримки академічної доброчесності, засновану у 2012 році ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

Вона сфокусована на сервісах для коректури, редагування текстів та їхньої перевірки на плагіат і має на меті сприяння академічній доброчесності в середовищі здобувачів освіти і дослідників.

[Докладніше див. додаток 49](#)

## **Зарубіжний досвід наукової діяльності**

**23.10.2025**

**By Juliette Portala**

### **Parliament, Council agree on European defence industry programme**

В рамках зусиль блоку щодо забезпечення своєчасної та достатньої кількості озброєнь та оборонних систем для протидії зростаючим військовим

загрозам Європейський парламент та уряди ЄС схвалили Європейську програму оборонної промисловості ([Science|Business](#)).

Нова програма спрямована на підвищення обороноздатності Європи та підтримку модернізації оборонної промисловості України.

[Детальніше](#)

\*\*\*

**23.10.2025**

**By Eleonora Francica**

**Parliament seeks €60M boost for Horizon Europe in 2026**

Європейський парламент закликає збільшити фінансування програми «Горизонт Європа» на 60 мільйонів євро у 2026 році, а також скасувати скорочення бюджету, запропоновані Радою ЄС ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**14.10.2025**

**Have your say on the European Research Area (ERA) Act**

14 жовтня Європейська Комісія розпочала [публічні консультації із зацікавленими сторонами](#) щодо Закону про Європейський дослідницький простір (ERA). Консультації триватимуть 12 тижнів ([Research and innovation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**Commission launches two strategies to speed up AI uptake in European industry and science**

Європейська Комісія запускає дві стратегії для пришвидшення впровадження штучного інтелекту в європейську промисловість та науку ([Research and innovation](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**09.10.2025**

**By Martin Greenacre**

**Scientists urged to demand independent governance in Horizon Europe**

Голова експертної групи, відповідальної за консультування Європейської Комісії щодо наступної Рамкової програми досліджень та інновацій, закликав до кампанії «наукового активізму» для впровадження незалежних моделей управління в рамках усієї програми ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**02.10.2025**

**By Florin Zubaşcu**

**Leptin re-appointed at the helm of ERC as FP10 talks begin**

Європейська Комісія перепризначила Марію Лептін президентом Європейської дослідницької ради (ERC). Новий мандат Лептін триватиме до кінця вересня 2027 року, але перепризначення відбувається в той час, коли Комісія наполягає на змінах до мандату президента ERC ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**08.10.2025**

**The Horizon Papers**

Science|Business публікує секторальні плани Європейської Комісії для програми «Горизонт Європа» ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**22.10.2025**

**STIP Compass 2025: оновлення даних і панельна дискусія щодо стратегічної автономії**

21 жовтня відбулося офіційне оприлюднення нових даних періодичного огляду ОЕСР і Європейської комісії STIP Survey 2025, результати якого вже доступні на порталі [STIP Compass \(Міністерство освіти і науки України\)](#).

Огляд представляє найповніше на сьогодні висвітлення актуальних політичних інструментів у сфері науки, технологій та інновацій (НТІ) та охоплює понад 8700 політичних ініціатив із 63 країн (до яких уперше приєдналися Молдова, Вірменія, Грузія та Індонезія), а також Європейського Союзу.

[Докладніше див. додаток 50](#)

\*\*\*

**03.10.2025**

**ОЕСР: ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ НАУКИ І ТЕХНІКИ**

Організація економічного співробітництва та розвитку опублікувала набір даних «Основні показники науки і техніки» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).



Джерело: <https://nrat.ukrintei.ua/>

[Докладніше див. додаток 51](#)

\*\*\*

**15.10.2025**

## **ОЕСР: ВИМІРЮВАННЯ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ ДЛЯ СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ**

Організація економічного співробітництва та розвитку опублікувала звіт «Вимірювання науки та інновацій для сталого зростання» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ньому зазначається, що трансформаційний потенціал науки, технологій та інновацій необхідний для розширення економічного добробуту та вирішення глобальних екологічних проблем, таких як зміна клімату, забруднення навколишнього середовища, втрата біорізноманіття.

[Докладніше див. додаток 52](#)

\*\*\*

**30.10.2025**

## **ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОСТІР – ПЕРСПЕКТИВИ**

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Емілі Діксон «Чи нарешті побачимо ми Сполучені Штати Європи для досліджень?» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній розглядаються витоки та сучасний стан ідеї створення Європейського дослідницького простору, запропонованої 25 років тому для

формування єдиного ринку знань та інновацій, усунення національної фрагментації академічної сфери та посилення конкурентних позицій ЄС порівняно з США та Китаєм.

[Докладніше див. додаток 53](#)

\*\*\*

**01.10.2025**

### **МЕНШЕ І КРАЩЕ: АКЦЕНТ НА ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМАХ У ДОСЛІДЖЕННЯХ**

На сайті Times Higher Education опубліковано статтю Джека Гроува «Робіть менше у дослідженнях, але виконуйте роботи справді добре» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній автор висвітлює бачення UKRI (UK Research and Innovation – головної британської організації, що розподіляє державне фінансування на наукові проекти) на те, як мають змінитися підходи до фінансування та стратегії здійснення дослідницької діяльності в університетах.

[Докладніше див. додаток 54](#)

\*\*\*

**22.10.2025**

### **Prezydium Polskiej Akademii Nauk o finansowaniu nauki i reorganizacji instytutów PAN**

Президія Польської академії наук висловлює глибоке занепокоєння щодо запланованого рівня витрат на науку в державному бюджеті на 2026 рік ([Polska Akademia Nauk](#)).

[Детальніше](#)

Читайте також: [Stanowisko w sprawie finansowania nauki](#)

\*\*\*

**02.10.2025**

**By Juliette Portala**

### **Attacks on academic freedom are spreading to democracies, report shows**

Згідно зі звітом організації «Scholars at Risk», академічні репресії дедалі більше відчуваються в традиційно демократичних країнах. Найбільш вражаючим прикладом є США, де поступове скорочення академічної свободи з 2020 року різко зросло після повернення до влади Дональда Трампа ([Science|Business](#)).

[Детальніше](#)

\*\*\*

**17.10.2025**

## **США СКОРОЧУЮТЬ ФІНАНСУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ. УНІВЕРСИТЕТАМ СЛІД ОБ'ЄДНУВАТИСЬ**

Нинішнє скорочення фінансування досліджень глобального здоров'я створює серйозний виклик для академічного сектора, відповідь на який – не боротьба за ті самі ресурси, а якісні структурні зміни: нові моделі співпраці, диверсифікація партнерів, інтеграція науки та виробництва як джерел фінансової і операційної підтримки. Така стратегія має шанс забезпечити стійкість глобальних медичних досліджень у нестабільному світі ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 55](#)

\*\*\*

**07.10.2025**

## **РОЗШИРЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ ДОСЛІДНИКІВ**

На сайті Європейської асоціації університетів опубліковано матеріал «Розширення можливостей у Європі для дослідників, які перебувають у групі ризику: рекомендації Inspireurope+» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ньому зазначається, що академічна свобода у світі скорочується, а вчені з усього світу все частіше стикаються з загрозами дослідницькій кар'єрі. Але це проблема не лише науковців, оскільки наражає на небезпеку майбутнє досліджень в цілому. Європейські програми захисту можуть допомогти таким дослідникам зберегти інтелектуальний простір, необхідний для продовження роботи. З 2019 року «Ініціатива з підтримки, просування та інтеграції дослідників, які перебувають у групі ризику» (Inspireurope+) здійснювала фіксацію та аналіз різноманітних дій з підтримки дослідників, які перебувають у групі ризику. Підготовлені на основі цих даних рекомендації, вперше опубліковані у 2022 році, нещодавно були оновлені з урахуванням змін у політичному контексті та досягнутого прогресу. Вони адресовані урядовим структурам, керівництву наукових та освітніх установ та містять поряд із загальними рекомендаціями збірник ресурсів та матеріалів Inspireurope+, додаткову інформацію, приклади кращого досвіду та посилення на відповідні політичні документи.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/s2xmm>, <https://qrpage.net/qr/GMuG9>

## **У критичному фокусі**

**15.10.2025**

**Шевченко А., кандидат фіз.-мат. наук, консультант у Київському академічному університеті**

## **РЕФОРМА НАУКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: ВІД ВИЖИВАННЯ – ДО СПІВТВОРЕННЯ МАЙБУТНЬОГО**

Наука й наукова освіта – не розкіш і не тягар для бюджету. Це ресурс розвитку. Якщо не змінити фінансування та організацію університетської науки та освіти, то невдовзі не буде студентів взагалі. Якщо ж змінити логіку, університети з меншими наборами не зникатимуть, а набуватимуть ваги як дослідницькі вузли в національній екосистемі ([ZN.UA](http://ZN.UA)).

[Докладніше див. додаток 56](#)

\*\*\*

**06.10.2025**

### **ЄВРОПЕЙСЬКА НАУКА ПІД ЗАГРОЗОЮ?**

Науковці закликають Європейську комісію переглянути встановлені пропорції між фінансуванням розробок і досліджень, щоб уникнути ослаблення європейської наукової системи ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 57](#)

\*\*\*

**09.10.2025**

### **ПАСТКА НАДЛИШКУ ЗНАНЬ: ІНФОРМАЦІЙНА ПЕРЕНАСИЧЕНІСТЬ ЗАВАЖАЄ НАУЦІ**

Лише усвідомлене ставлення до знань може перетворити інформаційний хаос на інтелектуальний ресурс. Без цього наука ризикує втратити своє головне призначення – не лише орієнтувати людство у складній реальності, а й утримувати його від розгубленості в її нескінченних віддзеркаленнях ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

[Докладніше див. додаток 58](#)

## **ДОДАТКИ**

*Додаток 1*

**09.10.2025**

### **Бібліотечно-інформаційний комплекс – вагома складова розвитку науки**

Звітна сесія Загальних зборів Національної академії наук України, яка відбулася 6 жовтня 2025 року, підбила підсумки діяльності Академії у 2020-2025 роках ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

У звітній доповіді Президент [НАН України](#) академік [Анатолій Загородній](#) підсумував головні результати діяльності Національної академії

наук України за останні п'ять років, зазначивши, що це було особливе п'ятиріччя, упродовж якого Академія пройшла через безпрецедентні виклики. Він охарактеризував роботу установ Академії за широким спектром напрямів діяльності, а також акцентував на реформуванні системи управління Академією, підвищенні ефективності роботи відділень, розвитку співпраці з державою, бізнесом і громадянським суспільством.

В обговоренні доповіді виступили низка керівників наукових підрозділів [НАНУ](#) та інші науковці. Генеральний директор Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, член-кореспондент НАНУ [Любов Андріївна Дубровіна](#) представила діяльність нашої установи та бібліотечної сфери у своєму виступі «Бібліотечно-інформаційний комплекс НАН України в розвитку наукових знань».

Вона, зокрема, підкреслила, що пріоритетним завданням бібліотечно-інформаційного комплексу [НАН України](#) є накопичення знаннєвого ресурсу та забезпечення доступу до цих джерел у науковій, а також у культурній, освітній галузях, та галузях державної діяльності.

На сьогодні цей комплекс складають Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (НБУВ), [Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника \(ЛННБ\)](#) та 90 бібліотек наукових установ [НАН України](#). На 1 січня 2025 року сукупні ресурси бібліотечної мережі НАН України на паперових носіях перевищили 33 мільйони одиниць зберігання, зокрема близько 17 мільйонів – у НБУВ, 8 мільйонів – у ЛННБ України ім. В. Стефаника і 8,1 мільйона – у книгозбірнях академічних установ.

[Л.А. Дубровіна](#) констатувала, що наповнення фондів академічних бібліотек виданнями обов'язкового примірника на паперових носіях суттєво зменшується з року в рік через небажання значної кількості видавців передавати видання безоплатно. На жаль, у нашому законодавстві й досі не відрегульоване питання про обов'язковий примірник для бібліотек, у тому числі й про примірник електронних видань, що суттєво б покращило ситуацію.

З огляду на зростаючі вимоги щодо цифровізації продукції бібліотечних установ вона також представила стислий огляд сучасної системи цифрових бібліотечних баз даних наукових бібліотек. Нині найбільші обсяги електронних ресурсів мають НБУВ та [ЛННБ](#) України, які націлені на вирішення проблем створення системи електронних ресурсів, каталогів, інших пошукових і довідкових систем і цифрових ресурсів наукових текстів та колекцій історико-культурної спадщини, оскільки їхні фонди законодавчо визнані національним культурним надбанням України.

Одним із досягнень бібліотек упродовж останніх п'яти років є впровадження системних підходів до консолідації національних наукових електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів, управління ними та вдосконалення онлайн доступу. Створено потужні портали – Бібліотечний портал НАН України LibNAS UA та Цифрову платформу ResearchUA, що охоплює 20 баз даних наукової інформації та містить наукові портфоліо

вчених Академії, авторитетні файли у загальнодовізнаних світових форматах, повнотекстові публікації, загальнодержавний репозитарій «Наукова періодика України». Введено до наукового обігу понад мільйон джерел наукової інформації. Розбудовано портал «Наука України: доступ до знань» про об'єкти державної дослідницької інфраструктури. Це значний здобуток НАН України для розвитку науки в Україні в цілому.

Окремо будуються цифрові бібліотеки наукової та історико-культурної спадщини, в доступі є 77 проблемно-тематичних баз даних: НБУВ – 65, ЛННБ – 12 баз даних. Оцифровування книжкової та архівної спадщини, в тому числі і створення електронних колекцій зібрань виданих академічних вчених, почалось і в деяких академічних інститутах та музеях. Проте переважна більшість бібліотек не змогла розгорнути цю роботу через брак належного матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

Важливим напрямом цієї роботи є створення Репозитарію наукових текстів НАН України. Вирішено проблема відкритого доступу до архіву академічної періодики, на часі – ресурсне наповнення Репозитарію *неперіодичним* сегментом наукових текстів (монографії, збірники праць, довідкові та енциклопедичні видання тощо) задля повноти репрезентації публікаційної активності вчених Академії, актуалізації взаємопов'язаних наукових портфоліо дослідника та установи, інтеграція в міжнародні платформи збору метаданих. Крім того, формується загальнодержавна реферативна база даних наукової інформації, а також база даних бібліометрика української науки. Це значний здобуток НАН України.

На порталі НБУВ «Центр досліджень соціальних комунікацій» розміщується актуальна науково-аналітична продукція, тісно пов'язана з проблемами воєнного часу, бюлетені і бази даних, якими користується 1191 колективний абонент центральних та регіональних органів державної влади, відомств і установ, громадських організацій, в тому числі й на замовлення РНБОУ.

У той же час, зауважила [Л.А. Дубровіна](#), формування установами НАН електронних ресурсів своїх видань, здійснення ними оцифрування джерельно-документного та культурно-мистецького ресурсу ще не є задовільним. Крім декількох інститутів, бібліотечні ресурси недостатньо відображаються на сайтах установ [НАН України](#), повільно йде формування електронних ресурсів та модернізація цифрового контенту.

Уваги та свідомого ставлення потребує й система розподіленого формування зведеного каталогу мережі бібліотек науково-дослідних установ [НАН України](#). Сьогодні на порталі НБУВ представлено електронні каталоги лише 24 бібліотек. Отже, перспектива корпоративної каталогізації фондів бібліотек установ [НАН України](#) ще залишається актуальною проблемою в подальшому розвитку цифрової інфраструктури [НАН України](#).

Ми свідомі того, підсумувала генеральний директор НБУВ, що для розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу [НАН України](#) необхідне забезпечення потужного фінансування, і сподіваємось на це в період

післявоєнної відбудови. Але вже сьогодні зазначені електронні ресурси, створені у важких умовах, є ключовим ресурсним капіталом цифрової наукової інформації України та провайдером впровадження інфраструктури Відкритої науки в Україні.

([вгору](#))

*Додаток 2*

**07.10.2025**

**Президентом НАН України обрано академіка Анатолія Загороднього**

За підсумками голосування:

- за академіка Анатолія Загороднього – 608 голосів
- за академіка Богдана Данилишина – 60 голосів

Президентом Національної академії наук України обрано академіка Анатолія Глібовича Загороднього ([Світ](#)).



**Анатолій Загородній** – доктор фізико-математичних наук (1990), професор (1998), академік НАНУ (2006). Відповідно до інформації з Енциклопедії сучасної України (<https://esu.com.ua/article-15180>), Загородній – заслужений діяч науки і техніки України (2021).

Серед нагород: премія ім. К. Синельникова АН УРСР (1991), Державна премія України в галузі науки і техніки (2005). Науковець є повним кавалером ордена «За заслуги» (2008, 2016, 2021).

Закінчив Харківський університет (1972). Відтоді працює в Інституті теоретичної фізики НАНУ (Київ): 1980–88 — учений секретар, 1989–2002 — заступник директора з наукової роботи, 1996–2016 — завідувач відділу теорії та моделювання плазмових процесів, 2002–24 — директор. Водночас 2009–

12 — головний учений секретар, 2012–20 — віцепрезидент, від 2020 — президент НАНУ (2025 переобрано на другий термін). За сумісництвом був професором кафедри фізико-математичних наук Національного університету «Києво-Могилянська академія» (1992–2005) та кафедри квантової теорії поля фізичного факультету Київського університету (від 1996). Головний редактор «Українського фізичного журналу» (від 2011).

Наукові дослідження: теорія електромагнітних флуктуацій у плазмі та плазмово-молекулярних системах; кінетична теорія турбулентних та запыоршених плазм. Розробив статистичну теорію просторово-обмежених плазмово-молекулярних систем; послідовну кінетичну теорію запыоршеної плазми і сформулював строгі мікроскопічні рівняння й ланцюжок рівнянь Боголюбова для такої плазми; розвинув теорію гальмівного випромінювання у плазмово-молекулярних системах, яка послідовно враховує усі можливі процеси розсіювання за участі заряджених частинок та молекул; узагальнив теорію флуктуацій у стійкій стаціонарній плазмі на випадок турбулентної плазми з дифузійно-дрейфовими рухами рідинного типу; запропонував модель немарківної дифузії частинок у турбулентній плазмі, що дає змогу описувати насичення плазмових нестійкостей у граничних випадках слабкої та сильної турбулентностей.

([вгору](#))

*Додаток 3*

**12.10.2025**

**Як обирали президента НАН України**

Президентом Національної академії наук України обрано академіка Анатолія Загороднього ([Світ](#)).

У минулому числі газети «Світ» ми звернулися з однаковими запитаннями до тоді ще кандидатів у президенти Анатолія Глібовича Загороднього та Богдана Михайловича Данилишина. Запитували: «Які питання ви вважаєте найголовнішими у вашій передвиборчій програмі й чому?», «З чого маєте намір почати?», «В якому напрямі буде продовжуватись реформування Академії?», «Що є головною силою Академії й на кого маєте намір спиратися у подальшому вдосконаленні її діяльності, підвищенні ролі науки у житті суспільства і країни?»

Відповіді кандидатів викликали жвавий інтерес, як серед науковців, так і серед читачів, далеких від науки. Із суджень і пропозицій останніх можна було зробити сумний (хоча й не зовсім несподіваний) висновок: про науку в суспільстві все ще знають мало (попри започаткування премії НАНУ «За популяризацію науки», інших подібних премій, Днів науки і діяльності нечисельної когорти популяризаторів науки). Тобто, одне із завдань обраного президента НАН України (як і галузевих академій, інших наукових інституцій в країні) — ширше відчинити двері «відкритої науки». Тема не нова, але про важливість її свідчить і те, що про неї говорили учасники сесії

Загальних зборів навіть під час обговорення кандидатур на посаду президента НАН України.

Утім, наш вклад у цю тему – розповідь про те, як відбувалося обрання президента Національної академії наук України.

### **На все свій розпорядок**

Ми перебуваємо на центральній ділянці – у Великому конференцзалі НАНУ на Володимирській 53. Діляниць загалом 15, і ця має останній номер. Вперше так обирали президента Академії 5 років тому: був лютий ковід, тож було вирішено з усіма застереженнями (маски, дистанція) розсосередити учасників зборів різними локаціями і працювати у режимі відеоконференції. З тих пір так робили не раз, адже після ковіду настала ще більша біда — повномасштабне вторгнення росії.

Сьогодні сесія Загальних зборів НАН України обирає президента Академії на наступний 5-річний період. Кандидатів двоє: нинішній президент НАНУ академік Анатолій Загородній та академік НАНУ, ексміністр і ексголова Ради НБУ, нині – завкафедри Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана Богдан Данилишин.

Персональний склад Академії на сьогодні — це 179 академіків і 394 члени-кореспонденти НАН України. На 10 годину ранку, за інформацією з усіх 15 діляниць, зареєстровано 148 академіків і 295 членів-кореспондентів академії. (Втім, повітряна тривога у Києві, під час якої потяги метро Дніпро не пересікають, завершилася лише о 9.40 ранку, тож можливо, ще хтось зареєструється. Але кворум — а це половина загального складу на день проведення сесії — уже значно перевищено). На місці також перебувають 312 із 315 наукових працівників, делегованих (відповідно до статуту НАНУ) трудовими колективами наукових установ для участі у виборчій сесії з правом ухвального голосу.

Головує на зборах перший віцепрезидент НАНУ академік Володимир Горбулін. На порядку денному тільки одне питання. Для його розгляду кандидатам на посаду президента для презентації своїх виборчих програм дається до 20 хвилин, ще по 20 на кожного – на запитання і відповіді. В обговоренні – до п'яти хвилин на кожний виступ. І виступають кандидати в тому порядку, в якому подавали документи.

### **«Захищені статті» Анатолія Загороднього**

Перший – Анатолій Загородній. Голова зборів надає коротку інформаційну довідку про нього, а також нагадує, що цю кандидатуру висунули на посаду президента Академії на другий термін 59 наукових установ академії, три академіки та один членкор. Підтримка кандидатури надійшла з трьох наукових центрів НАНУ, з МОНу, Наукового товариства імені Шевченка, УСПП, від президента ПАН Марека Конаржевського та 4 іноземних членів НАНУ.

Власне, з виборчими програмами кандидатів кожний охочий може й зараз ознайомитися на сайті НАНУ. Тож, презентуючи свої програми,

кандидати могли зосередитись більше на особливо важливих для себе моментах.

Анатолій Загородній зауважив, що його програма складається з 8 стратегічних напрямів: передова наука, обороноздатність, організаційне і кадрове оновлення, модернізація інфраструктури, інтеграція до глобального наукового простору, відкрите управління та справедливе фінансування.



Для нього важливо — забезпечити високий рівень фундаментальних і прикладних досліджень, розвивати сучасні галузі знань. Обіцяє підтримувати міждисциплінарні дослідження, зокрема у сфері оборони, безпеки, сталого розвитку та післявоєнного відновлення. А також — довгострокові проєкти, спрямовані на розв'язання стратегічних проблем держави.

Стосовно академічної мережі та інституційного оновлення, кандидат націлений на завершення оптимізації мережі установ Академії, приведення їхньої структури у відповідність до нових наукових викликів, посилення ефективності управління.

Він виступає за розширення автономії інститутів, за міжінститутську кооперацію, за оновлення підходів до формування керівного складу установ. Переконаний, що Академія має стати постійно діючим центром експертизи, відкритим для держави, суспільства й економіки.

Анатолій Загородній має намір забезпечити прозорість, відкритість та підзвітність розподілу бюджетних коштів Академії на всіх рівнях. Він наголошує, що Академія має залишатись відкритою в управлінні. Зростатиме роль наукових колективів в ухваленні рішень, а також науково-координаційних рад, комітетів і комісій як інструментів стратегічного планування й аналітичного супроводу.

Не менш актуальною, каже він, є інтеграція до європейських інфраструктур та розширення участі в транснаціональних дослідницьких платформах. Необхідно підтримувати створення нових об'єктів наукової інфраструктури на основі інституційних ініціатив та кооперації. Приклад — створення української лінії Мавка, яка буде власністю Академії на польському синхротроні Солярис, а в перспективі — передбачається побудова в Україні східноєвропейського синхротрону.

Ключовим для Анатолія Загороднього є підтримання молодих дослідників. «Ми хочемо дати їм реальні можливості, — каже він, — від дослідницьких грантів до житла, сприяти їхньому кар'єрному зростанню, підтримати аспірантів, розвинути постдокторальні програми, розширити можливості для міжнародної мобільності. Передбачити розширення програм підтримки молодіжних лабораторій, дослідницьких груп, грантів, стипендій, міждисциплінарних і регіональних проєктів, нарощування обсягів фінансування цих програм».

Для цільової підготовки кадрів чимало роблять базові кафедри Київського академічного університету, продовжив кандидат в президенти НАНУ, але дуже важлива також співпраця Академії з університетами, створення навчально-науково-інноваційних кластерів на базі установ академії, ЗВО, високотехнологічних компаній, «тобто залучити наші інститути до підготовки спільно з закладами вищої освіти інженерних кадрів для потреб перспективних виробництв».

Великого значення академік Загородній надає міжнародній інтеграції: участі українських учених у міжнародних проєктах і колабораціях, розширення партнерств з провідними науковими центрами світу, створення спільних дослідницьких структур та двосторонніх програм обміну, міжнародних хабів з пріоритетних напрямів досліджень, просування українських наукових досягнень у світі.

Вкрай актуальним завданням Анатолій Загородній називає популяризацію науки та широку суспільну взаємодію в цьому напрямі. Вважає необхідним «зробити цю роботу системою не лише на рівні президії, але й інститутів».

«Майбутнє Національної академії наук України, залежить не лише від зовнішніх обставин, а й від нашої здатності змінюватися, ухвалювати непрості, але необхідні рішення, об'єднувати зусилля заради спільної мети, — каже він. — Я йду на другий термін, аби разом з вами зробити цю роботу».

Кандидату було два запитання. Академік НАНУ Вадим Локтєв, високо оцінивши програму кандидата, запитав: «Якому сценарію розвитку України вона відповідає: оптимістичному, поміркованому чи песимістичному?», а потім ще й перепитав, чи вважає кандидат «статті» своєї програми захищеними.

«Програма годиться для будь-якого сценарію, — відповів Анатолій Загородній, — оскільки завдання, які постають перед академією, необхідні за кожного з них. «В будь-якому разі ми маємо підтримувати фундаментальні дослідження і робити все для того, щоб наука в Україні була видимою на міжнародному рівні. Ми безумовно маємо підтримувати оборонні наші дослідження і підсилювати їх. Ми маємо поглиблювати нашу співпрацю з економікою і бізнесом. Ми маємо пропонувати наші рішення державі щодо розвитку економіки на основі високотехнічних галузей промисловості. Тут теж безальтернативно. За будь-яких умов це потрібно робити. І вже за будь-яких умов ми маємо омолоджувати склад академії і підтримувати молодь. За будь-якого сценарію ці завдання залишаються актуальними». А потім додав: «І захищеними, наскільки це залежить від мене».

#### **«Помірковане реформування Академії» за Богданом Данилишином**

Кандидат на посаду президента НАН України академік Богдан Данилишин має значний послужний список перебування у владі. За другого уряду Юлії Тимошенко він обіймав посаду міністра економіки, з 2016 по 2022 роки був головою Ради НБУ. На початку представлення своєї програми, уточнив, що стояв за кафедрою у цьому ж залі 2009 року як голова Ради з вивчення продуктивних сил НАН України. 2009-й — це рік, коли 44-річний Богдан Данилишин став академіком НАН України. Богдан Данилишин вдруге балотується на пост президента НАНУ, але тоді, у 2020 році, він зняв свою кандидатуру. Нині працює завкафедри регіоналістики і туризму КНЕУ імені Вадима Гетмана.

Голова зборів — академік Володимир Горбулін — уточнив, що кандидатура Богдана Данилишина була висунута академіком НАН України Юрієм Туницею. Підтримку кандидату висловили КНЕУ, Київський національний університет технології і дизайну, Торгово-промислова палата України, Федерація роботодавців України, Українська асоціація органів місцевого самоврядування, Асоціація міст України та Київський міський голова Віталій Кличко.

Виступаючи перед учасниками зборів, Богдан Данилишин сказав, що для нього велика честь стояти на цій трибуні, звертатися до членів НАНУ, як людині, котра пройшла шлях від аспіранта Академії до тих високих посад, які він обіймав. І він завжди старався високо нести звання академіка НАН України і робив усе для того, щоб гордо звучало ім'я Національної академії наук України.



Що ж пропонує для цього академік Данилишин? Оскільки вітчизняне законодавство, за його словами, сьогодні не стимулює економічний розвиток та інновації, а також «реально відсутній центральний орган виконавчої влади, який відповідальний за науково-технічну політику» (за його словами, МОН наукою не займається ні по формі, ні по суті) то він запропонує новий механізм управління наукою, який базуватиметься на підходах НАНУ.

Концептуальна мета його програми: «НАНУ — технологія розвитку України».

З експертним середовищем, запевняє він, було обговорено новий проект закону про науку, який має прийти на заміну Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», що по своїй суті і формі вже застарів. Новий закон буде узгоджений з європейськими нормами і принципами, Важливе значення надається взаємодії науки і бізнесу. Його команда підготувала і нові варіанти законів України і пропозиції щодо вдосконалення чинних законодавчих актів.

Йдеться про стимулювання інвестицій бізнесу у наукові дослідження, про трансфер технологій та комерціалізацію результатів досліджень, про інноваційні парки та кластери, закон про фінансові інструменти підтримки науки, про інноваційного омбудсмена тощо. Для цього потрібна підтримка держави, зазначив Богдан Данилишин, і не тільки засобами прямого бюджетного фінансування.

Кандидат на пост президента НАНУ говорив також про необхідність представництва Академії у вищих органах влади країни, участі в засіданнях Кабінету Міністрів України. Він нагадав, що коли був міністром економіки України, «перший віцепрезидент і навіть президент Академії наук України були членами уряду з правом дорадчого голосу».

Він вважає, що за представниками Академії варто закріпити консультативну роль за участі в робочих групах уряду, інших органах влади, а також законодавчо зобов'язати органи влади враховувати аналітичну експертизу НАН України при формуванні політики ухвалення рішень.

На його переконання, необхідне заохочення співфінансування прикладних проєктів разом з бізнесом і міжнародними партнерами, долучаючи сюди й інноваційні платформи, лабораторії, стартапи, публічно-приватне партнерство. А також з банками. Пригадуючи свою роботу на посту голови Ради Національного банку, Богдан Данилишин розповів, що він не раз цікавився у банкірів, чому вони не стимулюють і не співфінансують науку. Йому відповідали запитаннями на запитання: а коли можна буде отримати прибуток, наскільки ліквідними й комерціалізованими є розробки. І головне: чому до нас не звертаються? Академік Данилишин переконаний, що вітчизняні гранти, вітчизняні кошти бізнесу повинні сьогодні вкладатися в наукові дослідження. На його думку, доцільно зосередити зусилля на кількох масштабних міждисциплінарних науково-технічних проєктах, які мають стати національним пріоритетом.

«Реіндустріалізація і модернізація інфраструктури на принципах індустрії 4.0, розвиток людського капіталу, підвищення якості життя і стійкості суспільства, відновлення територій, національне природокористування та реалізація цілей старого розвитку. Ці напрямки повинні об'єднувати академічну науку, університети та реальний сектор економіки нашої країни і бізнес», – наголосив Данилишин.

Для підвищення ефективності роботи Академії, зазначає він, необхідне подальше вдосконалення структури академії. Збільшення частки конкурентного фінансування і прозора процедура розподілу базового фінансування з урахуванням комерціалізації результатів досліджень.

Слід надати більше прав академічним установам для удосконалення внутрішнього контролю й аудиту задля економічного та ефективного використання бюджетних коштів, землі й майна академії, наведення елементарного порядку в їх документальному оформленні.

Необхідно ухвалення на урядовому рівні питання про збільшення оплати праці науковця і довічної оплати праці членів академії.

Особливий акцент потрібно зробити на зміцненні кадрового потенціалу, на збереженні і розвитку провідних наукових шкіл, залученні талановитої молоді, умов для наукової кар'єри в Національній академії наук України.

Для відновлення авторитету економічної науки, формування соціального замовлення на інноваційну та експортну діяльність академії, необхідна, зазначає кандидат, ефективна система комунікації з органами влади, бізнесом

і суспільством. Чи є така комунікація? У певному розумінні є, погоджується Данилишин, але вона недостатня і в більшій мірі неефективна. Потрібні нові сучасні підходи і нові форми взаємодії з органами влади і насамперед з бізнесом.

Потрібна інформаційна відкритість та публічність. Не повинні приховуватися від суспільства результати фінансового аудиту академії чи інші подібні речі.

Українці є співавторами високореєтингових міжнародних дослідницьких проектів і публікацій, і про них має бути відомо і в Україні і в цілому світі. Тому пропонується створення сучасної медіа-студії Національної академії наук України. У НАНУ є програма, яку веде Володимир Петрович Семиноженко, але сучасного медіа-центру в Академії наук немає.

Необхідне створення на базі Академії платформи наукового цитування світового рівня для посилення інтеграції української науки в міжнародний дослідницький простір. Сьогодні мало тільки вимагати від вчених публікацій в Scopus і чи інших світових виданнях.

Треба все зробити, щоб основою діяльності вчених стала дослідницька робота, інновація та її впровадження у виробництво. Потрібний збалансований підхід до ініціювання досліджень, уникнення надмірної бюрократизації та підміни науки наукометрією.

Загальна схема поміркованого реформування академії, на думку Богдана Данилишина, виглядає так: інвентаризація напрямів діяльності, кадрів, майнового комплексу та вироблення сучасної оптимальної структури з урахуванням світових трендів і завдань соціально-економічного розвитку країни, потреб повоєнного відновлення країни. Академія повинна робити це сама, не чекаючи, поки зроблять за нас це інші і далеко не кращими методами.

Богдану Данилишину запитань дісталось значно більше, ніж конкуренту. Його запитували, чи відвідував він біологічні, хімічні, математичні, фізичні, технічні заклади, вочевидь, натякаючи на його соціогуманітарну приналежність, ймовірно, недостатнє знайомство з колективами та їхніми проблемами.

Уточнили: «Під ким же має бути наукова сфера», якщо не під МОН? Він відповів, що опікуватись нею доцільніше Міністерству стратегічних галузей і інновацій, яке ще належить створити.

Запитували також, що йому за час перебування на державних посадах вдалося зробити для розвитку науки, що не вдалося і з яких причин? Богдан Данилишин відповів, що в ті часи він робив усе від нього залежне, щоб «наука фінансувалася і процвітала в тій мірі, в якій дозволяв національний бюджет України». А тепер у нього є сподівання на Федерацію роботодавців, в якій він керує напрямком фінансів і банківської діяльності

Наступне запитання стосувалося співпраці двох університетів, які його підтримали, з Інститутами НАН України. У чому вона полягає? Кандидат

відповів, що сам він підтримує тісні контакти насамперед з установами секції гуманітарних наук, а Національний економічний університет, в якому працює, має тісну співпрацю з академічними установами НАНУ та іншими технологічними і технічними університетами країни.

Запитали в кандидата щодо політики протекціонізму в країні, адже політика фрітрейдерів суттєво уповільнює впровадження наукових здобутків. Богдан Данилишин відповів, що він завжди виступав за політику протекціонізму для вітчизняної науки, навіть за політику лобізму для інновацій, які розробляються українськими вченими і у випадку обрання буде забезпечувати політику протекціонізму, зокрема стимулювання інвестицій бізнесу в науку, що передбачатиме податкові стимули, звільнення від податків на прибуток частини доходів, які реінвестуються в наукові дослідження, запровадження податкової знижки для підприємств, які фінансують університетські й академічні дослідження тощо.

Запитали Богдана Данилишина і про те, чи рецензував він свої пропозиції у відділеннях наук, зокрема Академії. Він відповів, що розсилав свою передвиборну програму установам НАН України, дійсним членам та членам-кореспондентам, одержав понад 200 пропозицій до тих чи інших напрямів, зустрічався з окремими науковцями, бував в інститутах, хоча не мав тих можливостей, які мав його конкурент.

#### **«Я підтримую обрання Анатолія Глібовича...»**

Список охочих виступити був чималий, і вкласти в 5 хвилин промовцям було майже неможливо, незважаючи на попередження голови зборів.

Першим промовцем був академік Микола Жулинський. Він нагадав, як п'ять років тому посаду президента Анатолій Загородній, «виборов, конкуруючи з відомими авторитетними вченими, пропонуючи доволі амбітну, але реалістичну програму діяльності академії в наступних п'ять років. Умови для реалізації цієї програми були на той час вкрай несприятливі.

Видатки на науку були суттєво скорочені. Про сприятливий інноваційний клімат годі було говорити. Наукові розробки академії майже не мали попиту не тільки з боку бізнесу, але й держави. До того ж стан матеріально-технічного забезпечення досліджень в Академії вкрай був критичний. А про належне поповнення молодими науковцями годі було мріяти. Всі ми знали про ці проблемні виклики, – зазначив він. – Я думаю, усвідомлював це й кандидат у президенти, але він наважився взяти на себе відповідальність за подальшу долю академії, виконати чи не найважливішу настанову Бориса Євгеновича Патона — зберегти велике національне надбання, яким є академія».

Але ніхто не передбачав, що нашу державу, наш народ і саму Академію чекає таке немилосердно важке випробування як широкомасштабна війна, провадив далі промовець. І саме в цей відповідальний період проявилися якості Анатолія Глібовича. Було оперативно внесено в програму діяльності

Академії суттєві доповнення, спрямовані на активізацію наукових досліджень, розробок та інновацій для підвищення безпеки й обороноздатності країни. Президія НАН України і президент зуміли організувати в стислі строки продуктивну роботу академічних вчених в умовах воєнного стану.

Промовець нагадав про високу оцінку Міністерства оборони та Генштабу ЗСУ оборонних розробок, створених у короткі терміни вченими академії, які демонструвалися на проведеній у 2023 році виставці-презентації. А також про відстоювання цілісності Академії у відповідь на пропозиції щодо реформування сфери наукових досліджень, розробок та інновацій, які передбачали перетворення НАН України та національних галузевих академій у громадські об'єднання, що означало ліквідацію національних академій як наукових інституцій.

Академік Сергій Комісаренко почав свій виступ, як він сказав, з головного: «Я підтримую обрання Анатолія Глібовича». Він сказав, що мав змогу спостерігати за його діяльністю впродовж років на посаді головного вченого секретаря, віце-президента і потім президента – в час, який був, напевно, найскладнішим в історії нашої Академії. Наша Академія міждисциплінарна, зазначив академік Комісаренко, це важливо в час війни і це буде вкрай важливо для відбудови країни. І саме в такий час керівництво Академією є вкрай важливим. І він переконаний, що Анатолій Глібович справиться.

Академік Леонід Лобанов зосередився на постаті Анатолія Загороднього як видатного вченого у галузі математичної фізики, теорії плазми і статистики. Але важливо й те, що він має унікальний науково-організаційний досвід роботи, працюючи директором Інституту теоретичної фізики імені М.М. Боголюбова, головним ученим секретарем, віце-президентом і президентом Національної академії наук України.

За його каденцію Академія не тільки вистояла, але й стала більш відкритою і сучасною.

Академік Василь Лазоришинець розповів про тісну співпрацю між НАН України та Національною академією медичних наук. З 2022 року ухвалена спільна програма, в якій узяли участь 13 інститутів НАМН та 16 інститутів НАН України.

Академік Віль Бакіров високо оцінив програму кандидата Загороднього «як сильний стратегічний документ, реалістичну дорожню карту. А як представник Харківської наукової спільноти розповів про підтримку харківських науковців у перший найважчий період війни.

Академік Анатолій Булат — очільник Придніпровського наукового центру НАН та МОН України розповів про обговорення виборчої програми Анатолія Загороднього у Дніпрі за участі самого кандидата в президенти НАНУ. На зустрічі були і представники наукових установ і ЗВО. Розмова відбулася дуже щира і відверта.

Академік Степан Павлюк наголосив на вагомій суспільно-політичній місії науки як унікального дієвого явища і наукових здобутках українських академічних вчених, про що зазначено у програмі кандидата в президенти Анатолія Загороднього.

Академік Леонід Руденко, підтримуючи кандидатуру Анатолія Загороднього, зазначив, що вже сьогодні пора думати про майбутнє країни, навколишнього середовища. Найближчим часом необхідно розробити стратегію відновлення і повоєнного розвитку нашої держави. Це дуже важливий аспект діяльності Національної академії наук.

### **Два претенденти. Вибір – безальтернативний**

...Усі промовці, які брали слово, готові були голосувати за одного кандидата – Анатолія Загороднього. Як сказав про нього голова Західного наукового центру НАН України і МОН України Зіновій Назарчук, кандидатура ця безальтернативна, незважаючи на наявність двох претендентів. Фраза ця була підсумковою в його виступі.. А на початку виступу він розказав про розширене засідання виконкому Західного наукового центру, на якому були присутні 19 керівників наукових академічних установ, члени Академії, ректори львівських університетів. Був і академік Юрій Туниця, який висунув кандидатуру Богдана Данилишина. Але проголосували за підтримку кандидатури Анатолія Загороднього, всі без винятку, ніхто не утримався.

«Відверто кажучи, мене це не дивує, – продовжив промовець, – тому що на початку вторгнення росії в Україну, Анатолій Глібович був у Львові, організовував міжнародну підтримку наших науковців, і тих, хто виїхав за кордон, і хто залишився в Україні. Зустрічався з тодішнім президентом Польської академії наук. Він відвідав тоді всі 19 львівських академічних установ, бував на засіданнях вчених рад, зустрічався з колективами. Тобто людина повністю поглинута в середовище академічних установ, абсолютно володіє предметом і абсолютно активно сприяє розвитку Академії наук і академічних установ».

Програму можна написати, продовжив Зіновій Назарчук. Вона може бути більш вдала, менш вдала. Це важливо, це погляд кандидата на розвиток Академії. Але його насторожив момент, коли кандидат сказав, що не знайшов відгуку на свої пропозиції. Він не вірить, що це могло статися за президента Патона, наприклад. Але й за ці 5 років, каже: «Якщо ви маєте хороші пропозиції, напрацювали проєкт закону, ну як не прийти до чинного президента чи до президії і не сказати: «Слухайте, в мене прекрасні ідеї є, нате, реалізуйте». Але ж цього не сталося. Тому – одна справа хотіти, а друга – зробити.

...Зачепив тему – по суті – безальтернативних виборів у своєму виступі й академік Яків Дідух. Він сказав, що знає обох кандидатів не одне десятиліття. За цей час кожний з них виріс і в науковому, і в організаційному плані, має великий досвід на керівних посадах, знає традиції і проблеми академії, які знайшли відображення у їхніх програмах. Самі програми

академік Дідух порівняв з синицею і журавлем. Тільки вклав у них дещо інший зміст.

Журавель – це наміри. У програмі Богдана Михайловича акцент робиться на «потрібно», «доцільно», «необхідно», «повинно бути». А в Анатолія Глібовича програма виражена, всі сфери діяльності продумані, конкретні пропозиції по кожній з них, зокрема про рішучу трансформацію академічної сфери. І знаючи цю людину, каже Яків Дідух, думаю, що він усе буде робити обґрунтовано і виражено. «Я – за нього. І я хочу подякувати тим, хто насмілився, хто подав на конкурс».

...Але останнє слово за голосуванням. А підсумок такий: 608 голосів з Анатолія Загороднього, 60 – за Богдана Данилишина, 20 бюлетенів – проти обох і 6 – недійсних.

На сесії Загальних зборів НАН України побували Лариса ОСТРОЛУЦЬКА та Дмитро ШУЛІКІН  
([вгору](#))

*Додаток 4*

**12.10.2025**

**Гуманітарне розмінування: рішення для безпеки й збереження життя**

Разом з Київською політехнікою захід організували Інноваційний холдинг [Sikorsky Challenge](#), платформа UK Ukraine TechBridge, Міністерство цифрової трансформації України й Уряд Великої Британії. Ініціатива була започаткована в рамках спільної програми UK-Ukraine TechBridge (платформа для зв'язку британських та українських технологічних екосистем) і холдингу Sikorsky Challenge. Також конкурс є частиною ширшої співпраці з Мінцифри, урядом Великої Британії та науковим парком «Київська політехніка». Загалом на конкурс було подано 33 проекти, 20 з яких потрапили до фіналу ([Світ](#)).

**Для сьогодення і майбутнього**

Заступник міністра цифрової трансформації з питань європейської інтеграції Олександр Борняков нагадав про Національну стратегію протимінної діяльності до 2033 року, в якій зазначено намір звільнити від мін 80 % деокупованих територій. «Інновації можуть кардинально змінити підхід до розмінування і суттєво скоротити час на це, — додав він. — Окрім того, відповідні технології можуть бути масштабовані далеко за межами нашої держави. Вважаю, що Україна може стати світовим постачальником рішень у сфері безпеки, зокрема і в розмінуванні».

Як зауважив ректор КПІ Анатолій Мельниченко, це змагання — чергова непересічна подія для університету, екосистеми Sikorsky Challenge і партнерів, адже рішення, які пропонують учасники, матимуть попит як сьогодні, так і в майбутньому. Також ректор відзначив успіхи команди КПІ в наукових і освітніх проектах за останні роки. Зокрема, низку рішень було

адаптовано під потреби гуманітарного розмінування, а також створено нові — йдеться про робототехніку, інформаційні технології й інші галузі. Наприклад, на цьому конкурсі КПП представив Dragonfly — наземний роботизований комплекс для картографії та розмінування, який створено у співпраці з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, і модульний маніпулятор, що обстежує найскладніші ділянки й точно визначає тип небезпечних предметів.

#### <...> У світі полюють на проєкти

Директор Інституту передових оборонних технологій КПП [Юрій Єхануров](#) розповів, як у Київській політехніці започатковувалась діяльність у сфері гуманітарного розмінування, зокрема створення відповідних освітніх програм, Центру інноваційних технологій.

— Через деякий час ми зрозуміли, що в Україні багато охочих долучитися до теми гуманітарного розмінування, але зовсім мало людей, у яких є кошти, — зауважив Юрій Іванович. — Тож почали виходити на міжнародний рівень, цьому сприяє й екосистема Sikorsky Challenge Ukraine. Також до проєктів з розмінування доєдналися японські й британські партнери.

У Всеукраїнської інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge Ukraine склалися насправді потужні партнерські відносини з різними країнами, фондами, інноваційними компаніями. На цьому акцентувала і керівниця SCU Інна Малюкова. «До нас дуже часто звертаються і просять каталог проєктів за різними напрямками, й не лише розмінування, — додала вона. — Ми робимо висновок: грошей у світі набагато більше, ніж проєктів, і всі полюють саме на останні. Всі, хто потрапляє до нашої бази даних, мають можливість потім отримати інвестиції, гранти тощо».

Директорка Інституту енергозбереження та енергоменеджменту КПП, у структурі якого створено Навчально-науковий центр інноваційних технологій у сфері гуманітарного розмінування, Оксана Вовк зауважила, що за останні роки до теми розмінування вдалося долучити величезну кількість високоінтелектуальних і небайдужих людей. «Наші стейкхолдери, партнери — це державні установи, компанії, асоціації, кластери, — продовжила вона. — Ми ледь не щотижня підписували меморандуми. І це не просто меморандуми, а реальні проєкти, які реалізуються у КПП».

І Інна Малюкова, і Юрій Єхануров, і Оксана Вовк відзначили важливий проєкт «Система гуманітарного розмінування та безпеки», який реалізується за спільною програмою UNIDO (Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку) і уряду Японії та в якому беруть участь представники КПП з Центру інноваційних технологій у сфері гуманітарного розмінування й екосистеми Sikorsky Challenge Ukraine. До проєкту долучено низку японських високотехнологічних компаній, зокрема Cognitive Research Labs Co., Ltd. Під час пленарної сесії конкурсу її віцепрезидент Юкі Секігучі докладно розповів про реалізацію проєкту, який передбачає лабораторні експерименти, тестування та запуск у виробництво сучасних дронів і

робоплатформ із сенсорами для виявлення мін, створення Центру синтезу даних, який оброблятиме інформацію, формуватиме карти безпечних і небезпечних зон та передаватиме їх користувачам у зручному форматі тощо.

КПІ активно співпрацює з ГО «Асоціація саперів України», її представник був членом журі конкурсу. Як розповів проєктний менеджер організації Ярослав Михальюнок, серед стратегічних цілей АСУ — масштабування гуманітарного розмінування за допомогою роботизованих систем і дронів, навчання з протимінної безпеки, впровадження інновацій для реабілітації постраждалих від вибухонебезпечних предметів. «Саме тому для нас важлива участь у такому конкурсі, — додав він. — Екосистема Sikorsky Challenge — це насправді платформа, яка об'єднує й інженерів, і стартаперів, інвесторів, а також операторів протимінної діяльності. Зі свого боку маємо значний досвід реалізації проєктів у протимінній діяльності, маємо значну експертизу і знаємо реалії повсякденної роботи в полі. Тому ми відкриті до нових ідей, технологій і готові впроваджувати їх у своїй роботі». Окрім того, АСУ співпрацюватиме з КПІ в рамках проєкту, що передбачає навчання 250 жінок для залучення до роботи у сфері протимінної діяльності.

#### **«Викосити» міни**

Різноманітні дрони, маніпулятори й інші пристрої, програмне забезпечення — те, чим учасники насправді змогли здивувати компетентне журі. Одразу біля будівлі, де відбувався конкурс, можна було побачити машину, схожу на велику газонокосарку. Як виявилось, це комплекс наземного роботизованого очищення (розмінування) «Змій», який випускає львівська компанія «Ровертек». У підсумку цей проєкт і здобув перше місце в конкурсі, а також приз у три тисячі фунтів стерлінгів у гривневому еквіваленті. Як розповів співзасновник «Ровертеку» Борис Дрожак, мобільний розміновувач витримує вибухи протитанкових мін, забезпечуючи швидке та безпечне розмінування, а мобільні розміри та бронестійкість дає йому змогу доїхати й розмінувати потрібну ділянку на «нулі».



— Нам фактично вдалося створити новий тип розміновувачів — вагою близько однієї тонни, — розповів стартапер. — У нього є низка переваг перед великими класичними машинами розмінування: вартість, легкість транспортування і розгортання, менші витрати пального (5 л/год). До речі, розміновувач працює на мінімальному шарі ґрунту, що допомагає зберегти родючий чорнозем.

Під час презентації йшлося про те, що військові, ДСНС, оператори гуманітарного розмінування вже використовують цю машину, але команда проєкту бачить можливості подальшого розвитку, зокрема, розробляє для «Змія» технологію автономного розмінування на базі штучного інтелекту.

Велику зацікавленість у членів журі й глядачів конкурсу викликав проєкт «Компактний ультралегкий металошукач». Ярослав Михальонк просто під час презентації вирішив потримати в руках на диво легкий прилад — лише 1,3 кг. У підсумку цей проєкт посів друге місце і здобув приз у дві тисячі фунтів. Як розповів підприємець Юрій Босак, у приладі реалізовано низку фішок, наприклад, бездротову швидку зарядку. А ще він має три режими роботи: складений, проміжний і розкладений. Проміжний тип був реалізований на прохання військових — щоб можна було працювати лежачи. Оскільки планується максимальна локалізація виробництва в Україні, його ціна становитиме 75 тисяч гривень.

Третє місце у конкурсі й тисячу фунтів здобула команда Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут», яка представила проєкт «Безконтактний газодетонаційний розміновувач».



Харків'яни представили інноваційний пристрій для дистанційного знешкодження мін. Його робота базується на методі вибухового розмінування з використанням багаторазових імпульсів ударного газового потоку, створеного в результаті горіння паливної суміші у детонаційних трубах. Як зауважила наукова керівниця проєкту професорка Ольга Шипуль, це рішення є принципово новим у розмінуванні. Нині команда досягнула шостого рівня технологічної готовності — демонстрації технології в умовах, близьких до реальних. Проєкт також уже одержав підтримку Національного фонду досліджень України, а нині автори шукають інвесторів для виготовлення прототипів.

Спеціальний приз від Інноваційного холдингу Sikorsky Challenge отримав проєкт «Річковий дрон УРСУЛА-V» від ТОВ «Лабораторія Новітехнет». Як розповів гендиректор компанії, директор Центру підвищення кваліфікації в оборонній сфері ІПО КПІ Єгор Шишенок, особливість дрона в тому, що він разом з водометами повністю друкується на 3D-принтері, тобто може бути масштабований у необмеженій кількості в будь-якій точці світу.



Роботи йому точно вистачить, адже, за даними ДСНС, від 13 до 14 тисяч квадратних кілометрів річок, озер, прибережних територій Азовського і Чорного морів забруднені мінами. За словами Єгора Шишенка, нині для дослідження водойм ДСНС використовує перероблені дрони китайського виробництва і навіть коропові кораблики для рибалок. «Але це проміжне рішення, бо немає аналогів, тому ми поставили мету створити платформу, яка вже одразу заточена під відповідні цілі — оскільки корпус радіопрозорий, дрон може взяти на борт будь-яке обладнання: металошукачі, ехолоти, дозиметр, аналізатори води тощо».

<...> Вже за кілька тижнів переможці конкурсу змагатимуться у фіналі Міжнародного фестивалю інноваційних стартап-проектів Sikorsky Challenge 2025. Окрім того, в рамках ініціативи TechBridge матеріали фіналістів будуть передані британській стороні, щоб та могла відібрати проекти для подальшої співпраці, зокрема для створення спільних підприємств.

Дмитро ШУЛІКІН

Фото автора

([вгору](#))

*Додаток 5*

**06.10.2025**

**Чернівці: 150 років університету, дослідницькі інфраструктури та презентація ключових реформ у науці**

3–4 жовтня в Чернівцях відбулися урочистості з нагоди 150-річчя Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. У святкових заходах узяли участь представники уряду, міжнародних делегацій, науковці, освітяни та студенти. Делегація МОН на чолі із заступником міністра освіти і науки України Денисом Курбатовим провела низку зустрічей із науковою спільнотою Буковини, відвідала провідні установи та

презентувала нові можливості для університетів, дослідників і студентів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Міністерство освіти і науки України також представило в Чернівцях основні кроки реформи наукової сфери — від оновленої моделі фінансування до запуску нових інституцій та програм. Про основні з них — нижче.

#### **Атестація: чотири напрями завершено**

МОН продовжує реформу державної атестації наукових установ та університетів. Уже завершено оцінювання за чотирма напрямками — аграрно-ветеринарним, суспільним, [природничо-математичним](#) та [інженерно-технологічним](#).

- За результатами атестації буде запроваджено нову формулу базового фінансування.
- У проєкті бюджету 2026 року уряд передбачив додатково майже **3 млрд грн** на підтримку установ за новою моделлю.
- З січня 2026 року кошти розподілятимуть за **результатами й досягненнями**, а не за площами чи штатом.

#### **Science. City та оборонні центри**

- Уряд підготував законодавчий пакет **Science. City**, який відкриє для університетів і наукових установ суттєво більше фінансової автономії та партнерства з бізнесом. За останній рік створено 9 нових наукових парків.
- Спільно з Brave1 та Міноборони запускаємо велику програму **CoRE: Defence** — мережа дослідницьких центрів у шести напрямках (від систем спрямованої енергії до напівпровідників). У проєкті братимуть участь понад **500 молодих і 150 провідних дослідників**.

#### **Міжнародні партнери: коаліція та «Горизонт Європа»**

МОН розвиває **Міжнародну коаліцію з науки, досліджень та інновацій для України**, до якої вже долучилися 14 країн, Єврокомісія та 4 потужні міжнародні організації.

- ЄК оголосила про додаткові **20 млн євро**, Німеччина — про **110 млн євро до 2029 року**.
- Наступний етап — формування робочих органів Коаліції, формування переліку проєктів для підтримки та розширення до 25 країн.

Україна також зміцнює участь у програмі «Горизонт Європа». За два роки **222 українські установи** вже виграли понад **61,7 млн євро**. Кількість заявок і проєктів зростає щоквартально.

#### **Прикладні дослідження і державно-приватне партнерство в R&D**

- Уперше створюємо інструмент спільного фінансування проєктів з бізнесом, у проєкті бюджету закладено перші 100 млн грн на визначені цілі.
- У новому механізмі держзамовлення вже виконуються **22 договори**, з них 11 — у сфері оборонних технологій. Другий конкурс триває. У бюджеті-2026 на цей проєкт закладено понад **205 млн грн**.

#### **Молоді вчені: нова модель аспірантури**

Запланована пілотна програма **проектної аспірантури для STEM-спеціальностей**. Перші **100 аспірантів** отримають конкурентні стипендії, можливість працювати над практичними темами в інженерії та оборонній сфері й захищати дисертації за новим форматом.

### **Дослідницькі інфраструктури Чернівців**

У межах візиту відбулися зустрічі та відвідування дослідницьких інфраструктур міста. Крім ЧНУ імені Юрія Федьковича, вдалось відвідати Інститут термоелектрики, Буковинський медичний університет, об'єкти національного надбання, конструкторські бюро. Також відкрито **кіберполігон** у Чернівецькому національному університеті, який дозволить студентам і дослідникам працювати з сучасними технологіями кібербезпеки. Делегація також відвідала Інститут термоелектрики, бібліотеку, зоологічний музей і університетські лабораторії.

**Ми бачимо, що трансформація науки вже має конкретні результати: нові простори, лабораторії, інституції та інструменти фінансування. Важливо, щоб реформа працювала не лише в Києві, а й у кожному місті, університеті та НДІ країни,**

— наголосив заступник міністра освіти і науки України **Денис Курбатов**.

([вгору](#))

*Додаток 6*

**02.10.2025**

**В Одесі презентували результати державної атестації за природничим та інженерним напрямом**

1–2 жовтня 2025 року делегація Міністерства освіти і науки України на чолі із заступником міністра **Денисом Курбатовим** перебувала з робочим візитом в Одесі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Програма передбачала відвідування науково-освітніх об'єктів і зустрічі з науковими спільнотами регіону. Зокрема, відбулися візити до таких установ:

- Інститут ринку Національної академії наук України;
- Національний університет «Одеська політехніка»;
- Одеський національний університет імені І. І. Мечникова.

### **Презентація результатів атестації**

Основною подією став захід 2 жовтня 2025 року в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова, присвячений презентації **результатів державної атестації за напрямом «Природничо-математичний» та «Інженерно-технологічний»**.

На презентацію в Одесі були запрошені представники провідних закладів вищої освіти та наукових установ України, які за результатами атестації в напрямках «Природничо-математичний» і «Інженерно-технологічний» отримали категорію А, представники ЗВО та НДІ південного

регіону України, представники влади, міжнародні партнери та засоби масової інформації.

Учасників привітали заступник міністра освіти і науки України Денис Курбатов, ректор Одеського національного університету імені І. І. Мечникова В'ячеслав Труба та представники місцевої влади й Європейського Союзу.

#### **Результати державної атестації:**

- до атестації за цими двома напрямками подалися 282 наукові установи та університети України;
- для підбиття підсумків опрацьовано та верифіковано понад 173 тисячі записів у Національній дослідницькій інформаційній системі URIS;
- проведено майже 900 експертиз;
- оцінено майже 2000 описів впливів досліджень;
- заклади розподілено на чотири групи (А–Г), що відображають рівень наукового потенціалу та вплив досліджень.

З 2026 року результати атестації стануть підставою для запровадження нової моделі фінансування науки в Україні: додаткове базове фінансування на 5 років з урахуванням результатів діяльності та з наданням конкурсного фінансування за вузькими пріоритетними напрямками. Крім того, підсумки атестації вплинуть на визначення типів закладів вищої освіти, розподіл місць в аспірантурі й докторантурі та доступ до міжнародних програм, зокрема проєктів Світового банку.

**Ми закладаємо фундамент для додаткової прозорості та результативної підтримки науки. Атестація дає змогу визначити сильні сторони кожної установи й спрямувати ресурси на розвиток тих, хто демонструє найвищу ефективність та вплив,**

**— зазначив заступник міністра освіти і науки України Денис Курбатов.**

Довідково про мережу та мету атестації. Атестація є інструментом переходу до фінансування на основі результатів діяльності, з метою підвищення спроможності найкращих закладів вищої освіти і наукових установ; водночас Україна перебуває в умовах низького рівня витрат на науку (2022–2024 роки: 0,33–0,37 відсотка валового внутрішнього продукту). Практики й методологію оцінювання розроблено з урахуванням досвіду Великої Британії, Республіки Польща та Федеративної Республіки Німеччина.

Проведення державної атестації наукових установ і закладів вищої освіти стало можливим завдяки зокрема експертній та аналітичній допомозі, наданій у межах спільного проєкту Міністерства освіти і науки України та Світового банку «Удосконалення вищої освіти в Україні заради результатів» (Ukraine Improving Higher Education for Results Project, UIHERP).

*Міністерство освіти і науки України висловлює подяку всім, хто долучився до впровадження цієї реформи: командам наукових установ, експертам, фахівцям директорату розвитку науки, а також організаціям-*

партнерам — ДНТБ України, УкрІНТЕІ, Національному фонду досліджень України, Офісу «Горизонт Європа» в Україні, Erasmus+ Office in Ukraine, UKRNOIBI, ДП «Інфоресурс» та іншим партнерам — за злагодженою роботою в умовах повномасштабної війни.

([вгору](#))

Додаток 7

**09.10.2025**

### **Уряд уперше запроваджує фінансову підтримку провідних українських наукових видань**

До цього часу найкращі українські наукові журнали не мали державної фінансової підтримки, попри те, що значна частина з них безоплатно публікує наукові праці українських аспірантів та дослідників, забезпечуючи вимоги до індексації провідними міжнародними базами даних Scopus і Web of Science. Це велика і складна робота, особливо для журналів, які працюють без будь-якої плати для авторів. Фактично, робота редакційних колегій — це волонтерська робота, яка інколи триває десятками років. Часто це призводить до втрат у складі редакційних колегій і емоційного вигорання, через що журнали можуть втратити якість та індексацію, а українська наука — свої позиції у світовому дослідницькому просторі ([Урядовий портал](#)).

#### **Хто має право на отримання підтримки**

У конкурсному доборі зможуть брати участь **наукові видання, які індексуються базами даних Scopus і Web of Science Core Collection** та віднесені до першого–четвертого квартилів (Q1-Q4) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports.

Це дасть змогу охопити майже 200 українських журналів, які мають міжнародне індексування, зокрема й електронні видання (онлайн-медіа).

За попередньою редакцією постанови в конкурсі могли брати участь лише журнали найвищих квартилів (Q1–Q2), що обмежувало конкуренцію та залишало поза підтримкою велику кількість якісних видань.

**Обов’язковою умовою для участі** в конкурсі є згода учасника конкурсу забезпечити публікацію статей українських авторів у разі перемоги у конкурсі на безоплатній основі.

#### **Сталість підтримки та онлайн-медіа**

Постановою про зміни вилучено норму, що забороняла повторну участь у конкурсі виданням, які вже отримували державну підтримку. Це дасть змогу **забезпечити сталість підтримки та розвиток найякісніших видань**.

**Електронні наукові журнали (онлайн-медіа)**, індексовані в міжнародних базах даних, тепер також зможуть брати участь у конкурсному відборі на рівних умовах із друкованими виданнями.

#### **Як відбуватиметься конкурс**

Конкурс проводитимуть щороку. Переможці конкурсу отримують до **350 тис. грн щорічно** протягом двох років. У 2026 році планується вперше

підтримати **19 видань**, відібраних за результатами оцінювання якості та впливу у 2025 році, МОН уже готує проведення відповідного конкурсного відбору.

### **Основні критерії відбору**

Рівень впливовості видання, визначений міжнародними наукометричними базами та рейтингами, а саме:

- для видань, які індексуються Web of Science Core Collection: Index, Journal Impact Factor, JIF Rank, JIF Quartile, JIF Percentile, Journal Citation Indicator, за останні два роки;

- для видань, які індексуються Scopus: CiteScore, CiteScore Rank, CiteScore Quartile, CiteScore Percentile, SCImago Journal Rank (SJR), SJR Quartile, Source Normalized Impact per Paper (SNIP), за останні два роки;

- дотримання редакцією видання принципів академічної доброчесності;

- відповідність редакційної політики та публікаційної етики видання принципам транспарентності, відкритого доступу та найкращих видавничих практик (Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing), сформульованим COPE (Committee on Publication Ethics), DOAJ (Directory of Open Access Journals), OASPA (Open Access Scholarly Publishing Association), EASE (European Association of Science Editors), для медичних видань — WAME (World Association of Medical Editors);

- дотримання принципів DORA (San Francisco Declaration on Research Assessment);

- наявність в директорії видань відкритого доступу (Directory of Open Access Journals (DOAJ) та категорії «А» в переліку фахових видань України, затвердженого наказом МОН та чинного на рік проведення конкурсу;

- дотримання принципів відкритої науки, зокрема Budapest Open Access Initiative, Initiative for Open Citations (I4OC), Initiative for Open Abstracts (I4OA), Barcelona Declaration on Open Research Information;

- дотримання принципів академічної доброчесності, зокрема відсутність будь-якої співпраці з недоброчесними організаціями, які пропонують ученим послуги з написання (підготовки) дисертацій, монографій, наукових статей, тез доповідей, підручників тощо на замовлення, продаж співавторства в публікаціях, продаж членства в редакційних колегіях, штучне забезпечення цитувань публікацій, інших наукометричних показників, швидке оприлюднення рукопису та інші маніпуляції з процесом опублікування з метою отримання фінансової вигоди.

### **Чому це важливо**

Сьогодні базами даних Scopus та Web of Science індексується трохи більше ніж 200 українських наукових видань, з яких ~180 — мають квартилі Q1–Q4. Цієї кількості дуже недостатньо для забезпечення високого рівня оприлюднення результатів досліджень усіх українських вчених. Ухвалення постанови має стати додатковим стимулом для вдосконалення видавничих політик фахових видань, їхнього індексування в базах Scopus і Web of

Science, а також сприятиме подальшому державному фінансуванню найкращих українських журналів.

Крім цього, реалізація постанови дасть змогу посилити якість українських наукових публікацій і має зміцнити присутність України в Європейському та світовому дослідницькому просторі.

([вгору](#))

Додаток 8

**24.10.2025**

### **Оголошено додатковий конкурс державного замовлення на науково-технічні розробки**

Конкурс проводиться відповідно до [наказу](#) МОН від 24 жовтня 2025 року №1393, та передбачає відбір розробок за 11 пріоритетними тематиками, які разом із вихідними технічними завданнями на виконання науково-технічних робіт сформовані п'ятьма міністерствами, іншими органами виконавчої влади, а саме: Міноборони, Мінцифри, МОН, Службою безпеки України, Адміністрацією Держспецзв'язку та затверджені [наказом](#) Міністерства освіти і науки України від 21 жовтня 2025 року № 1379 ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Основні відмінності додаткового конкурсу:

- скорочення строку виконання розробок до 12 місяців;
- підвищення очікуваного рівня технологічної готовності до мінімум TRL 5 (технологію перевірено у відповідному середовищі).

Зазначені розробки спрямовані на отримання прикладних результатів, максимально наближених до можливості впровадження та масштабування. Їхня реалізація сприятиме:

- підвищенню технологічної спроможності країни та стійкості критичної інфраструктури;
- забезпеченню кіберзахисту в інформаційних системах та мережах;
- вдосконаленню та цифровізації процесів обміну науково-технічною інформацією, що містить відомості з обмеженим доступом;
- формуванню переліків пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні.

Участь у конкурсі можуть брати підприємства, установи й організації незалежно від форми власності, які мають працівників відповідної кваліфікації, обладнання та матеріально-технічну базу для виконання науково-технічної розробки. Заявку потрібно подавати разом із технічним завданням, яке є невіддільною частиною її розробки.

#### **Подання заявок:**

Подання заявок здійснюється через Національну електронну науково-інформаційну систему ([nauka.gov.ua](http://nauka.gov.ua)) в електронному вигляді.

З детальною інформацією щодо участі в конкурсі можна ознайомитися за [посиланням](#).

Кінцевий строк подання заявок — до 13:00 24 листопада 2025 року.  
([вгору](#))

Додаток 9

**21.10.2025**

**Проектна аспірантура: пояснення основних змін у новій моделі підготовки PhD в Україні**

Такий підхід створює умови для реалізації фундаментальних і прикладних досліджень, які першочергово потрібні державі, підвищення мотивації здобувачів і наукових керівників, а також залучення інвестицій у науку ([Міністерство освіти і науки України](#)).

**Що зміниться?**

**1. Новий формат підготовки PhD**

Здобуття ступеня доктора філософії передбачає виконання власного PhD-проєкту із гарантованим та окремим фінансуванням проведення дослідження.

**2. Конкурсна модель**

PhD-проєкт подають спільно здобувач і науковий керівник як окремий дослідницький проєкт тривалістю до 48 місяців, що проходить конкурсний добір у Національній електронній науково-інформаційній системі із залученням експертизи Національної ради України з питань розвитку науки і технологій.

**3. Справедливе фінансування**

Здобувач отримує щомісячне грошове забезпечення понад 25 000 грн, а науковий керівник — доплату за наукове керівництво. Уперше передбачено фінансування витратних матеріалів і реактивів для проведення дослідження, а також участі в наукових конференціях для якісної апробації результатів.

**4. Практичне навчання**

Підготовка PhD передбачає здобуття досвіду на базі реального робочого місця в межах PhD-проєкту із трудовим договором, що забезпечує професійний розвиток і соціальні гарантії.

**5. Пілотний напрям**

Перший етап експерименту охоплює галузь знань «Природничі науки, математика та статистика» як найважливіший складник STEM-напрямку, який є ключовим для забезпечення сталої обороноздатності країни.

**6. Прозорі критерії**

Перевагу надаватимуть проєктам із впливом на обороноздатність та розвиток економіки доданої вартості, сталим дослідницьким дуєтом, а також потенціалом міжнародної інтеграції.

**7. Цифровізація відбору**

Усі етапи конкурсу, звітування й оцінювання проводитимуть в електронній системі URIS. Документи не мають містити плагіату, фабрикації даних або неетичного використання штучного інтелекту, а автори — співпрацювати з рф та недоброчесними організаціями.

#### 8. Координатор і партнери

Координатором експериментального проекту є МОН України, учасниками — заклади вищої освіти та наукові установи незалежно від сфери управління.

#### Як відбуватиметься відбір

- Конкурс PhD-проектів проводять у Національній електронній науково-інформаційній системі з дотриманням принципів прозорості та рівних умов.
- Перевага — проектам STEM-тематики з впливом на обороноздатність України, науковою новизною та потенціалом практичної цінності й комерціалізації.
- Масштаб експерименту — до 100 проектів.
- Тривалість виконання — до 48 місяців.

#### Хто може брати участь

- До конкурсу подають **спільні заявки** потенційного здобувача (має ступінь магістра / спеціаліста, рівень англійської — не нижче за B2) і керівника PhD-проекту (науковий / науково-педагогічний працівник закладу за основним місцем роботи).
- Здобувач має перебувати в Україні та проводити основну частину дослідження **на території України**.

#### Фінансування

- Кошти державного бюджету, а також ресурси міжнародної технічної допомоги, **якщо вони передбачені програмами ЄС, урядами іноземних держав, міжнародними організаціями чи донорськими установами**.

#### Тривалість експерименту та звітування

- Експериментальний проект триватиме **два роки** з дати набрання чинності постановою. Не пізніше ніж через **два місяці після завершення** МОН подасть уряду звіт і пропозиції щодо масштабніших змін до законодавства, якщо виникне така потреба.

#### Як подати пропозиції

Пропозиції та зауваження до зазначеного проекту НПА просимо надсилати до **4 листопада 2025 року** на електронну адресу: [kadry.atext@mon.gov.ua](mailto:kadry.atext@mon.gov.ua)

Читайте також:

[Присвоєння PhD має бути підтверджено реальним дослідженням](#)  
[Здобути ступінь доктора філософії можна буде на робочому місці \(вгору\)](#)

**15.10.2025**

**У МОН підбили підсумки вступу аспірантів-бюджетників**

Про це ідеться у повідомленні МОН України та Української правди. Цьогоріч вступна кампанія для майбутніх аспірантів вперше відбулася онлайн. Вони подавали заяви через електронні кабінети, там же могли відстежувати їхні статуси та підтвердити вибір місця навчання ([Світ](#)).

Найпопулярнішими спеціальностями серед аспірантів-бюджетників цього року стали комп'ютерні науки, економіка й міжнародні економічні відносини та медицина.

**Спеціальності з найбільшою кількістю зарахованих**

- Комп'ютерні науки – 321
- Економіка та міжнародні економічні відносини – 260
- Медицина – 199
- Освітні науки – 166
- Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка – 139
- Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка – 139
- Машинобудування – 137
- Біологія та біохімія – 133
- Будівництво та цивільна інженерія – 133
- Інженерія програмного забезпечення – 109

**Найпопулярніші заклади**

- Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 333
- Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” – 272
- Національний університет “Львівська політехніка” – 220
- Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут” – 156
- Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна – 135
- Львівський національний університет імені Івана Франка – 133
- Національний університет біоресурсів і природокористування України – 100
- Харківський національний університет радіоелектроніки – 83
- Сумський державний університет – 82
- Український державний університет науки і технологій – 79 ([вгору](#))

**13.10.2025**

**Атестаційна колегія МОН ухвалила чергові рішення**

[\(Міністерство освіти і науки України\).](#)

**Ключові рішення Атестаційної колегії:**

◆ **Підтримка академічного розвитку**

Затверджено рішення про присудження **180 наукових ступенів і присвоєння 392 вчених звань.**

◆ **Реагування на академічний плагіат**

На підставі рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти **одну особу позбавлено наукового ступеня** через встановлений у визначеному законом порядку академічний плагіат. Ще одне рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти скеровано до експертної ради МОН відповідно до встановленої процедури.

◆ **Розвиток якості наукової комунікації**

До категорії А Переліку наукових фахових видань України включено **7 наукових видань**, що сприятиме інтеграції української науки у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір.

◆ **Моніторинг відповідності статусу наукових видань**

За результатами чергового моніторингу **12 видань категорії Б** вилучено з Переліку наукових фахових видань України через невідповідність встановленим вимогам.

◆ **Контроль за присвоєнням вчених звань**

**Скасовано рішення** вченої ради однієї з наукових установ про присвоєння вченого звання старшого дослідника через невиконання вимог, визначених законодавством.

◆ **Оновлення системи спеціалізованих рад**

**Утворено 64 докторські ради** на новий термін та внесено часткові зміни до складу чинних.

**З рішеннями Атестаційної колегії можна ознайомитися за посиланнями:**

- [наказ № 1329 від 07.10.2025](#)
  - [наказ № 1346 від 10.10.2025](#)
- ([вгору](#))

*Додаток 12*

**06.10.2025**

**Міністерство освіти і науки України оголошує про створення Молодіжної ради при МОН**

Долучитися до складу Молодіжної ради при МОН зможуть молоді люди віком від 18 до 35 років, зокрема, представники молодіжних громадських організацій і спілок, органів студентського самоврядування закладів вищої освіти та закладів фахової передвищої освіти, молодіжних центрів тощо ([Міністерство освіти і науки України\).](#)

Важливою умовою для молоді, яка зацікавлена взяти участь у роботі Молодіжної ради при МОН, є активна участь у громадському житті, досвід у роботі зі студентськими, волонтерськими, неурядовими, міжнародними інституціями, базові знання у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності.

Важливо знати:

- члени Молодіжної ради при МОН обиратимуться за результатами конкурсного відбору спеціально створеною комісією, затвердженою наказом МОН від 30.09.2025 №1306;
- Молодіжну раду буде сформовано у складі до 30 осіб;
- строк повноважень членів Молодіжної ради становитиме 2 роки;
- участь у роботі Молодіжної ради здійснюється на громадських засадах і на безоплатній основі;
- формою роботи Молодіжної ради є засідання, які мають проводитися не менше ніж один раз на квартал.

Для участі у відборі до **18:00 17 жовтня 2025 року** заповніть [анкету](#), в якій містяться:

- [заява](#);
- рішення про делегування;
- біографічна довідка;
- мотиваційний лист.

Інформування кандидатів про результати відбору буде надіслано на електронні пошти.

Інформація на [сайті МОН](#).

**Долучайтесь!**

([вгору](#))

*Додаток 13*

**17.10.2025**

**Перше засідання Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій України**

Мета Коаліції – консолідувати термінову й довгострокову підтримку українського сектору досліджень та інновацій для сталого суспільного й економічного відновлення України ([Міністерство освіти і науки України](#)).

На сьогодні до **Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій України** входять: Україна, Європейська комісія, ЮНЕСКО, Італія, Німеччина, Польща, Швеція, Португалія, Словаччина, Австрія, Велика Британія, Хорватія, Данія, Іспанія, Литва, Болгарія. А також міжнародні організації та інституції: ПРООН, Європейська федерація академій наук і гуманітарних наук (ALLEA), Wissenschaftskolleg zu Berlin (VUIAS), Alliance of German Science Organisations, Volkswagen Stiftung та RI Logistica.

Захід відбувся в гібридному форматі під співголовуванням заступника міністра освіти і науки України Дениса Курбатова та заступниці генерального директора Генерального директорату з досліджень та інновацій Європейської комісії Сігне Рацо.

Напередодні, 14 жовтня, делегація МОН провела двосторонню зустріч із представниками DG RTD Єврокомісії щодо концептуальних і технічних аспектів роботи Коаліції та залучення ширшого кола партнерів і фінансування.

#### **Акценти засідання**

- Представлено рамку Коаліції та механізми її реалізації (Європейська комісія, DG RTD).
- Українська сторона презентувала перелік нагальних потреб науки та інновацій і першочергові кроки для їхнього подолання (Денис Курбатов).
- Окреслено ініціативи партнерів:
  - план дій ЮНЕСКО зі створення стійкої наукової екосистеми в Україні;
  - зусилля Німеччини на підтримку дослідницької та інноваційної системи України;
  - механізми передавання виведеного з експлуатації наукового обладнання (RI Logistica).
- Оголошено подальші кроки у координації з підготовкою до Ukraine Recovery Conference 2026 (польська сторона).

**Денис Курбатов, заступник міністра освіти і науки України:**

**«Ця Коаліція — наш інструмент дії, а не тільки платформа для діалогу. Україна не лише потребує підтримки, а й готова бути надійним партнером у реалізації спільних проєктів, які дадуть результат уже зараз і сформують безпечне, інноваційне майбутнє Європи.**

#### **Нагальні потреби України**

Україна сфокусувала увагу партнерів на чотирьох блоках:

1. **Дослідницька інфраструктура:** відбудова та модернізація об'єктів, укриття для прифронтових університетів і дослідницьких інфраструктур, енергостійкість (відновлювальні джерела енергії), стабільний інтернет, обладнання та відкриті дослідницькі дані.
2. **Підтримка науковців та інноваторів в Україні:** безперервність та диверсифікація фінансування, запуск Національної системи дослідників, зміна моделі аспірантури, посилення співпраці з бізнесом та стартапами.
3. **Розвиток спроможностей державної політики:** наближення до ERA, удосконалення методології оцінювання, розбудова Агенції прикладних досліджень, мережа центрів трансферу технологій, навчання проєктних менеджерів.

**4. Протидія російській пропаганді та дезінформації в науці:** припинення співпраці з російськими інституціями, моніторинг публікацій та перевірка правильності зазначених наукових установ.

Окремо Україна наголосила на потребі масштабування фінансування науки, започаткованого КМУ. Передбачено збільшити ВВП на науку — з 0,37% у 2024 році до 1% до 2027 року — завдяки внутрішньому зростанню, а також залученню коштів бізнесу, донорській та партнерській підтримці в межах Коаліції.

**Сігне Рацо, заступниця генерального директора, Європейська комісія, DG RTD:**

**«З боку Європейської комісії ми вже підтримали українську сферу досліджень та інновацій понад 132 млн євро, крім участі України в програмі. Додаткова допомога очікується у 2026 році. [...] Ми хочемо зробити підтримку дослідницької та інноваційної екосистеми України максимально простою, водночас усвідомлюючи, які потреби залишаються невирішеними. [...] Саме ця сфера може допомогти подолати практично кожен виклик, з яким Україна стикається під час відновлення,**

**— наголосила Сігне Рацо, заступниця генерального директора, Європейська комісія, DG RTD.**

**([вгору](#))**

*Додаток 14*

**16.10.2025**

**Україна та ЄС: у Брюсселі відбулося Третє засідання Комітету Україна – ЄС / Євратом із досліджень та інновацій**

Напередодні, **14 жовтня**, заступник міністра освіти і науки **Денис Курбатов** зустрівся з генеральним директором з досліджень та інновацій Єврокомісії **Марком Леметром**. Ключові теми — двостороннє співробітництво між Україною та ЄС у сфері досліджень та інновацій, посилення протидії російській пропаганді в науці, підготовка України до асоційованої участі в наступній Десятій рамковій програмі ЄС з досліджень та інновацій (FP10, 2028–2034) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

**Про що домовилися**

- Україна офіційно оголосила про намір розпочати підготовку до асоційованої участі в наступній Десятій рамковій програмі ЄС з досліджень та інновацій (FP10, 2028–2034).

Нова програма передбачає подвоєння бюджету — орієнтовно до €175 млрд, спрощення процедур подання заявок, підтримку технологій подвійного призначення, більшу гнучкість фінансування та партнерств. FP10 матиме оновлену структуру з чотирма напрямками, що поєднують науку, інновації, конкурентоспроможність і розвиток Європейського дослідницького

простору, та буде інтегрована з Європейським фондом конкурентоспроможності (ECF). Програма також посилить зв'язок науки з безпекою та стійкістю Європейського Союзу.

- Пріоритет — **збільшити кількість українських заявок і грантів** у програмі «Горизонт Європа» та посилити міжнародні партнерства.
- Європейська комісія надалі підтримуватиме українську науку — політично, інституційно та фінансово (спеціальні конкурси, програми для дослідників, інфраструктурні ініціативи).

### **Що вже зроблено**

Україна відчутно наростила результативність у програмі «Горизонт Європа»: **більше ніж 230 підписаних грантів на понад 63 млн євро** за чотири роки. Працюють:

- **Офіс Horizon Europe в Україні** (за підтримки ЄК);
- **22 національні контактні пункти** у 10 областях (у 2025 році — понад 100 інфоівентів);
- **39 представників України** у Програмних комітетах ЄС.

Паралельно МОН упроваджує системні зміни: **державна атестація наукових установ**, підвищення базового фінансування, розвиток дослідницької інфраструктури, відкрита наука, підтримка дослідницької кар'єри та співпраця з бізнесом.

«Завдяки спільній роботі Україна, попри війну та надзвичайно складні умови, досягає прогресу в програмі “Горизонт Європа”. Ми цінуємо потужну та всебічну підтримку Європейської комісії, залучення України до стратегічних дискусій, спеціальні конкурси для українських дослідників. Водночас важливо й надалі шукати шляхи для підтримки науковців, які продовжують працювати в Україні — у прифронтових і переміщених установах. Вони є прикладом незламності та стійкості науки для всіх нас», — зазначив заступник міністра освіти і науки України **Денис Курбатов**.

У складі української делегації до Брюсселя прибули заступник міністра освіти і науки України **Денис Курбатов** (голова делегації), генеральний директор директорату розвитку науки **Григорій Мозолевич**, керівниця експертної групи з питань стратегування та інтеграції до Європейського дослідницького простору **Олена Макаренко** та консультант МОН із питань розвитку й управління науковою інфраструктурою **Георгій Васильєв**.

До очної участі також долучилася виконавча директорка Національного фонду досліджень України **Ольга Полоцька**.

В онлайн-форматі участь узяли голова Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій **Олександра Антонюк** та керівник відділу «Офіс Горизонт Європа в Україні» Національного фонду досліджень України **Ігор Таранов** та інші представники наукових і державних установ.

### **Довідково**

Комітет Україна — ЄС / Євратом створено відповідно до Угоди про участь України у програмі «Горизонт Європа» та програмі Євратом (2021–2025), ратифікованої Законом України від 03.05.2022 № 2233-IX.

[Інформація на сайті Національного фонду досліджень України \(вгору\)](#)

Додаток 15

**27.10.2025**

**Україна долучилася до 93-го засідання Форуму ESFRI в Копенгагені**

20–21 жовтня 2025 року в Копенгагені (Королівство Данія) відбулося 93-тє засідання Форуму ESFRI – ключового європейського майданчика, який формує політику розвитку дослідницьких інфраструктур і визначає їхню роль у Європейському дослідницькому просторі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Від України в засіданні взяли участь представниці Міністерства освіти і науки України – *Зоя Петренко*, керівниця експертної групи з питань розвитку та роботи з дослідницькою та критичною інфраструктурою директорату розвитку науки, і *Олена Заїка*, державна експертка експертної групи з питань розвитку та роботи з дослідницькою та критичною інфраструктурою.

Інтереси України в ESFRI представляють два **офіційні делегати від Міністерства освіти і науки України** — так само, як і у 27 країнах Європейського Союзу та 16 асоційованих країнах-членах, які мають представництво у Форумі, що об'єднує представників органів влади, відповідальних за розвиток дослідницьких інфраструктур.

**Європейська координація та українська перспектива**

Під час засідання було обговорено оновлення Дорожньої карти ESFRI 2026 року, питання моніторингу дослідницьких інфраструктур, а також реалізацію Стратегії дослідницьких і технологічних інфраструктур (Research and Technology Infrastructure Strategy). Зокрема, представник Європейської комісії наголосив на потребі посилення інтеграції асоційованих країн з фокусом на Україну.

Окрему увагу було надано розвитку взаємодії між ESFRI та **Європейським хмарним простором відкритої науки (EOSC)**, а також питанням «зеленого» переходу та стійкості інфраструктур (Resilience & Greening of RIs).

Українські делегатки взяли участь у неформальній (**non-session**) дискусії **Future of ESFRI in the new ERA**, де йшлося про роль дослідницьких інфраструктур у новому Європейському дослідницькому просторі, а також представили бачення України щодо узгодження національної політики з європейською.

**Співпраця та нові можливості**

Під час зустрічей із представниками **ERIC Forum** та **EIRO Forum** обговорили збір даних про фінансування дослідницьких інфраструктур (RI funding data) і можливості долучення українських установ до європейських консорціумів **ERIC**.

Україна також презентувала партнерам ініціативу **Міжнародної коаліції підтримки науки, досліджень та інновацій в Україні (R&I Coalition for Ukraine)**, яка покликана об'єднати зусилля міжнародної спільноти для відновлення української наукової системи.

#### **Значення для України**

ESFRI є стратегічною платформою, яка формує політику ЄС у сфері дослідницьких інфраструктур і відкриває рівноправний доступ до сучасних наукових можливостей для країн-партнерів.

**Участь України у Форумі** забезпечує не лише інтеграцію до європейських процесів, а й можливість впливати на формування майбутньої Дорожньої карти, долучатися до нових спільних проєктів, розвивати партнерства між університетами, науковими установами та бізнесом.

Такі кроки є частиною ширшої стратегії МОН — **розбудови конкурентоспроможної системи дослідницьких інфраструктур**, відкритої до співпраці з Європейським Союзом і світом.

([вгору](#))

*Додаток 16*

**20.10.2025**

**Україна взяла участь у пленарному засіданні Комітету ЄС з питань досліджень та інновацій (ERAC) у Копенгагені**

([Міністерство освіти і науки України](#)).

#### **Основні теми засідання**

Учасники обговорили пріоритети головувань ЄС у сфері досліджень та інновацій, забезпечення свободи наукової діяльності, синергію між регіональним, національним і європейським рівнями, а також роль науки та інновацій у відбудові України. Окрему увагу було надано підходам Team Europe до співпраці з Китаєм і питанням міжнародної безпеки досліджень.

Під час сесії, на якій професор Массачусетського технологічного інституту (MIT) Ларс Фролунд представив Європейській комісії досвід агентства DARPA, українська сторона наголосила на важливості розвитку місійного підходу, згідно з яким наука й технології безпосередньо відповідають на суспільні виклики.

#### **Українська позиція**

У своєму виступі **Григорій Мозолевич** окреслив головні завдання держави у сфері науки та інновацій:

1. **Відбудова та модернізація дослідницької інфраструктури**, створення Центрів досконалості у ключових сферах: безпека й оборона,

зелена енергетика, цифрова трансформація, охорона здоров'я й біотехнології, нові матеріали, напівпровідники та космос.

2. **Реформа фінансування науки** — перехід на модель, що підтримує найрезультативніші установи.
3. **Підтримка дослідників**, особливо молодих науковців, через Національну систему дослідників та нові PhD-програми.
4. **Розвиток інновацій та стартапів** у межах Стратегії інноваційного розвитку до 2030 року, мережі стартап-шкіл та центрів трансферу технологій.
5. **Тісна співпраця з Європою**: посилення участі в програмі **Horizon Europe** та інших європейських програмах та ініціативах.
6. **Боротьба з російською дезінформацією в науці** та підвищення міжнародної видимості української науки.

Окремо МОН відзначило створення **Міжнародної коаліції з питань науки, досліджень та інновацій для України (URIC)**, започаткованої цього року в Римі, як ключовий інструмент координації міжнародної підтримки та спільних проєктів.

**«Відновлення України — це не лише відбудова зруйнованого. Це створення сильнішого, інноваційного майбутнього — для України та всієї Європи,**

**— підсумував Григорій Мозолевич.**

***Довідково***

*До складу Комітету входять представники держав-членів ЄС та асоційованих країн, зокрема Албанії, Ісландії, Ізраїлю, Норвегії, Туреччини, Великої Британії, Молдови та України.*

*([вгору](#))*

*Додаток 17*

**22.10.2025**

**Виконавчий директор НФДУ відвідала офіс асоціації Science Europe**

Сторони обмінялися інформацією про стан наукової екосистеми України, пріоритети та поточні потреби Фонду, а також напрями підтримки з боку членів асоціації. Крім того, було визначено конкретні напрями подальшої ефективної та взаємовигідної співпраці, спрямованої на інтеграцію української науки у європейський дослідницький простір, розвиток наукових ініціатив і зміцнення міжнародного партнерства. Зустріч стала важливим кроком у поглибленні двостороннього діалогу та узгодженні спільних пріоритетів ([Національний фонд досліджень України](#)).

У зустрічі також взяв участь Михайло Гребенюк, директор проєкту «GUARD – Global Promotion of UA R&D: Liaison Office in Brussels for UA R&D Community», який представляє інтереси української науково-дослідної спільноти в Брюсселі та підтримує діяльність Національного фонду досліджень України, зокрема координує роботу «Офісу Горизонт Європа в

Україні» НФДУ. Під час обговорень приділили увагу поточному стану участі українських організацій у конкурсах програми Horizon Europe, наявним можливостям підтримки для науковців, шляхам покращення комунікації та координації взаємодії з європейськими партнерами, а також питанням популяризації українських наукових досягнень і підвищення видимості України у європейському дослідницькому просторі.

Окрему увагу було приділено обговоренню **серії спільних вебінарів НФДУ та Science Europe**.

Серія з трьох онлайн-вебінарів, що розпочалася у вересні 2025 року та триватиме до лютого 2026 року, присвячена трьом пріоритетним напрямкам, визначеним Національним фондом досліджень України:

- досягненню балансу між фундаментальними та прикладними конкурсами (19 вересня 2025 року);
- розробці ефективних інструментів моніторингу проєктів (25 листопада 2025 року);
- інтеграції принципів відкритої науки у процедури оцінювання та реалізації дослідницьких проєктів (20 лютого 2026 року).

Мета серії вебінарів SE-НФДУ – надати українським науковцям інструменти і знання для ефективнішого управління дослідницькими проєктами та впровадження найкращих міжнародних практик. [Детальніше](#)

Від початку повномасштабної війни Science Europe, її членські організації та європейські колеги активно підтримують НФДУ та українську наукову спільноту. Ми щиро вдячні за їхню непохитну підтримку та вагомий внесок у зміцнення позицій України в європейському дослідницькому просторі.

([вгору](#))

Додаток 18

**21.10.2025**

**Новий конкурс для українських науковців та організацій, зацікавлених у розвитку блакитної економіки**

Це третій спільний транснаціональний конкурс на тему: «Цифровізація та інновації для стійких морських екосистем, підприємств і громад з метою зміцнення конкурентоспроможності блакитної економіки ЄС» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Участь у програмі беруть **28 морських країн**, серед яких і Україна.

**Тривалість проєктів:** до 36 місяців.

**Дедлайни:**

- Подання короткої пропозиції — до **17 листопада 2025 року (15:00 CET)**
- Подання повної пропозиції (для відібраних заявників) — до **16 червня 2026 року (15:00 CET)**

### **Пріоритетні напрями конкурсних проєктів:**

- цифрові двійники океану;
- перехід до блакитної економіки та розвиток багатофункціональної морської інфраструктури;
- кліматично орієнтоване планування та управління використанням морських ресурсів на регіональному рівні;
- блакитні біоресурси — стале рибальство, аквакультура, нові біопродукти;
- сталі прибережні громади та підприємства.

Для пошуку партнерів діє **Partner Search Tool** — зручний інструмент, де вже зареєстровано низку європейських установ і проєктних ідей. Запрошуємо українські організації скористатися платформою, зареєструватися та знайти партнерів для спільних ініціатив.

🔗 Докладні [умови](#) конкурсу.

🔗 [Інструмент](#) пошуку партнерів.

([вгору](#))

*Додаток 19*

**17.10.2025**

### **Національна академія медичних наук України стала членом Європейської академії медичних наук**

Національна академія медичних наук України стала членом Європейської академії медичних наук (Federation of European Academies of Medicine, FEAM) – авторитетного об'єднання провідних медичних академій Європи, яке формує наукову політику у сфері охорони здоров'я та біомедицини. Про це ідеться у повідомленні [Національного Наукового Центру хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова \(Світ\)](#).

“We are pleased to welcome to National Academy of Medical Sciences of Ukraine (NAMS) as a new member of FEAM. We look forward to working together to strengthen the voice of European medical science and foster collaboration across our network. Prof. Vasyl Lasoryshynets became the new FEAM Council Member.” – йдеться у повідомленні.

- Це рішення відкриває нові можливості для інтеграції української медичної науки у європейський дослідницький простір з метою покращення здоров'я, безпеки та добробуту європейських громадян.

- Академія зможе долучатися до розробки спільних наукових рекомендацій, експертних висновків і стратегічних документів з питань громадського здоров'я, медичних технологій та біоетики.

- Членство у FEAM – визнання високого рівня наукових досягнень українських вчених та внеску Національної академії медичних наук України у розвиток сучасної медицини.

Це важливий крок до ще тіснішої співпраці України з європейською науковою спільнотою та утвердження ролі нашої держави як активного партнера у формуванні майбутнього медичної галузі.

([вгору](#))

Додаток 20

**20.10.2025**

**Україна й Данія розширюють науково-технологічне партнерство**

([Міністерство освіти і науки України](#)).

**16 жовтня — зустріч у Данському технічному університеті (DTU)**

Делегація МОН відвідала Данський технічний університет (DTU) — один із провідних європейських центрів інженерних і технологічних досліджень, де провела зустріч із керівництвом університету та Національного центру оборонних технологій Данії (NFC), а також представниками науково-інноваційної спільноти. Також відвідали **DTU Science Park** — інфраструктуру для швидкого переходу університетських ідей та розробок до стадії впровадження, використання і масштабування у реальному секторі економіки.

Під час обговорення сторони зосередилися на спільних проєктах у сферах **безпілотних систем, штучного інтелекту, матеріалознавства, енергетики та кіберзахисту**.

Данські партнери представили кілька практичних напрямів досліджень:

- **RAMP-UP** — розроблення спеціальних поверхонь і покриттів, що зменшують радарну видимість безпілотників;
- **Clearsight** — система для моніторингу та сканування вразливостей критичної інфраструктури в Європі, до якої долучився **Київський політехнічний інститут**;
- дослідження **Данської академії оборони** про вплив соціальних мереж на ухвалення рішень під час війни в Україні.

Українська сторона презентувала оновлену екосистему науки та інновацій — **Science.City**, майбутню мережу **CoRE Defence** центрів, систему державного замовлення на розроблення та участь у програмі **Horizon Europe**.

**«Данський досвід показує, як університети та технологічний бізнес, зокрема оборонна індустрія, можуть ефективно працювати разом та створювати основу данської економіки. Але для цього потрібна відповідна заохочувальна державна політика: інновації не можуть з'явитися “в чистому полі” самі собою, зокрема в загальній системі оподаткування. Саме таку модель ми хочемо розбудовувати в Україні. Система Science.City має запрацювати, якщо ми хочемо побудувати економіку знань, економіку доданої вартості,**

**— наголосив Денис Курбатов.**

Під час візиту до наукового парку DTU, делегація ознайомилася з програмою **Defence Tech Denmark** — національною платформою для

стартапів і малих компаній, що створюють технології для оборони. Ініціатива фінансується **Danish Industry Foundation, Innovation Fund Denmark** та **EIFO**, її обсяг — орієнтовно **200 млн данських крон**.

#### **17 жовтня — зустріч в Інституті біоінновацій (БІІ)**

Другий день візиту був присвячений знайомству з діяльністю **Інституту біоінновацій (BioInnovation Institute, БІІ)** у Копенгагені — провідного науково-інноваційного центру, створеного за підтримки **Novo Nordisk Foundation**, який сприяє розвитку стартапів у сферах біотехнологій, медицини та «біоекономіки майбутнього».

Під час зустрічі обговорили можливості для України у межах **NATO DIANA (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic)** — інноваційного акселератора НАТО, спрямованого на розвиток технологій подвійного призначення (dual-use) у сферах **ШІ, дронів, кібербезпеки, квантових технологій, нових матеріалів та енергетики**.

Представники **БІІ** і данського підрозділу **NATO DIANA Quantum Lab** — **Robert Spaima, Vaidas Jokubauskis, Anne Almind Vind** та **Cathal Mahon** — презентували напрями співпраці та потенціал залучення українських команд до спільних проєктів. Інститут біоінновацій є одним з офіційних тестових центрів **DIANA** у сфері біотехнологій, де розвиваються рішення з біобезпеки, біоспостереження, біосенсорики та біомедицини. Його інфраструктура в **Copenhagen BioScience Park (COBIS)** об'єднує сучасні лабораторії, офісні простори та акселераційні програми, зокрема **Venture Lab, Venture House і BioStudio**.

Сторони обговорили перспективи участі українських дослідницьких команд і стартапів у програмах **DIANA**, використання лабораторної бази **БІІ** для тестування розробок, а також спільні напрями у сферах біотехнологій, медицини та оборони.

#### **Зустріч із представництвом Посольства України в Данії**

Під час візиту делегація провела зустріч із представниками **Посольства України в Королівстві Данія**, де обговорила розвиток українсько-данського партнерства у сфері науки та інновацій, актуальний стан реалізації **Міжнародної коаліції з підтримки науки, досліджень та інновацій для України**, а також важливість залучення української діаспори до спільних наукових і технологічних ініціатив.

Візит став черговим кроком у зміцненні партнерства між Україною та Данією у сфері науки, технологій і оборонних інновацій, засвідчивши спільне бачення — **наука як ключовий інструмент безпеки та розвитку обох країн**.

([вгору](#))

*Додаток 21*

**03.10.2025**

**Стипендії VUIAS Fellowships in Ukraine 2026/2027**

Wissenschaftskolleg запустив ініціативу щодо підтримки українських науковців у їхньому прагненні заснувати Інститут перспективних досліджень у Києві. Повноцінна інституційна діяльність в Україні стане можливою лише після закінчення війни, але у вересні 2023 року Віртуальний український інститут перспективних досліджень (VUIAS) відновив свою діяльність та прийняв першу міждисциплінарну групу стипендіатів. VUIAS надаватиме стипендії українським науковцям, координуватиме їх роботу для формування віртуальної групи, організовуватиме колоквиуми та інші віртуальні та гібридні заходи, встановлюватиме зв'язки з відповідними колегами та академічними інститутами на міжнародному рівні, а також надаватиме такі послуги, як доступ до бібліотек та допомога у перекладі ([Світ](#)).

Програма VUIAS фінансується німецьким фондом Volkswagen. Програма передбачає два види стипендій: стипендії VUIAS в Україні, що надаються Wissenschaftskolleg вченим, працюючим та проживаючим в університетах та науково-дослідних інститутах України, та стипендії VUIAS за кордоном, фінансовані, відбираються та надаються вісьма провідними.

Дедлайн: 30 листопада 2025, 14:00 CET

Деталі

[https://vuias.org/call/?fbclid=IwY2xjawNM9N9leHRuA2FlbQIxMABicmlkETFleFBaRVdvZVFCUTdHbm1TAR71IIsr5ZtLrEUwgZKgPE56nkArrRPf7hoPzPhJimsDmEq9aPOW2Kl-E9HuWA\\_aem\\_DcjN649Yfg8yoMHCiCRNtg](https://vuias.org/call/?fbclid=IwY2xjawNM9N9leHRuA2FlbQIxMABicmlkETFleFBaRVdvZVFCUTdHbm1TAR71IIsr5ZtLrEUwgZKgPE56nkArrRPf7hoPzPhJimsDmEq9aPOW2Kl-E9HuWA_aem_DcjN649Yfg8yoMHCiCRNtg)

Довідково: Virtual Ukraine Institute for Advanced Study (VUIAS) – платформа для підтримки українських дослідників, створена за ініціативи Wissenschaftskolleg (Берлін) у співпраці з партнерами з України, Європи та США. Програму фінансує Volkswagen Foundation (Німеччина).

([вгору](#))

*Додаток 22*

**18.10.2025**

**Конкурс на отримання стипендій на 2026-2027 навчальний рік від Уряду Швейцарії**

Про це ідеться у повідомленні Відділу міжнародних зв'язків КНУ ім.Т.Шевченка ([Світ](#)).

**Уряд Швейцарії надає українським дослідникам три типи стипендій:**

- Дослідницька стипендія
- Стипендія для докторантів
- Стипендія для постдокторантів

**Зверніть увагу:** університетські стипендії для бакалаврату або магістратури за цією конкретною програмою не надаються!

**Розклад конкурсів:**

- Відкриття конкурсу онлайн-заявок – 04.08.2025

- Кінцевий термін подання заявок – **01.12.2025** (23:59 (за швейцарським місцевим часом))
- Не пізніше кінця травня Федеральна комісія з питань студентів (FCS) оголосить свої рішення щодо присудження стипендій на наступний навчальний рік.

#### **Вимоги до участі:**

- Кандидати повинні відповідати конкретним критеріям прийнятності для обраного типу стипендії (дослідницька, докторська або постдокторська).
- Заявки необхідно підготувати та подати через онлайн-портал SERI протягом періоду відкритого конкурсу.

#### **Повна інформація та додатки до конкурсу:**

Повна інформація про різні типи доступних стипендій та умови прийому на 2026–2027 навчальний рік опублікована онлайн на [веб-сторінці Федеральної комісії зі стипендій для іноземних студентів](#).

Ви можете знайти корисну інформацію про те, як підготувати заявку на стипендію [за посиланням](#).

Додаткова інформація про можливості навчання та досліджень у різних швейцарських інституціях доступна на веб-сайті [swissuniversities](#).  
([вгору](#))

*Додаток 23*

**07.10.2025**

**Посохова Ю.**

**Європу охоплює новий штам COVID-19: чому «Франкенштейн» лякає лікарів**

Підваріант XFG поєднує мутації двох підваріантів Омیکрону, що підвищує його заразність і прискорює поширення серед населення. Медики наголошують, що вірус SARS-CoV-2 продовжує еволюціонувати, і моніторинг нових варіантів залишається критично важливим для охорони здоров'я громадян ([Znaj.ua](#)).

Незважаючи на підвищену заразність, «Франкенштейн» не вважається більш небезпечним, ніж попередні штами. Симптоми залишаються типовими для легкої респіраторної інфекції: нежить, біль у горлі та ломота в тілі. Однак високий рівень заразності може призвести до швидкого поширення інфекції та локальних спалахів, особливо у періоди зниження температури.

Інфекціоніст Алессандро Діана з InfoVac підкреслив, що наявні вакцини залишаються ефективними проти підваріанту XFG. Особливо рекомендується вакцинуватися людям старше 65 років, вагітним і особам із хронічними захворюваннями. «Головне для системи охорони здоров'я – контролювати навантаження на лікарні. Наразі ситуація контрольована, перевантаження медичних закладів немає», – зазначив експерт у коментарі для швейцарського телебачення RTS.

Медики закликають громадян дотримуватися базових заходів безпеки: носити маски в закритих приміщеннях, провітрювати приміщення, підтримувати особисту гігієну та за потреби своєчасно вакцинуватися. Попри те, що симптоми XFG залишаються легкими, швидке поширення штаму може створити додаткове навантаження на медичну систему та призвести до локальних спалахів, особливо серед невакцинованих і вразливих груп населення.

([вгору](#))

Додаток 24

**08.10.2025**

**Тарасова Д.**

**Японські вчені виявили біологічну причину тривалого «затуманення» мозку при COVID-19**

"Туман" мозку — загальний термін для позначення когнітивних порушень, поганої пам'яті та млявого мислення — є одним з найпоширеніших та найбільш інвалідизуючих симптомів інфекції SARS-CoV-2 (COVID-19) ([espresso.tv](#)).

Дослідження показують, що це захворювання вражає понад 80% людей з тривалим коронавірусом, через що мільйони людей мають труднощі з роботою, навчанням або повсякденним життям.

Досі вчені намагалися знайти чіткі біологічні маркери, які б пояснювали, чому це відбувається. Попередні дослідження візуалізації показали ледь помітні структурні зміни в мозку, але жодне з них не змогло точно визначити молекулярні порушення, що відповідають за цей "туман".

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, приблизно у 6 зі 100 людей, хворих на COVID-19, розвивається постковідний стан.

Японська команда вважала, що можуть бути залучені рецептори AMPA (AMPA). Ці рецептори діють як ключові вузли зв'язку між клітинами мозку і раніше були пов'язані з психічним здоров'ям і неврологічними захворюваннями, такими як депресія, шизофренія та деменція.

Використовуючи нову методику під назвою K-2 AMPAR PET-візуалізація, дослідники просканували мозок 30 пацієнтів з тривалим COVID і порівняли результати з 80 здоровими добровольцями.

Вони виявили, що щільність рецепторів у пацієнтів була значно підвищена, і чим вища активність AMPAR, тим гірші їхні когнітивні симптоми.

Запалення також, ймовірно, відіграло певну роль. Вищі рівні маркерів запалення були пов'язані зі збільшенням тих самих рецепторів, що свідчить про те, що імунна відповідь мозку може бути рушійною силою молекулярних змін.

"Наші результати чітко демонструють, що тривалий мозковий "туман" COVID слід визнати законним клінічним станом. Це може спонукати галузь

охорони здоров'я пришвидшити розробку діагностичних та терапевтичних підходів до цього розладу", – пояснює Такахаші.

Хоча робота все ще перебуває на ранніх стадіях, результати можуть допомогти вказати на методи лікування, які зменшують надмірну активність AMPAR, потенційно полегшуючи симптоми для тих, хто від них страждає.

([вгору](#))

*Додаток 25*

**14.10.2025**

**Для людей з недостатньою вагою вищий ризик розвитку тяжких COVID-симптомів**

Саме дослідження охопило понад 46 тисяч пацієнтів із [COVID-19](#), які були госпіталізовані у період з 2020 по 2022 роки ([ukrinform.ua](#)).

Науковці досліджували зв'язок між ступенем тяжкості симптомів та індексом маси тіла (ІМТ), який є розрахунковим показником співвідношення ваги і зросту.

Вважається, що у людей з індексом нижче 18,5 - недостатня вага.

Дослідження показало, що пацієнти з недостатньою вагою в 1,74 раза частіше, ніж люди з нормальною вагою, помирали або потребували штучної вентиляції легень або апаратів екстракорпоральної мембранної оксигенації.

Ризик ймовірності смерті виявився вищим в 1,89 раза.

За віковими категоріями ризику були особливо високі для пацієнтів з недостатньою вагою у віці від 20 до 64 років.

Для них ймовірність розвитку важких симптомів була в 2,37 раза вищою, а ймовірність летального результату – у 5,75 раза вищою, ніж у їхніх однолітків із нормальною вагою.

За словами Мацусіта Юмі, яка очолювала дослідницьку групу, багато досліджень показали, що люди з ожирінням частіше хворіють важче, але щодо тих, у кого вага недостатня, було мало досліджень.

Мацусіта закликала людей з недостатньою вагою приділяти увагу заходам щодо запобігання зараженню коронавірусом, носити маски та мити руки.

Вона також закликала медичних працівників пам'ятати про те, що люди з недостатньою вагою теж можуть хворіти у тяжкій формі.

([вгору](#))

*Додаток 26*

**02.10.2025**

**Озтурк І.**

**Вчені назвали простий спосіб відновитись після довгого коронавірусу**

У дослідженні взяв участь 31 пацієнт із затяжним Covid-19, які раніше були госпіталізовані та мали довгострокові наслідки хвороби, такі як м'язова слабкість, втома, погіршення пам'яті, головний біль або задишка ([Главком](#)).

Частина учасників пройшла восьмитижневу програму реабілітації, що включала аеробні та силові вправи. Інша група отримувала лише стандартну терапію без фізичного навантаження.

У пацієнтів, які займалися фізичними вправами, було зафіксовано покращення показників Т-клітин «наївних» та «пам'яті». Ці клітини є важливими компонентами імунної системи, що відповідають за реакцію організму на нові та вже перенесені інфекції.

На думку авторів, тренування посилюють кровообіг, що прискорює циркуляцію імунних клітин, а також знижують рівень хронічного запалення. Ці механізми не тільки пояснюють загальне покращення самопочуття учасників (полегшення втоми, болю в м'язах та суглобах), але й можуть підвищувати їхню стійкість до повторних інфекцій.

Таким чином, фізична активність може стати ефективним елементом комплексної реабілітації після Covid-19. Вчені планують продовжити роботу, щоб з'ясувати, чи діє такий підхід на пацієнтів, які перенесли інфекцію в легшій формі та не потребували госпіталізації.

([вгору](#))

*Додаток 27*

**07.10.2025**

### **Нобелівка-2025: як контролюється імунна система**

«Їхні відкриття мали вирішальне значення для нашого розуміння того, як функціонує імунна система і чому не всі ми хворіємо на серйозні аутоімунні захворювання», — зауважила Олле Кампе, голова Нобелівського комітету ([Світ](#)).

Шимон Сакагучі в 1995 році зробив перше ключове відкриття, довівши, що імунна система є більш складною, і відкрив раніше невідомий клас імунних клітин, які захищають організм від аутоімунних захворювань.

Мері Брунков і Фред Рамсделл зробили інше важливе відкриття в 2001 році, коли вони представили пояснення того, чому певний штам мишей був особливо вразливий до аутоімунних захворювань. Вони виявили, що у мишей є мутація в гені, який вони назвали Foxp3. Вони також показали, що мутації в людському еквіваленті цього гена викликають серйозне аутоімунне захворювання, IPEX.

Через два роки після цього Шимон Сакагучі зміг пов'язати ці відкриття. Він довів, що ген Foxp3 керує розвитком клітин, які він ідентифікував у 1995 році. Ці клітини, які зараз відомі як регуляторні Т-клітини, контролюють інші імунні клітини і забезпечують толерантність нашої імунної системи до власних тканин.

Як нагадали у Нобелівському комітеті, відкриття лауреатів започаткували галузь периферичної толерантності, стимулюючи розробку методів лікування раку та аутоімунних захворювань. Крім того, може призвести до більш успішних трансплантацій. Кілька з цих методів лікування зараз проходять клінічні випробування.

За інформацією [Nobelprize.org](https://nobelprize.org)  
([вгору](#))

Додаток 28

07.10.2025

Корнієнко В.

**Як організм уникає самознищення? Нобелівську премію з медицини 2025 року просто пояснює науковець Василь Нагібін**

У 2025 році Нобелівську премію з медицини [отримали](#) Мері Е. Брунков, Фред Рамсделл і Шимон Сакагучі за новаторські відкриття в галузі периферичної імунної толерантності — здатності імунної системи вибірково та специфічно не реагувати на білки (антигени) власного організму ([LB.ua](#)).

Це відкриття пояснює, як організм уникає самознищення й чому виникають аутоімунні хвороби.

Як зрозуміти, за що саме дали премію? І чи вплинуло це відкриття вже на медичну практику? [LB.ua](#) попросив пояснити це патофізіолога, кандидата медичних наук і старшого наукового співробітника Національної академії наук України Василя Нагібіна.

**Як імунітет вчиться не атакувати себе**

Наша імунна система не тільки бореться з інфекціями. У неї є важливі механізми стримування власної агресії. Так, ви все правильно прочитали. Якщо не буде балансу в організмі, то він знищить себе сам. Наша імунна система повинна знищувати власні інфіковані клітини та клітини, що зазнали мутацій, але не повинна атакувати здорові.

Баланс порушується? Немає так званої ауто толерантності, яка береже організм від самоушкоджень? Тоді виникають аутоімунні захворювання, адже імунна система починає знищувати власні здорові клітини. Наприклад, аутоімунними є цукровий діабет 1-го типу, розсіяний склероз, псоріаз тощо.

Як організм знає, що своє, що чуже? Завдяки центральній толерантності. Наш організм настільки розумний, що коли якийсь наш Т-лімфоцит — ключова клітина імунної відповіді — має потенціал атакувати власні тканини, він знищується ще до того, як потрапить у кровообіг.

<...> **Що зробили нобелівські лауреати 2025 року**

Троє вчених: Мері Е. Брунков, Фред Рамсделл і Шимон Сакагучі — довели, що існує окремий тип клітин, які не атакують, а стримують імунну відповідь.

Це *T*-регуляторні клітини (*Treg*). Вони, як і інші *T*-лімфоцити, формуються в тимусі, загрудинній залозі. Діють ці клітини в усьому організмі, підтримуючи так звану периферійну імунну толерантність.

«Раніше вважали, що головний механізм, який запобігає аутоімунним хворобам, — це центральна толерантність. Але ці дослідження показали, що її недостатньо. Імунна система має ще й активний механізм стримування, який працює вже після виходу клітин з тимуса», — пояснює Василь Нагібін.

Як це пояснити простіше? Глянути на ключовий експеримент, який провів японський учений Шимон Сакагучі. Він видаляв тимус у мишей. У результаті тварини хворіли на важкі аутоімунні порушення шкіри, нервової системи, імунітет мишей атакував їхні ж ендокринні органи.

Але! Коли цим мишкам переливали окрему групу *T*-клітин з маркерами *CD4* і *CD25* — симптоми зникали. Так виявили новий тип клітин, що пригнічують надмірну імунну активність. Простіше кажучи, заспокоюють армію, яка готова махати шашками наліво й направо. Це стало ключовим доказом існування механізму периферійної толерантності.

Паралельно два інші дослідники, Мері Е. Брунков і Фред Рамсделл, теж працювали з мишами. Але з тими, що мали спадкові аутоімунні захворювання — так званими *scurfy*-мишами. Ті, як виявили дослідники, мали мутацію в гені *FOXP3*, що призводила до тяжких аутоімунних хвороб. Саме цей ген виявився критичним для формування *T*-регуляторних клітин.

*FOXP3* — це білок, що вмикає гени, потрібні для перетворення *T*-лімфоцита на *Treg*. Якщо *FOXP3* не працює — клітина не стає супресорною, тобто вона не пригнічує войовничі імунні клітини й імунна система втрачає самоконтроль.

<....> «Вони не просто описали мутацію, — пояснює Нагібін, — а показали, що без *FOXP3* клітина не може виконувати регуляторну функцію. Це дозволило визначати, візуалізувати та виділяти ці клітини з тканин».

### **Як працюють ці *T*-регуляторні клітини**

Василь Нагібін пояснює, що після формування в тимусі *Treg*-клітини діють на периферії — у тканинах, де можуть виникати імунні реакції. Якщо якась «помилкова» *T*-клітина все ж пройшла контроль у тимусі, *Treg* може заспокоїти її реакцію вже поза його межами. Їхні функції:

- *Treg* приєднується до клітини і закриває її антигени, не даючи іншим лімфоцитам атакувати;
- *Treg* виділяє речовини, які пригнічують агресивні імунні клітини;
- *Treg* забирає з навколишнього середовища речовини, які необхідні іншим лімфоцитам для активації.

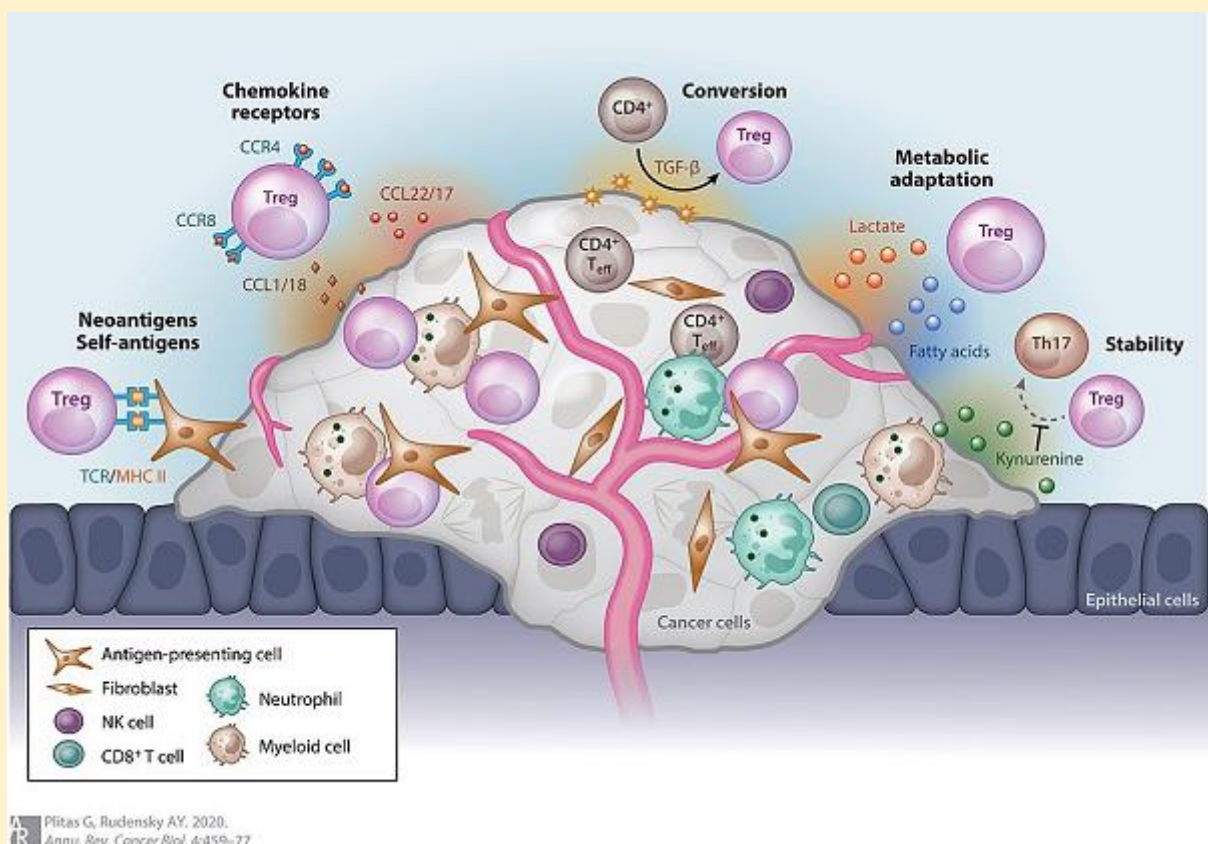
Уже зараз проводять сотні клінічних випробувань, які досліджують терапії на основі *Treg* — зокрема, для лікування цукрового діабету 1-го типу, розсіяного склерозу, псоріазу й онкохвороб.

«Це відкриття не дало миттєвих практичних результатів, — каже Нагібін, — але заклало основи для переосмислення того, як ми можемо керувати імунною системою і в разі її гіперактивності, і коли вона пасивна».

## 1. Онкологія: *T*-регулятори як щит для пухлин

Пухлинні клітини часто вміють обманювати імунітет. Вони походять з власних тканин, отже, мають звичайні, свої білки на поверхні, поряд з мутованими. *T*-регуляторні клітини розпізнають своє, тому гальмують атаку імунітету навіть проти ракових клітин.

«Цим активно користується пухлина: вона виробляє сигнали, які приваблюють *Treg*, створюючи навколо себе імунопривілейоване середовище, своєрідну зону захисту. Саме тому в імуноонкології зараз досліджують, як видалити або деактивувати *T*-регулятори в самій пухлині. Зокрема, під час біопсії тканин лікарі іноді оцінюють рівень *FOXP3* (маркера *Treg*), щоб передбачити ефективність імунотерапії», — додає Нагібін.



Надходження та циркуляція *Treg* у мікросередовище пухлини

## 2. Аутоімунні захворювання

Зворотна ситуація — коли імунна система надмірно активна й атакує власні клітини — характерна для вовчака, цукрового діабету 1-го типу, розсіяного склерозу й інших аутоімунних захворювань. Тут потрібно посилити дію *T*-регуляторів, щоб вони заспокоїли агресивні лімфоцити.

«Ідея проста. Якщо знайти й активувати ті *T*-регулятори, які пригнічують імунну відповідь проти конкретної тканини, можна зупинити хворобу. Але реалізувати це на практиці непросто», — пояснює науковець.

Один з підходів — узяти клітини пацієнта, перетворити їх на *T*-регуляторні в лабораторії та ввести назад. Вони не викликають відторгнення, бо рідні. Проблема в тому, що серед усієї цієї маси не завжди клітини, потрібні для конкретного аутоантигену.

### **3. Генна інженерія**

Ще один передовий напрямок — генна терапія на основі технологій *CAR-T* (від англ. *chimeric antigen receptor T-cell*). Ідея в тому, щоб створити *T*-регуляторні клітини з програмованим рецептором, який розпізнає конкретний білок, пов'язаний з патологією.

«Такий клітині дають штучно створений ген рецептора на основі комп'ютерних моделей, вставляють його в клітину пацієнта й повертають в організм. У результаті вона точково пригнічує імунну відповідь лише там, де потрібно, наприклад, лише проти мієлінової оболонки при розсіяному склерозі», — каже Нагібін.

Це індивідуалізована імунотерапія, яка потенційно може стати революцією в лікуванні хронічних аутоімунних захворювань.

<...> Також ці клітини потенційно можуть допомогти запобігти імунному відторгненню трансплантованих органів. Це ще один важливий напрямок їхнього використання, що зараз досліджують.

За словами Василя Нагібіна, методи лікування, які ґрунтуються на відкритті цих клітин, ще не впроваджені в клінічну практику, хоча зараз триває близько 200 клінічних випробувань. Проте це відкриття має великий потенціал, адже може допомогти впоратися з аутоімунними хворобами й навіть боротися з деякими видами раку. Це відкриття також важливе тим, що Нобелівський комітет зазвичай присуджує премії лише за підтверджені та практично застосовані досягнення, однак у цьому випадку, попри відсутність клінічної практики, визнали потенціал відкриття. Лауреати чекали на це визнання понад 20 років, а їхні роботи, публіковані від 90-х років минулого століття, вже широко перевірені та вивчені.

([вгору](#))

Додаток 29

**08.10.2025**

### **Вони створили нову формулу молекулярної архітектури**

Зазначається, що лауреати розробили нову форму молекулярної архітектури – створили молекулярні конструкції, металоорганічні каркаси, з великими порожнинами, через які можуть проходити гази та інші хімічні речовини. Ці металоорганічні структури можна використовувати для збору води з повітря, уловлювання вуглекислого газу, зберігання токсичних газів або прискорення хімічних реакцій ([Світ](#)).

«Вони мають величезний потенціал, відкриваючи раніше непередбачені можливості для виготовлення матеріалів на замовлення з новими функціями», — каже Гайнер Лінке, голова Нобелівського комітету з хімії.

У цих конструкціях іони металів функціонують як наріжні камені, з'єднані довгими органічними молекулами. Разом іони металів та молекули організовані, утворюючи кристали, що містять великі порожнини. Ці пористі матеріали і називаються металоорганічними каркасами. Змінюючи будівельні блоки, що використовуються в МОК, хіміки можуть розробляти їх для захоплення та зберігання певних речовин. МОК також можуть керувати хімічними реакціями або проводити електрику.

Все почалося в 1989 році, коли Річард Робсон випробував новий спосіб використання властивостей атомів. Він поєднав позитивно заряджені іони міді з чотирипроменевою молекулою. Коли вони об'єдналися, то утворили впорядкований, просторий кристалл, який був схожий на діамант, заповнений незліченними порожнинами.

Робсон одразу усвідомив потенціал своєї молекулярної конструкції, але вона була нестабільною та легко руйнувалася. Однак Сусуму Кітагава та Омар Ягі забезпечили цьому методу будівництва міцну основу. У 1992 — 2003 роках вони окремо зробили низку революційних відкриттів. Кітагава показав, що гази можуть надходити в конструкції та виходити з них, і передбачив, що ці структури можна зробити гнучкими. Ягі створив дуже стабільний металоорганічний каркас і показав, що його можна модифікувати за допомогою раціонального проектування, надаючи йому нових і бажаних властивостей.

За матеріалами [Nobelprize.org](https://www.nobelprize.org)  
([вгору](#))

*Додаток 30*

**13.10.2025**

**Нобелівська премія: оголосили лауреатів з економіки**

«Королівська шведська академія наук вирішила присудити премію Шведського державного банку з економічних наук 2025 року в пам'ять про Альфреда Нобеля Джоелю Мокіру, Філіпу Агьону та Пітеру Говітту «за пояснення економічного зростання, зумовленого інноваціями». При цьому Мокіру «за визначення передумов для сталого зростання завдяки технологічному прогресу», а Агьону та Говітту «за теорію сталого зростання завдяки творчому руйнуванню»», – йдеться у повідомленні ([ukrinform.ua](https://ukrinform.ua)).

В Академії [розповіли](#), що упродовж останніх двох століть, вперше в історії, світ спостерігає стале економічне зростання. Це вивело величезну кількість людей з бідності та заклало основу нашого процвітання.

Цьогорічні лауреати з економічних наук пояснюють, як інновації забезпечують поштовх для подальшого прогресу.

Зазначається, що технології швидко розвиваються та впливають на всіх людей: нові продукти та методи виробництва замінюють старі в нескінченному циклі. Це основа для сталого економічного зростання, яке приводить до покращення рівня життя, здоров'я та якості життя людей у

всьому світі. Однак так було не завжди. Навпаки, застій був нормою протягом більшої частини історії людства. Незважаючи на важливі відкриття, які час від часу приводили до покращення умов життя та підвищення доходів, зростання зрештою завжди вирівнювалося.

Мокір використовував історичні джерела як один із засобів для розкриття причин, завдяки яким стало зростання стало новою нормою. Він продемонстрував, що для того, щоб інновації змінювали одне одного в самогенеруючому процесі, нам потрібно не лише знати, як щось працює, але й мати наукові пояснення, чому це так відбувається. Останнього часто бракувало до промислової революції, що ускладнювало розвиток нових відкриттів та винаходів.

Економіст також наголошував на важливості того, щоб суспільство було відкритим до нових ідей та дозволяло зміни.

У свою чергу Агьон та Говітт також досліджували механізми сталого зростання. У статті 1992 року вони представили математичну модель того, що називається «творчим руйнуванням»: коли на ринок виходить новий і кращий продукт, компанії, що продають старіші продукти, програють. Інновація є чимось новим, а отже креативним. Однак вона також є руйнівною, оскільки компанія, чия технологія стає застарілою, витісняється з кола конкурентів.

Лауреати різними способами показують, як «креативне руйнування» створює конфлікти, які необхідно вирішувати конструктивно. Інакше інновації будуть заблоковані вже існуючими компаніями та групами інтересів, які ризикують опинитися у невідгданому становищі.

«Робота лауреатів показує, що економічне зростання не можна сприймати як належне. Ми повинні підтримувати механізми, які лежать в основі "креативного руйнування", щоб не повернутися до стагнації», – заявив голова Комітету премії з економічних наук Джон Гасслер.

([вгору](#))

Додаток 31

**21.10.2025**

**Сідлецький О., доктор технічних наук, професор, завідувач відділу технології вирощування кристалів Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України**

**УКРАЇНСЬКІ КРИСТАЛИ ДЛЯ ВЕЛИКОГО АДРОННОГО КОЛАЙДЕРА: КОЛИ НАУКА СИЛЬНІША ЗА ВІЙНУ**

***Від редакції:***

*ZN.UA регулярно розповідає про досягнення українських науковців. Але стаття, яку ви прочитаете нижче, особлива. Ми просто не могли не розповісти вам її передісторію. Тому що автор та його колеги не скажуть цього про себе через скромність. А ми не можемо про це промовчати ([ZN.UA](#)).*

Уявіть собі: весна 2022 року, початок повномасштабного вторгнення. [Точаться запеклі бої за Харків](#). Місто жорстоко обстрілюють. І в цей час у підвалі харківського Інституту сцинтиляційних матеріалів (ІСМА) починають експеримент із вирощування кристалів для адронного колайдера в CERN. Не в Женеві чи Ліоні, а поблизу лінії фронту.

Це дослідження є надзвичайно важливим для фундаментальної науки. Українські вчені отримали на нього грант європейської програми Horizon Europe. Їхніми міжнародними партнерами стали CERN і французький Інститут світла і матерії (CNRS). Українці не вперше отримують гранти ЄС, але це – перший в історії програми Horizon Europe проєкт, який координує українська наукова установа.

Проєкт задумували ще до повномасштабного вторгнення, а звістка про грант надійшла до наших науковців, уже коли над Харковом розривали небо ракети, а на околицях стояли ворожі танки й артилерія. Частина дослідників на той момент уже виїхала з міста, але ті, хто залишився, не відмовилися від проєкту. Вони робили його в підвалі інституту й молилися на генератор, адже для вирощування кристалів потрібно підтримувати високі температури. І цей самий підвал у перші місяці після вторгнення давав прихисток родинам науковців під час обстрілів. Напевно, ще ніколи у світі експериментів із фундаментальної науки, важливих для її прориву, не проводили в таких умовах. І ще ніколи новонароджені кристали не зігрівали таким теплом і вірою в науку й Україну ([ZN.UA](#)).

А тепер про науковий складник.

Проєкт, про який ідеться, має назву TWISMA. Ним керує Олег Сідлецький — доктор технічних наук, завідувач відділу технології вирощування кристалів Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України. А сам інститут, під крилом якого реалізовували проєкт, очолює академік Борис Гриньов — один із дослідників CERN, [який отримав наукового Оскара](#) — міжнародну премію Breakthrough Prize за проривні дослідження у галузі фундаментальної фізики.

Чому український проєкт TWISMA такий важливий для розвитку науки?

Великий адронний колайдер (LHC) — це місце, де частинки розганяють майже до швидкості світла та стикають 40 мільйонів разів на секунду. І кожне таке зіткнення — як мікровибух, за яким стежать науковці. Щоб «побачити» ці події, вздовж тунелю колайдера розміщено детектори — гігантські прилади, що фіксують сліди, які залишають частинки після зіткнень.

Там, під землею, все відбувається на межі можливого: колосальні енергії, потужне випромінювання, швидкість, яку важко уявити. Тож детектори мають бути не просто точними — вони повинні виживати в умовах, які знищили б будь-яку іншу техніку. Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України якраз і займається такими детекторами, точніше, кристалами всередині них.

*Сцинтиляція — це короточасний спалах світла, який виникає в речовині, коли частинка проходить крізь неї. Така властивість є дуже цінною для експериментів у фізиці елементарних частинок. Але щоб цей спалах був яскравим, стабільним і точним, речовина має бути кристалічною. Саме кристал із чіткою внутрішньою структурою дає змогу фіксувати «світлові сліди» елементарних частинок, і що краща його якість, то чіткішою є картинка того, що сталося в момент зіткнення.*

*Команда проєкту TWISMA працювала над створенням нового покоління таких кристалів. І нашим науковцям це вдалося. Вони змогли. Вони витримали. Експеримент виявився успішним, а його результати обговорювали на авторитетних міжнародних наукових конференціях в Італії та США. Це історія, якою Україна має пишатися. Це справжній героїзм.*

*Про те, як реалізували проєкт, розповідає далі Олег Сідлецький.*

### **Кристали не вирощують онлайн**

Оскільки TWISMA є першим проєктом Horizon Europe, який координує українська організація, його учасникам довелося стикнутись із серйозними як науковими, так і організаційними викликами. Бути піонерами завжди важко, особливо в прифронтовому регіоні в умовах війни.

Заявку на реалізацію проєкту подали ще до початку повномасштабного вторгнення. Але звістка про те, що ми виграли конкурс і отримали грант, надійшла в травні 2022 року. На той момент ворог стояв на околицях міста, а більшість співробітників інституту була змушена покинути Харків.

Вирощування кристалів, на жаль, не є видом діяльності, якою можна займатися дистанційно, і потребує солідної матеріальної бази. Звісно, в той момент колектив проєкту та керівництво ІСМА мали сумніви у спроможності виконати проєкт на високому рівні. Часу на роздуми було небагато — Європейська комісія могла передати фінансування іншому проєкту, що посів нижче місце в рейтингу оцінювання.

На щастя, влітку 2022 року військова ситуація навколо Харкова дещо стабілізувалась, і було ухвалено рішення розпочати проєкт. Рятівною перевагою виявилось те, що дільниця для вирощування кристалів розміщується в глибокому підвалі. Тож цей підвал став прихистком для десятків науковців та їхніх родин у перші тижні повномасштабного вторгнення — першим «пунктом незламності», коли їх іще не створювали централізовано.

Однак головною вразливістю для експериментів залишається стабільність електропостачання. Процес вирощування кристалів відбувається на температурах до 2000°C, коли навіть секундні перебої в постачанні електрики призводять до непоправного погіршення якості вирощуваних кристалів.

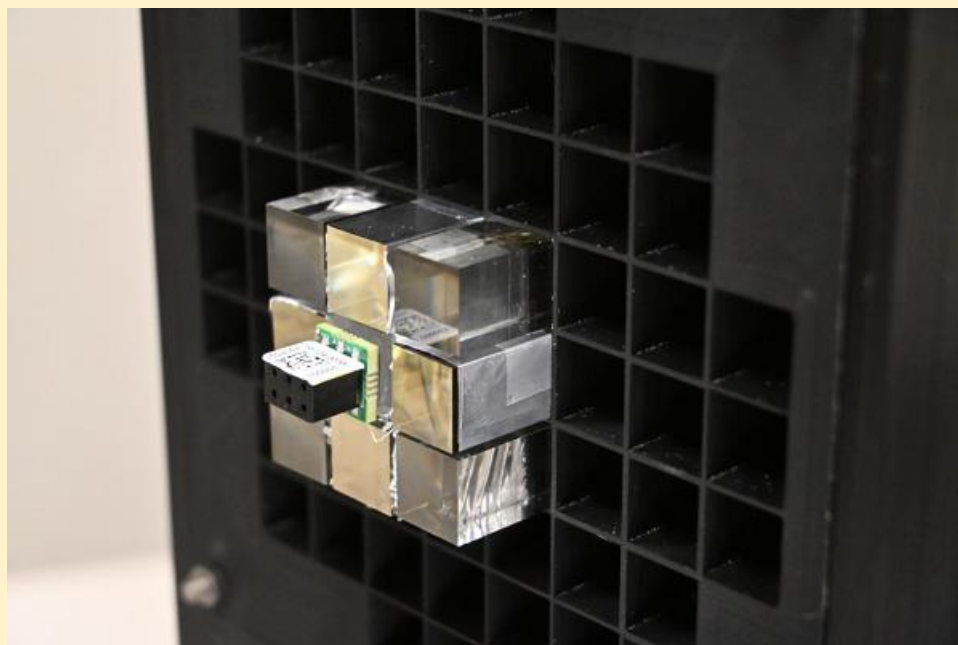
Окрім технічних ускладнень, були й бюрократичні, бо ніхто в Україні не знав, як, наприклад, переводити кошти проєкту від координатора, яким є ІСМА, до закордонних наукових партнерів в умовах обмеження валютних

операцій Національним банком України. Знадобилося чимало часу на реєстрацію проєкту в МОН. Окремим випробуванням був пошук порозуміння з українським банком, який вимагав від наших партнерів часом абсурдні документи, як-от підтвердження, що CNRS (французький аналог української Академії наук) не фінансується й не є власністю Росії, Білорусі або їхніх громадян. Питання короткотривалих відряджень науковців призовного віку за кордон теж довго було недостатньо врегульованим.

### **Що вдалося створити: науковий підсумок**

Завданням експерименту було створити нове покоління кристалів, які не лише будуть високочутливими, а й витримуватимуть шалені навантаження, зокрема радіаційне випромінювання.

В умовах, які без перебільшення можна назвати екстремальними, команді вдалося створити серію сцинтиляційних кристалів із покращеними властивостями. Частину з них — разом із монокристалічними волокнами — виготовили в ISMA, частину — у французькому ILM. Усі зразки проходять випробування на прототипах детекторів у CERN. Проєкт виявився успішним завдяки фантастичній підтримці керівників груп від міжнародних партнерів у проєкті — доктора Кіреддіна Леббу в ILM і докторки Етієнетт Ауффрей у CERN. Та насамперед основою успіху стала самовіддана праця співробітників Відділу технології вирощування монокристалів під керівництвом заступника завідувача відділу Ярослава Герасимова та інших підрозділів ISMA.

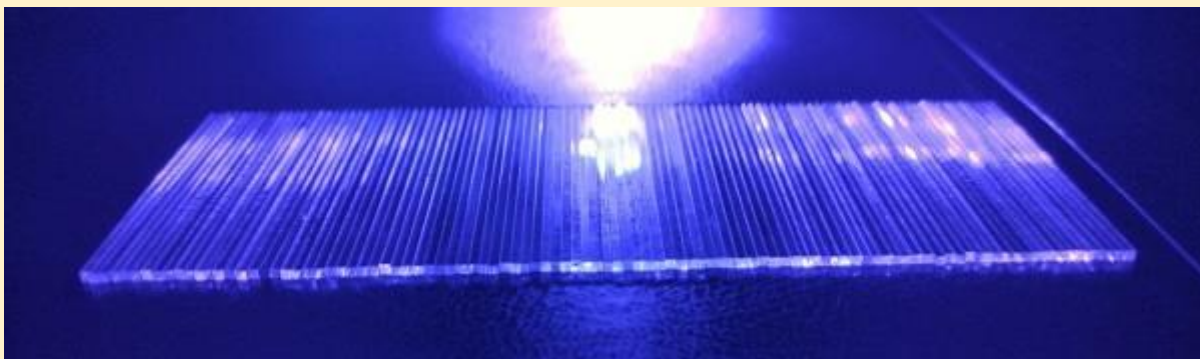


Кристали, над якими працювали українські науковці, вставлені до шаблону-прототипу детектора в ЦЕРН

*Фото надане Julie Delenne (CERN)*

Що вдалося зробити? Було вирощено й протестовано кілька видів нових сцинтиляційних кристалів із покращеними параметрами.

Це зразки на основі кристалів рідкоземельних гранатів, що активно «спалахують» при потраплянні в них частинок. Вони є перспективними для одного з найскладніших для експлуатації місць адронного колайдера. Йдеться про зону детектора LHCb, яка розташована ближче до точки зіткнення частинок, а отже, отримує найбільше радіаційне навантаження.



Сцинтиляційні волокна монокристалів рідкісноземельних гранатів, виготовлені для тестування в CERN

*Фото надане автором*

Інша група зразків — кристали BSO — виявили потенціал для використання в іншому типі нових калориметрів. Ці кристали можуть вимірювати енергію частинок, що проходять крізь кристал, коли реєструється одразу два типи світіння — сцинтиляційне й черенковське, що виникають за різних механізмів. Комбінація цих сигналів дає змогу точніше ідентифікувати частинки, які пролітають крізь детектор.

Черенковське випромінювання — це тип світіння, що виникає, коли заряджена частинка (наприклад, електрон) проходить крізь прозоре середовище (воду, скло, кристал) швидше, ніж у цьому середовищі поширюється світло. Це випромінювання схоже на оптичний удар, як звуковий бар'єр у повітрі. Коли літак летить швидше за звук, ми чуємо гучний «бум». Коли частинка рухається швидше за світло в речовині, з'являється синювате світіння, яке фізики фіксують спеціальними детекторами.

### **Коли наука виходить за межі лабораторії**

Проекти на кшталт TWISMA мають не лише наукове, а й суспільно-просвітницьке значення. Адже в ньому взяли участь і молоді дослідники. Вони отримали неоціненний досвід дослідження властивостей кристалів у CERN та Інституті світла і матерії в Ліоні.

У межах проекту також відбулися три наукові школи — дві в Харкові та Львові (у змішаному форматі) та одна в Женеві. На них фахівці партнерських організацій робили доповіді не тільки на теми розробки сцинтиляторів для фізики частинок, а й про захист авторських прав на наукові результати, підготовку наукових проєктів, комерціалізацію наукових розробок. Це надзвичайно корисні теми для науковців.



На лекції в CERN Idea Square, Женева

*Фото надане автором*

2024 року TWISMA був представлений на провідній світовій конференції SCINT у Мілані. Це найпрестижніша у світі подія в галузі сцинтиляторів. У ній узяли участь вісім науковців із ICMA. Це — не лише визнання з боку міжнародної спільноти, а й приклад того, як українська наука зберігає суб'єктність і бере участь у визначенні глобального порядку денного.

Проект TWISMA є гарним прикладом взаємодії українських учених із провідними лабораторіями світу за підтримки європейських програм. Це, безперечно, підвищує конкурентоспроможність української науки на міжнародній арені та є особливо актуальним в умовах недофінансування науки під час війни.

[Відео](#)  
([вгору](#))

*Додаток 32*

**18.10.2025**

**Український криголам «Ноосфера» починає новий антарктичний сезон**

Як зазначається, 17 жовтня флагман українського наукового флоту вирушив в [Антарктику](#) з Кейптауна (Південно-Африканська Республіка), де

вимушено базується під час повномасштабного вторгнення РФ. Капітаном судна є Андрій Старіш ([ukrinform.ua](http://ukrinform.ua)).

Як зауважили в НАНЦ, цього сезону з борту «Ноосфери» планують виконати більше досліджень, ніж у попередніх рейсах.

Так, океанографи вивчатимуть зміни течій та таємничі «гарячі хвилі» у глибині холодного Південного океану.

Геологи шукатимуть потоки тепла від земного ядра крізь дно океану та перетворюють «Ноосферу» на машину часу, відтворюючи палеоклімат за донними відкладами.

Крім того, біологи досліджуватимуть морських мешканців Південного океану: фітопланктон, донних тварин та їхню реакцію на зміну клімату, а також проводитимуть облік китів за допомогою штучного інтелекту.

Метеорологи знову вивчатимуть «атмосферні ріки» з використанням радіозондів.

Також геофізики робитимуть радіозондування іоносфери.

Зокрема, більшість досліджень проводяться у співпраці із закордонними вченими. Розширюється також співпраця з антарктичними програмами інших країн.

Цього сезону вперше криголам «Ноосфера» забезпечить ротацію полярників і доставить вантажі до британської антарктичної станції «Розера», яка розташована на 300 км південніше від української станції «Академік Вернадський», за Полярним колом.

Заплановані також спільні океанографічні та біологічні дослідження в межах Першої мексиканської антарктичної експедиції, яка відбувається у співпраці з Україною.

За словами українських науковців, також стартують спільні з Колумбією океанографічні дослідження механізмів потепління Південного океану.

Крім того, продовжаться початі раніше колаборації з Польщею, США та Чехією.

Також уже традиційно «Ноосфера» доставить до «Вернадського» сезонну експедицію з технічних фахівців та вчених, а згодом забезпечить перезмінку річних експедицій.

У НАНЦ зауважили, що такий тривалий антарктичний сезон судна став можливим завдяки міжнародним контрактам, а не за рахунок державного бюджету, а всі спільні дослідження також фінансуються закордонними партнерами.

«Пишаємося тим, що попри війну можемо розвивати науку та міжнародну співпрацю, посилюючи позиції України в світі. Щиро вдячні за це нашим Силам оборони», - підсумували українські полярники.

([вгору](#))

**22.10.2025****Синапси під мікроскопом: як працює пам'ять на нанорівні**

«Ця підтримка – надзвичайно важлива для української науки під час війни, коли фінансування скоротилося й не вистачає коштів на реактиви та обладнання. Щиро вдячний НФДУ за організацію цієї ініціативи, який дає змогу працювати в міжнародному науковому просторі», — наголошує Олег Цупиков ([Національний фонд досліджень України](#)).

Науковець розповів, що дізнався про ініціативу під час спеціального заходу з пошуку міжнародних партнерів, який організували NWO та Національний фонд досліджень України у серпні 2023 року. На сайті NWO знайшов теми, близькі до його досліджень, і звернувся до професора МакГіллаві, який допоміг сформулювати заявку. Саме так розпочалася їхня співпраця.

Нідерландську команду, за словами співрозмовника, цікавив напрямок електронної мікроскопії. У Києві ці дослідження виконуються на дуже високому рівні, і саме цей досвід, дані та висновки важливі для дослідників з Утрехтського університету.

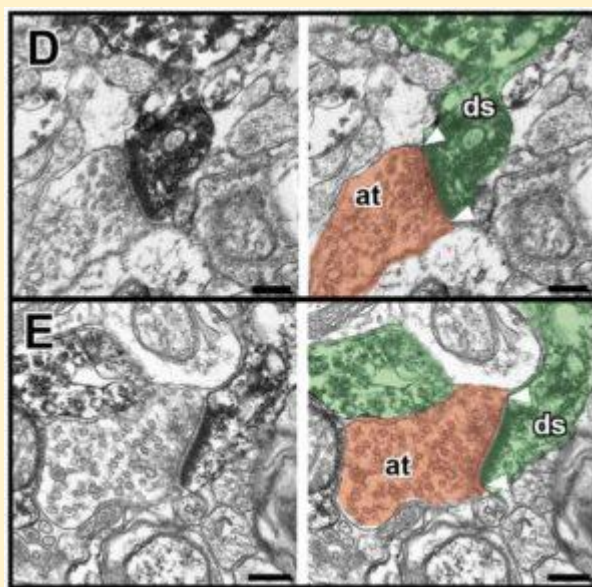
«Електронна мікроскопія – надзвичайно трудомісткий метод, який вимагає ретельної й кропіткої роботи. Можна витратити місяці на дослідження структури нервової тканини, але так і не отримати очікуваного результату. В інституті фізіології і я, і мої колеги виконуємо ці дослідження на дуже високому рівні. Нідерландській команді не вистачало саме такої експертизи», – продовжив розповідь Олег Цупиков.

На позитивне рішення нідерландської команди вплинули й публікації українського вченого у високореєтингових журналах PNAS, Brain, Stem Cells, Stem Cells Translational Medicine, Stem Cell Reports, Journal of Personalized Medicine та кількість цитувань (одну з них було процитовано близько 200 разів). Статті супроводжуються якісними фото електронно-мікроскопічних досліджень, одне з яких потрапило навіть на обкладинку американського фахового журналу.

Мета проєкту – з'ясувати, як різні підтипи глутаматних рецепторів «домовляються між собою» у межах одного синапсу. Ці рецептори працюють як командна система: вони не просто передають сигнал, а спільно визначають, наскільки ефективним буде зв'язок між нейронами – це критично важливо для пам'яті та навчання. Якщо ж сигнал від одного нейрона до іншого не проходить, науковці з'ясовують – чому. Саме тому результати дослідження матимуть прикладне значення для лікування хвороб, пов'язаних з розладами нервової системи, зокрема, з проблемами пам'яті.

За допомогою передових методів редагування геному CRISPR/Cas9 та мікроскопії надвисокої роздільної здатності, науковці позначають рецепторні комплекси у живих клітинах, спостерігають за ними в реальному часі та

навіть керують їхнім положенням. Це відкриває унікальні можливості для вивчення того, як саме молекули на нанорівні формують функції мозку.



Щоб побачити глутаматні рецептори в електронному мікроскопі, їх потрібно помітити спеціальними часточками золота. Олег Цупиков уже ретельно відпрацював цю кропітку, майже ювелірну методику, і тепер планує застосовувати її на культурі клітин гіпокампа, які надсилають до Києва нідерландські колеги.

Ми дізналися у pana Олега: як йому працюється під час війни, в умовах обстрілів та відключень електроенергії? «Складно, – чесно відповів співрозмовник. – На початку війни у нас у віварії загинуло багато цінних тварин.... Під час блекаутів розморозилися холодильники, чимало зразків зіпсувалися. Це стало великим розчаруванням, бо ці дані було отримано в результаті тривалих експериментів».

Нині вчені навчилися бути енергонезалежними: в інституті є генератори та зарядні станції. Але, все ж, планувати роботу непросто. «Якщо всю ніч не спиш через ракетну атаку, то вранці складно зосередитися на досліді», – каже науковець.

Втім, попри всі складнощі, завдяки проєкту вже отримано дуже вагомий результати. «Спільна робота і використання різних методик підвищує якість дослідження. Наприклад, завдяки участі в проєкті я ширше дивлюся на проблему, яку досліджую», – додає вчений. «Ця співпраця – це досвід виходу на європейський науковий ринок, а також можливість отримати й виконати європейський грант. І найважливіше – результати цього дослідження допоможуть краще зрозуміти, як функціонує мозок, і створити наукову базу для майбутніх досліджень нейродегенеративних захворювань».

*Інтерв'ю проводила Світлана ГАЛАТА*

На фото: *Електронно-мікроскопічні фото трансплантованих клітин, які утворюють синаптичні контакти з нейронами реципієнта. Фото Олега Цупикова, надруковане у виданні Brain, Volume 140, Issue 3, March 2017, Pages 692–706, <https://doi.org/10.1093/brain/aww347>*  
([вгору](#))

Додаток 34

29.10.2025

### Науковці випустили українську велику мовну модель Lapa LLM

Про це DOU повідомив один з розробників моделі, аспірант УКУ, Юрій Панів ([Світ](#)).

Основою мовної моделі стала архітектура Gemma-3-12B, а головна мета — зробити швидку, точну та повністю відкриту українську LLM, придатну для досліджень і комерційного використання.

Модель названа на честь Валентина Лапи — співавтора методу групового урахування аргументів, який став одним із теоретичних фундаментів сучасного Deep Learning.

### Що відомо про Lapa LLM

За словами розробників, [Lapa LLM](#) відрізняється тим, що при її створенні повністю переписали токенизатор під українську. 80 тисяч із 250 тисяч токенів було замінено, завдяки чому обробка україномовного тексту стала ефективнішою. Тепер для тих самих завдань потрібно у півтора рази менше токенів, а отже — менше обчислень. За швидкістю роботи з українською вона обходить оригінальну Gemma та більшість закритих моделей аналогічного класу, кажуть в УКУ.

У тестах на бенчмарках Lapa LLM показала такі результати:

- **Переклад:** модель досягла 33 BLEU на FLORES для напрямку англійська → українська та показала високий результат у зворотному напрямку.
- **Обробка зображень:** у тесті MMZNO Lapa LLM увійшла до лідерів серед моделей свого класу за точністю розпізнавання україномовних підписів і описів зображень.
- **Summarization і Q&A:** продемонструвала стабільну роботу з великими текстами, збереження контексту й точність при відповіді на запитання — рівень, придатний для систем типу RAG.
- **Виявлення пропаганди:** модель показала послідовність у визначенні маніпулятивних наративів і упереджених формулювань, що підтверджує якість фільтрації даних під час претренінгу.

За словами розробників, у деяких завданнях вона вже наближається до [MamayLM](#), яка вважається лідером серед українських мовних моделей на сьогодні. У версії 1.0 творці Lapa LLM планують перевершити її результати.

Розробники заявляють про прагнення до максимальної відкритості. Наразі саму модель можна вільно завантажити та використовувати в комерційних цілях. Водночас анонсували вихідний код для тренування та 25 навчальних датасетів. Перші 5 датасетів та частину коду для тренування автори вже опублікували [на сторінці проєкту](#). Решту обіцяють викласти протягом тижня з часу релізу.

За словами команди, у процесі навчання застосовували відкриті українські корпуси та дані, оцінені за параметрами читабельності, граматики й відсутності дезінформації. На фінальних етапах використовувались якісні матеріали з бази відкритих даних Бібліотеки Гарварду.

Розробники зазначають, що Lora LLM можна використовувати для:

- створення корпоративних асистентів і чатботів українською;
- машинного перекладу між українською та англійською;
- побудови RAG-рішень для внутрішніх документів;
- роботи з конфіденційними текстами без передавання їх на зовнішні сервери.

Далі науковці планують створити міркувальну (reasoning) версію моделі та розширити корпуси для аналізу зображень і програмування.

Створення Lora LLM підтримали Comand.AI, ELEKS (у межах гранту пам'яті Олексія Скрипника) і HuggingFace, який надав команді корпоративну підписку для роботи з датасетами.

([вгору](#))

*Додаток 35*

**16.10.2025**

### **Штучна шкіра та кістка: що вміє біопринтер ЗА ХАРАКТЕРИСТИКАМИ – ЄДИНИЙ У СХІДНІЙ ЄВРОПІ**

Керівник лабораторії біомедичних досліджень “Karazin BioMed”, кандидат біологічних наук **Юрій Кот** розповів, що біопринтер вартістю 22 млн грн – унікальний несерійний прилад. Він виготовляється виключно під конкретного замовника і з бажаними для нього характеристиками. У компанії-виробника “харківський” принтер – 17-й за ліком ([ukrinform.ua](#)).

- А за наявною комплектацією він узагалі один у Східній Європі. Паралельно з нами Чехія замовляла біопринтер. Але у них дві головки, що друкують, а в нас – п'ять, – зауважує керівник лабораторії.

Тож унікальним обладнанням цікавляться науковці не лише в Україні: виш уже підписав договір із Національним інститутом охорони здоров'я та медичних досліджень Франції щодо експериментальних розробок.

### **АБСОЛЮТНА СТЕРИЛЬНІСТЬ І “МАТРАЦИ” ДЛЯ КЛІТИН**

Перш ніж принтер почне друкувати біоінженерний конструкт (саме так називається готовий виріб), на нього працює весь комплекс обладнання “Karazin BioMed”.

Процес починається у стерильному боксі для культивування клітин. Вхід – виключно у спеціальному костюмі. Всередині підтримується постійний позитивний тиск стерильного повітря (показник видно на манометрі), тому при відкриванні дверей неочищені повітряні маси з іншої частини лабораторії у приміщення не потрапляють.

- Тут відбувається підготовка клітин або біополімерів. Робота в культуральному боксі організована так, щоб запобігти контамінації (зараженню) культур клітин людини та реагентів мікроорганізмами. Проте, за сучасними протоколами, самого стерильного приміщення недостатньо: потрібно, щоб усі процеси відбувалися в ламінарному боксі. Це прилад, який очищає, стерилізує та спрямовує повітря з рівномірною швидкістю в ізольовану від довкілля робочу камеру. На робочій поверхні такого боксу можемо відкрити чашки Петрі чи флакончики з реагентами, не боячись, що відбудеться зараження, – пояснює науковець.

Якщо потрібно надрукувати, наприклад, штучну шкіру для пересадки, можна взяти клітини в самого пацієнта – зробити біопсію.

- Ми вміємо виділяти різні типи клітин людини та розмножувати їх у лабораторних умовах. Необхідні умови – температуру, вологість і навіть відповідний газовий склад атмосфери – забезпечує прилад, який називається вуглекислотний інкубатор. У робочій камері розміщують флакони з поживним середовищем для культивування клітин, науковим сленгом – “матраци”. Ми працюємо з багатоярусними флаконами: ось їх три, і на кожному “поверсі” росте шар товщиною в одну клітину, – демонструє керівник лабораторії.

Процес росту клітин контролюють за допомогою мікроскопа – теж із термостатом, підключенням вуглекислого газу, підтримкою вологості. Далі – перевірка на цитометрі.

- Він, по-перше, рахує клітини. Прилад робить абсолютний підрахунок. Якщо там, умовно, 1 млн 200 тисяч 1 клітина, він так і визначить. Така точність важлива для розуміння того, скільки клітин напрацювали та чи їх вистачить для створення біоінженерного продукту. А найголовніше – що цитометр може аналізувати життєздатність клітин, визначати кількість живих, придатних для подальшої роботи, – пояснює Кот.

### **НАДРУКОВАНИЙ ВИРІБ МАЄ... ДОЗРІТИ**

Перевірені клітини у достатній кількості відправляють до принтера. Програмне забезпечення створює потрібну модель біоконструкта. Для “друку” використовуються не тільки клітини, а й біополімери.

- Самі по собі клітини не побудують необхідний тривимірний об’єкт – їм потрібно за щось зачепитися. Біополімери створюють немовби каркас, арматуру. А власне процес біодруку відбувається з використанням спеціальних дозаторів, кожний із яких працює з певним типом матеріалу. У нас є два дозатори для клітин і два – для біополімерів. І вони можуть продукувати надтонкі волокна в мікрометровому та нанометровому діапазоні – в десять або навіть у тисячу разів тонші за людську волосину. Це

співставно з реальною товщиною волокон біополімерів у тканинах людини. І ще в нас є диспенсер розплавів – для біосумісних металів і металоцераміки, – розповідає Кот.

Під час друку принтер одночасно застосовує різні комбінації трьох технологій подавання матеріалів з використанням цих п'яти дозаторів. Об'єми матеріалів, якими оперує прилад, настільки малі, що побачити неозброєним оком процес просто неможливо – тільки загальну форму виробу.

- Це як своє ім'я, прізвище і всі контактні дані написати на полі міліметр на міліметр, – пропонує уявити Юрій Кот. – Тому контроль процесу в режимі реального часу відбувається під прицілом відеокамери високої роздільної здатності.

На друкуванні процес не завершується: біоконструкт повертають у стерильний бокс і поміщають у ще один спеціальний прилад.

- Біопринтер не видає готовий продукт, це не конвеєр. Оскільки клітини мігрують та діляться постійно, потрібен час, щоб вони адаптувалися до нових умов і поступово мігрували у необхідні шари конструкту. Щоб на мікрорівні була повна або майже повна ідентичність до природних тканин, біоконструкт проходить так званий процес дозрівання у біореакторі.

Готовий виріб перевіряють на конфокальному мікроскопі – приладі, який дозволяє дослідити структуру штучної тканини, розподілення та стан клітин у ній. Все керування – з моніторів. Роботу мікроскопа науковець пояснює так:

- Простими словами, це як томограма, тільки на мікрорівні. Ми наші біоінженерні конструкти досліджуємо у тривимірному просторі. Бачимо кожну клітину. Попередньо продукт обробляється спеціальними флуоресцентними реагентами-мітками. Після чого, наприклад, загиблі клітини світяться червоним кольором і програмне забезпечення може порахувати їх кількість у всьому об'ємі штучної тканини. 100% здорових і живих клітин не буває ніколи, вони доволі вразливі в лабораторних умовах. Крім того, в штучних тканинах, як і в організмі, також відбувається процес загибелі клітин від старості. 90-95% життєздатності – це чудовий результат.

### **У ПРІОРИТЕТІ – КЛІНІЧНА ПРАКТИКА...**

Створені біопринтером вироби знадобляться у трансплантології, реконструктивній хірургії, регенеративній медицині, травматології, ортопедії, кардіохірургії, стоматології та для тестування нових лікарських засобів.

- До появи біопринтера ми могли в лабораторії робити невеликі фрагменти еквівалентів шкіри, тепер же за якісь два тижні можна отримати доволі великі за площею та стандартизовані фрагменти, придатні для використання в клініці. Штучна кістка – більш складний продукт, процес виготовлення може тривати до 20 діб, – зазначає Юрій Кот.

Університет хоче отримати ліцензію МОЗ на вироби медичного призначення. Очікується, що на це знадобиться не менше року.

- Але вже зараз ми можемо брати участь у доклінічних та клінічних випробуваннях. Ми почали проводити семінари з лікарями-практиками, хірургами зокрема, які цікавляться нашими можливостями. Можемо виробляти еквіваленти шкіри для лікування опіків, еквіваленти хрящової та кісткової тканин для лікування травм опорно-рухового апарату, різноманітні покриття для пришивидшення загоєння ран та інше. Звісно, спочатку це будуть експериментальні вироби, бо ще не відпрацьовані та офіційно не затверджені протоколи. Але впровадження виробів у клінічну практику – наш пріоритет, – каже Кот.

### **...І НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ БІОІНЖЕНЕРІВ**

Комплекс обладнання лабораторії біомедичних досліджень “Karazin BioMed” створювався кілька років, переважно завдяки благодійникам, а також науковим грантам і цільовим коштам з держбюджету. Біопринтер університет отримав у межах інвестиційному проєкту “Вдосконалення вищої освіти заради результатів” від Міністерства освіти і науки та Світового банку.

- Крім наукового та виробничого процесів, ми взяли на себе зобов’язання ввести це обладнання в освітній процес. Воно буде доступне для студентів і аспірантів біологічного, медичного та фізико-технічного факультетів. На наступний семестр ми вже змінюємо освітні програми, щоб були відповідні лабораторні роботи, тренінги, практикуми, сертифікатні короткотермінові програми, – говорить Кот.

*Юлія Байрачна, Харків*

([вгору](#))

*Додаток 36*

**27.10.2025**

### **Відбулась IV Міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2025»**

Форум охопив широкий спектр тем – від розробки політик і створення дослідницької інфраструктури до розвитку людського потенціалу та формування стійкої екосистеми відкритої науки. Особлива увага була приділена практичним аспектам реалізації принципів відкритості у наукових дослідженнях, технологіях та інноваційній діяльності ([Національний фонд досліджень України](#)).

Упродовж двох днів учасники з різних країн обговорювали ключові виклики, пов’язані із забезпеченням сталого доступу до дослідницької інфраструктури, відкритим доступом до результатів досліджень, удосконаленням системи оцінювання наукової діяльності та адаптацією національної політики до стандартів і практик Європейського Союзу.

До заходу долучилася виконавча директорка Національного фонду досліджень України Ольга Полоцька, яка привітала учасників і наголосила, що відкрита наука є символом того, як наука може служити суспільству.

«Для України, особливо в умовах війни, впровадження принципів відкритої науки та інновацій має особливе значення, адже саме наука й технології допомагають захищати державу, сприяють її відновленню та наближають перемогу. Переваги відкритої науки – підвищення достовірності й відтворюваності результатів досліджень, зміцнення академічної доброчесності та інші — формують основу для зростання довіри до науки й ефективного впровадження наукових результатів у всі сфери економічного та суспільного розвитку», – зазначила Ольга Полоцька.

Програма конференції охоплювала такі тематичні панелі:

- **Панель 1.** Перспективи розвитку дослідницької інфраструктури України;
- **Панель 2.** Сучасні виклики до дослідницьких практик. Реформування оцінювання наукових досліджень та їх впливів;
- **Панель 3.** Відкриті дослідницькі дані та відтворюваність наукових досліджень;
- **Панель 4.** Академічна доброчесність та етика наукових досліджень;
- **Панель 5.** Авторське право в епоху відкритої науки;
- **Панель 6.** Інновації в Україні: відкриття нових горизонтів.

Окрему частину програми становив Інформаційний день COST, присвячений можливостям участі України в Асоціації COST, успішним прикладам залучення українських науковців та практичним аспектам співпраці у межах європейських дослідницьких мереж.

Конференція стала відкритим майданчиком для професійного обміну досвідом, ідеями та передовими практиками у сфері відкритої науки, створивши умови для формування нових партнерств, посилення міжнародної співпраці та розвитку спільного бачення інтеграції української науки у Європейський дослідницький простір через механізми відкритої науки та інновацій.

**Відеозапис конференції доступний для перегляду за [посиланням](#).  
([вгору](#))**

*Додаток 37*

**09.10.2025**

**Бібліотеки – одна з базових складових інтелектуальної інфраструктури суспільства**

В умовах запровадження в Україні воєнного стану він проходить у змішаному форматі офлайн/онлайн у режимі відеоконференції на платформі Zoom ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Варто сказати про ще одну особливість цього річної конференції: напередодні, 30 вересня, одна з головних організаторів і відома науковиця – генеральна директорка Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського Любов Андріївна Дубровіна – відзначила свій ювілей. Тож гості й промовці у своїх виступах щиро вітали її з цією подією.

Пленарне засідання конференції відкрила генеральна директорка Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, докторка історичних наук, професорка, член-кореспондентка Національної академії наук України, заслужена діячка науки і техніки України [Любов Андріївна Дубровіна](#).

- Сьогоднішня наша подія, – зазначила вона, – йде одразу за Всеукраїнським днем бібліотек, тож ще й тому є важливою для нас, фактично це дні нових знань. Адже Бібліотека як явище – це базис розвитку наукового знання, базис натхнення, культури. Це не лише комунікаційний засіб, а явище яке належить усьому світові. Бібліотеки – це всесвіт, тому я дуже рада, що сьогодні ми можемо об'єднатися в нашій справі, визначити точки прикладання сил у непростих умовах, інноваційно рухати цей всесвіт. А також професійно спілкуватись, що є надзвичайно важливим. А завдяки великим досягненням науки учасники конференції, які не змогли приїхати, мають можливість спілкуватись онлайн у відеоформаті.

Від імені президента [Національної академії наук України Анатолія Глібовича Загороднього](#) конференцію привітав віцепрезидент НАНУ академік [Сергій Іванович Пирожков](#). Він відзначив, що конференція присвячена актуальним питанням стратегії наукової діяльності бібліотек та інформаційно-бібліотечного комплексу, впровадження передових бібліотечно-інформаційних технологій, форм і методів участі бібліотек у наукових, освітніх та культурних комунікаціях в українському та світовому інформаційному просторі. Академія підтримує проведення таких фундаментальних міжнародних конференцій і високо цінує діяльність наукових та національних бібліотек, їхній досвід, ініціативи та досягнення.

[С. І. Пирожков](#) вручив [Любові Андріївні Дубровіній](#) вітальну адресу [Президії НАНУ](#) та наголосив, що академія вшановує визначну науковицю, яка зробила вагомий особистий внесок у розвиток бібліотечної та архівної справи в Україні, талановитого адміністратора науки і громадську діячку, добре знану як в Україні, так і за кордоном. Життєвий шлях, багатолітня плідна діяльність [Любові Дубровіної](#) є яскравим взірцем відданого служіння Батьківщині. Гідним визнанням її вагомих наукових досягнень стало обрання її членом-кореспондентом НАН України, присудження премії імені Миколи Костомарова НАНУ, премії академії за кращі історичні дослідження, присвячені вивченню подій Другої світової війни, присвоєння почесного звання «Заслужений діяч науки і техніки України», нагородження орденом «За заслуги» III ступеня та орденом Преподобного Нестора Літописця, а також Почесною грамотою Верховної Ради України.

З вітальним словом звернулась до учасників форуму перша заступниця міністра культури та стратегічних комунікацій України **Галина Володимирівна Григоренко**. Вона наголосила на тому, що попри всі загрози й намагання ворога зруйнувати наш звичний стиль життя представники культурної й просвітницької сфери продовжують працювати й

планувати майбутнє, залучаючи до співпраці й міжнародних партнерів. Цікавою та актуальною є нині концепція національної електронної бібліотеки України, яку розвиває міністерство. Тож міністерство має бажання працювати спільно, щоб реалізувати це завдання як складову стратегії розвитку культури.

Г. В. Григоренко передала від міністра культури та стратегічних комунікацій привітання зі Всеукраїнським днем бібліотек, а також подяку міністерства ювілярці [Любові Андріївні Дубровиній](#).

Перший заступник керівника Дослідницької служби Верховної Ради України доктор історичних наук [Іван Миколайович Мищак](#) сказав у своїй промові, що для нього особлива честь бути зараз разом з учасниками, бо Бібліотека свого часу стала його першим місцем роботи. Щорічна конференція, яка вже стала доброю традицією, є важливим майданчиком для обміну думками, пошуку нових форм роботи, що особливо актуально в епоху цифрових технологій і стрімкого розвитку штучного інтелекту. Але практика доводить, що бібліотека, як скарбниця інформації, і фахівці з аналітичним складом розуму завжди залишаються затребуваними, перебувають на вістрі подій і оперативно реагують на всі виклики сьогодення. Чудовим прикладом є співпраця між Дослідницькою службою Верховної Ради України і Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського.

Він також вручив [Л.А. Дубровиній](#) Подяку Голови Верховної Ради України **Руслана Стефанчука** за вагомий особистий внесок у сприяння становленню та зміцненню України як демократичної, соціальної, правової держави, сумлінну працю та високий професіоналізм.

Голова [Державної архівної служби України](#), кандидат історичних наук [Анатолій Володимирович Хромов](#) відзначив, що професії працівників бібліотек та архівів є чи не найбільш близькими й спорідненими. Це і спільний освітній напрям, який готує наших фахівців, і можливість взаємного опанування фаховими навичками одне одного. Він переконаний, що інституції збереження пам'яті, які під час війни роблять усе для охорони нашої документальної спадщини, мають об'єднувати зусилля. Їх пріоритети в роботі – налаштування на удосконалення нашої культурної спадщини в світовому лідерстві українських архівів попри війну, у швидкості оцифрування архівних колекцій. В умовах війни, в умовах загрози знищення культурної спадщини, яку щоденно демонструє агресор, наша єдність має бути як ніколи сильною.

Дипломатка з питань культури та освіти Посольства Угорщини в Києві **Єва Хеїзерне Хегедюш** привітала учасників такої значимої конференції й підкреслила необхідність постійного підвищення ролі культури та цивілізаційних досягнень у міжнародних відносинах, що є загальновизнаним явищем сьогодення. У сфері культурної дипломатії все більшу роль відіграє багатостороннє міжнародне середовище. Інструментарій культурної дипломатії розширюється, одним із традиційних ефективних засобів є налагодження обмінних зв'язків з освітньою та культурною метою.

Мережа бібліотек також належить до організаційної інфраструктури, необхідної для управління програмами міжнародних культурних відносин, адже бібліотеки є не тільки культурними центрами, а й відіграють визначальну роль у зміцненні культурних дипломатичних відносин між народами. Вона відзначила, що офіційний візит генерального директора Національної бібліотеки Угорщини імені Ференца Сечені до НБУВ в лютому цього року відкрив нову сторінку в угорсько-українській міжбібліотечній співпраці, яку угорська сторона високо цінує. Вона також передала Любові Дубровиній вітання з ювілеєм від Посольства Угорщини.

Несподівано занурив поважну аудиторію в майбутнє перформенс за участі юного покоління. Це генеральна директорка [Національної бібліотеки для дітей](#), кандидат культурології, заслужений працівник культури України Алла Іванівна Гордієнко таким креативним і веселим, святково одягненим дитячим колективом віршами й піснею вітала учасників конференції. Юні читачі також роздали гостям повітряні кульки з емблемою їхньої бібліотеки. Вразив продемонстрований відеопродукт, згенерований штучним інтелектом, в якому надзвичайно вдало поєднано життєві сентенції, реалії й майбутнє в контексті книг, знань і бібліотечної справи, зокрема й “вернадки”. Здається, ШІ вдалося зачепити за живе й викликати сльозу зворушення не в одного учасника заходу. Та все ж джерелом інтелекту є людина, яка має доступ до інформації, її потужних систематизованих масивів, яка й створила ШІ. Про це також наголошувалося на конференції.

Почесний генеральний директор Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, радник Президії Національної академії наук України, академік НАН України, заслужений діяч науки і техніки України [Олексій Семенович Онищенко](#) вручив Любові Андріївні адрес-вітання і грамоту Інформаційно-бібліотечної ради НАН України.

Він також зробив доповідь на тему «Стратегії і пріоритети діяльності бібліотек у період війни та післявоєнної відбудови», в якій відзначив, що війна – це випробування на життєстійкість суспільства, держави, особистості, це екзамен для кожного з соціальних інститутів не тільки на виживання, а й на здатність зробити свій внесок у забезпечення безпеки, оборони, перемоги, післявоєнної відбудови. У сучасній російсько-українській війні українські бібліотеки зайняли вагоме законне місце на інформаційному фронті. Вони зосередили зусилля на постачанні наукових знань громадянському суспільству і владним структурам для солідарності усіх верств населення України на максимальну підтримку ЗСУ, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки, науки, культури, освіти, нейтралізацію ворожого ідеологічного наступу.

Широкомасштабна російська агресія поставила українські бібліотеки перед необхідністю оперативно перебудуватися, уточнити стратегію і пріоритети, вирішувати питання збереження бібліотек як соціокультурних закладів, збереження професійних бібліотечних кадрів, збереження бібліотечних фондів. Бібліотеки – історично випробувана система знаннєвої

підтримки всіх сфер суспільного життя, розгалужена, злагоджена, діюча, всім відома. Вона одна з базових складових інтелектуальної інфраструктури, з усіх ЗМІ вона найближча до людей і найдоступніша для всіх бажаючих. Використати її на повну потужність – соціально значуще завдання, акцентував О.С. Онищенко. Він стверджує, що трансформація бібліотек, всупереч наявним скороспілим твердженням про їх відживання внаслідок появи центрів цифрової інформації, йде не в напрямі відмирання, а в напрямі інтеграції в них усіх видів інформації, на всіх носіях, та ще й інтеграції в них бібліотечних, архівних, музейних ресурсів, що значно підвищить їх суспільний статус і науково-інформаційний потенціал.

Директор [Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого Олег Олегович Сербін](#) зазначив, що бібліотеки, їхні працівники кожен на своїй ділянці переконані у світлості своєї справи, її перспективах і щоденній потребі. Бібліотека – це центр всесвіту, центр наповнення суспільства інформацією й знаннями, тож такими мають бути орієнтири майбутнього. Разом з президенткою [Української бібліотечної асоціації Оксаною Миколаївною Бруй](#) вони привітали від імені президії УБА і всеукраїнської громадської організації [Любов Андріївну Дубровіну](#) з ювілеєм.

- Хочу особисто подякувати пану Шольцу за допомогу нашій Бібліотеці в цей дуже страшний період війни. За його сприяння Німеччина подарувала нам дуже потужне, дуже цінне обладнання, яке дозволило врятувати наші електронні ресурси, і комп'ютери, і сервери. Ця матеріальна допомога і моральна підтримка дуже дорогі для нас, ми надзвичайно цінуємо це, вдячні за велику роботу Франка Шольца як Генерального директора Німецької національної бібліотеки і особливо за його визначну діяльність на посаді Голови Конференції європейських національних бібліотекарів, – зазначила Любов Дубровіна, надаючи слово німецькому колезі.

**Франк Шольц** привітав учасників міжнародної наукової конференції від імені колег з Німеччини, а також спільноти Конференції європейських національних бібліотекарів. Він висловив сподівання, що Україна в цей важкий воєнний час зможе вистояти і подолати всі труднощі з допомогою міжнародної спільноти, яка готова й надалі підставляти надійне плече.

Директор [Національної бібліотеки Люксембургу Клод Контер](#) у своїй презентації ознайомив учасників міжнародної конференції з основними напрямками модернізації книгозбірні. Зокрема, розповів про функціонування роботизованої читальні, представив технологічні інновації, такі, як, наприклад, каталогізація метаданих, що істотно спростовує пошук інформації, а також переваги запуску й використання спільного чат-бота, запровадження електронної класифікації газетних статей, а також семантичних, стратегічних підходів до збереження інформації в електронному вигляді.

Генеральна директорка [Національної бібліотеки Республіки Молдова](#), Президентка Асоціації бібліотекарів Республіки Молдова пані **Елена Пінтілей** у вітальному слові до колег підкреслила, що Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського є взірцем стійкості в цей буремний час, у торуванні європейського шляху розвитку. Вона зауважила, що Республіка Молдова на недавніх президентських виборах також підтвердила незворотність свого шляху.

Генеральний директор [Національної бібліотеки Польщі](#) доктор **Томаш Маковські** розповів колегам про досвід діяльності очолюваної ним книгозбірні, що забезпечив протягом півріччя пів мільярда пошукових запитів від читачів. Ішлося, зокрема, про переваги об'єднаних каталогів Національної бібліотеки Польщі, реєстрування видавцями своїх публікацій, оцифрування, сканування мільйонів сторінок текстових продуктів тощо.

Генеральний директор бібліотек та видань Міністерства культури та туризму Турецької Республіки, заступник голови Конференції директорів національних бібліотек [Танер Бейоглу у вітальному слові до учасників форуму](#) зазначив, що в його країні створені всі умови для безперешкодного доступу до потужних інформаційних ресурсів бібліотек. Їхні фонди постійно поповнюються державним коштом, а книгозбірень, які є центрами культури й освіти, стає дедалі більше. Користувачам надаються високотехнологічні можливості пошуку й опрацювання необхідних матеріалів завдяки цифровізації. Промовець закликав спільними зусиллями розв'язувати нагальні питання розвитку бібліотек.

Про досвід запровадження електронної книги, переваги, проблеми і перспективи їх розв'язання йшлося у виступі **Єжи Вознякевича**, директора [Воєводської публічної бібліотеки у Кракові](#) «Доступ до електронних книжок у польських публічних бібліотеках. Актуальна пропозиція та напрями змін». Промовець детально презентував увесь процес запровадження електронних книг, виникнення обмеженого доступу до ресурсу через підвищений попит на такий продукт. І як наслідок — створення консорціумів бібліотек, платформ, здатних завдяки підписці користувачів задовольнити їхні інформаційні потреби і надалі розвивати таку корисну й затребувану послугу.

Генеральна директорка [Національної бібліотеки Австралії](#) доктор **Марі-Луїза Айрес** представила надзвичайно інформативну презентацію про розвиток бібліотечної справи в країні. Її благородної й визначальної мети — задоволення потреб усіх категорій населення: і корінних народів, і різноманітних національних груп, приміром, півтора мільйона осіб, які ідентифікують себе як китайці, і носіїв різноманітних мовних особливостей англійської тощо — за словами пані Айрес, досягнуто. Матеріали про історичний розвиток країни, події місцевого життя, а також світового масштабу, як, наприклад, пандемія Covid-19 чи російська агресія проти України, бібліотека систематизує у вигляді опитувань, колекцій історій. Досвід Австралії у класифікації та оцифруванні інформації сягає початку 90-

х років. А створена на базі парламентської книгозбірні Національна бібліотека Австралії є сучасним осередком культурного і наукового надбань світового рівня.

Онлайн виступи і презентації зарубіжних колег засвідчили, що їхні українські колеги можуть запозичити чимало цікавих і перспективних підходів до осучаснення бібліотечної справи. Тексти усіх виступів буде опубліковано.

Грунтовними, дискусивними, з опертям на досвід минулого, з окресленням проблем сьогодення, визначенням больових точок і шляхів розв'язання проблем були виступи генерального директора [Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника](#), кандидата педагогічних наук, почесного професора Прикарпатського національного університету [Василя Васильовича Ферштея](#), директора [Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки](#) Національної академії аграрних наук України, академіка Національної академії аграрних наук України, заслуженого працівника сільського господарства України [Віктора Анатолійовича Вергунова](#), генеральної директорки [Одеської Національної наукової бібліотеки](#), заслуженої працівниці культури України [Ірини Олександрівни Бірюкової](#).

З вітальними словами до учасників пленарного засідання звернулися також директорка [Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського](#) Національної академії педагогічних наук України, академік Національної академії педагогічних наук України, заслужена діячка науки і техніки України [Лариса Дмитрівна Березівська](#), директор [Державної наукової установи «Книжкова палата України імені Івана Федорова»](#), доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України [Микола Іванович Сенченко](#), директорка [Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка](#), заслужена працівниця культури України **Наталія Валентинівна Петренко**, завідувачка кафедри документознавства та інформаційної діяльності [Національного аерокосмічного університету «ХАІ»](#), кандидатка філософських наук, доцентка [Алла Євгенівна Прилуцька](#).

#### **Пов'язані матеріали:**

[Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Пріоритети сьогодення та перспективи»](#)

[ВІДЕО виступу Генерального директора бібліотек та видань Міністерства культури та туризму Турецької Республіки](#)

[Claude D. Conter, Strategic Vision and Innovations of the National Library of Luxembourg](#)

[Frank Scholze, Director General of the German National Library and Chair of CENL](#)

[Dr. Audrey Whitty, Director, National Library of Ireland](#)

[Mgr. Eva Augustínová, Director General of the Slovak National](#)

#### **Додаткові матеріали:**

**28.10.2025**

**Перспективи міжнародних міждисциплінарних досліджень у хімії, біомедицині, фізиці та матеріалознавстві: круглий стіл і міні-конференція в Києві**

Його реалізовано в рамках проєкту «Вирішення сучасних проблем хімії, біомедицини, фізики та матеріалознавства за допомогою високопродуктивних обчислень і машинного навчання», який у 2024 році став переможцем конкурсу НФДУ «Дослідницькі інфраструктури для проведення передових наукових досліджень» і отримав фінансування в обсязі 30 млн грн. на 3 роки реалізації ([Національний фонд досліджень України](#)).

Захід об'єднав науковців, студентів, представників державних органів і бізнесу, створивши платформу для обміну досвідом, генерації інноваційних ідей та розвитку міждисциплінарних проєктів. Протягом трьох днів учасники обговорювали потенціал центрів колективного користування науковим обладнанням, сучасні підходи до високопродуктивних обчислень, методи квантової хімії, молекулярної динаміки та астрофізичного моделювання. Значну увагу приділили застосуванню машинного навчання й штучного інтелекту для моделювання білків, розробки лікарських засобів, характеристики наноструктур та енергетичних матеріалів.

До заходу приєдналась виконавчий директор Національного фонду досліджень України Ольга Полоцька. Вона розповіла про те, як виникла ідея оголосити конкурс, спрямований на розвиток дослідницької інфраструктури в Україні та наголосила, що створення сучасної інфраструктури є критично важливим кроком для забезпечення сталого розвитку науки.

Крім того, виконавчий директор НФДУ акцентувала на важливості партнерства між наукою та бізнесом, зазначивши, що бізнес має бути активним учасником науково-інноваційного процесу. «Ми повинні шукати можливості для спільної реалізації інноваційних ідей і проєктів, адже саме синергія науки та бізнесу відкриває шлях до технологічного прориву», – наголосила вона.

Проєкт демонструє, як державне фінансування у поєднанні з ініціативою науковців здатне створити інфраструктуру, необхідну для проведення складних і високотехнологічних досліджень.

Практична частина заходу передбачала проведення тренінгів для молодих науковців, зокрема онлайн-демонстрацію можливостей комп'ютерного кластера, а також надання практичних рекомендацій щодо підготовки та запуску обчислень у різних наукових дисциплінах.

Відеозапис конференції доступний за [посиланням](#).  
([вгору](#))

**23.10.2025**

**В Харкові пройшла міжнародна наукова он-лайн конференція SAMPE-2025**

SAMPE-2025 фокусувався на сприянні науково-дослідній діяльності, інтенсифікації обміну науковою інформацією в галузі енергомашинобудування між дослідниками, розробниками та виробниками ([Світ](#)).

Секції Конференції:

- механіка рідини і тепломасообмін в енергетичному машинобудуванні;
- енергозберігаючі технології в енергетиці та екології;
- динаміка та міцність енергетичного обладнання.

В умовах збройної агресії російської федерації проти України, попри всі виклики, які постали перед організаторами, цього року була рекордна кількість для таких умов учасників – авторів та експертів. Це представники 16 країн світу – Австрія, Алжир, Болгарія, Бразилія, Велика Британія, Індія, Китай, Литва, Мексика, Молдова, Нідерланди, Німеччина, Нова Зеландія, Польща, Україна, Швеція.

Цей факт є красномовним свідченням того, що наука не має кордонів, а світова спільнота підтримує Україну, її народ та науку. Саме завдяки партнерам і друзям, українські науковці можуть сьогодні говорити про нові горизонти співпраці, про збереження і розвиток наукових традицій, про творення майбутнього України у європейському та світовому науковому просторі.

“SAMPE-2025 – не просто науковий майданчик для дискусій. Це символ стійкості Харкова, України та нашої наукової спільноти. Попри найважчі випробування, які принесла російська збройна агресія, ми доводимо: українська наука жива, вона звучить голосно і впевнено, звертаючись до Європи та всього світу”, – зауважують в Інституті.

Довідка: SAMPE-2025 — 16-та міжнародна конференція з передового машинобудування та енергетики. У 1972-2025 роках проведено XXIII конференції серії SAMPE. Перші 7 конференцій не включали закордонних авторів (1972-1993), інші 16 конференцій, проведені в 1994-2025 роках, були за міжнародною участю.

([вгору](#))

**09.10.2025**

**Оновлена експозиція в Музеї науки до 5-річчя: досліджуйте STEM**

Оновлена експозиція поєднує науку, технології, інженерію та креативність, демонструючи, як наукові відкриття допомагають розуміти світ

і створювати рішення для майбутнього ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Особливу увагу надано темам, що сьогодні мають стратегічне значення для України — відбудові, енергоефективності та сталому розвитку. Зокрема, відтепер у музеї запрацюють дві нові тематичні зони:

#### **«Будівництво»**

Експозиція демонструє сучасні технології швидкого та ефективного відновлення будівель і допомагає відвідувачам сформувати інженерне мислення, просторову уяву й інтерес до STEM-напрямів. Експонати були передані Музеєм науки NEMO (Нідерланди) у квітні 2023 року. Нова тематична частина експозиції покликана заохотити дітей і молодь до пізнання інженерії, архітектури та будівництва.

#### **«Енергія»**

Тут відвідувачі зможуть дізнатися про джерела енергії — від вітру й сонця до хвиль і води. Експонати демонструють роботу сонячних та хвильових електростанцій, принципи різних типів роторів, а також нагадують про значення енергетичної незалежності для України та відповідального ставлення до ресурсів. Експонати надала німецька наукова установа Experimenta у травні 2024 року.

Розвиток STEM-освіти є одним із ключових напрямів державної політики у сфері освіти та науки. Такі ініціативи, як оновлення Музею науки, допомагають зробити науку ближчою, надихають дітей досліджувати, створювати й вірити у власний потенціал.

([вгору](#))

*Додаток 41*

**18.10.2025**

**Індустріальний хакатон 2025: наука, бізнес і влада об'єдналися задля розвитку київської промисловості**

**10–11 жовтня 2025 року в Колонній залі Київської міської державної адміністрації відбулася щорічна корпоративна інноваційна сесія «Індустріальний хакатон», організована за підтримки Департаменту промисловості та розвитку підприємництва КМДА в межах Міської цільової програми сприяння розвитку промисловості, підприємництва та споживчого ринку на 2024–2025 роки ([Academ.City](#)).**

Захід відкрили заступник голови КМДА з питань самоврядних повноважень Олег Куявський та віцепрезидент Національної академії наук України Олег Рафальський. З вітальним словом до учасників звернувся директор Департаменту промисловості та розвитку підприємництва КМДА Володимир Костіков, який наголосив:

«Індустріальний хакатон — це майданчик, де об'єднуються наука, бізнес і влада заради розвитку київської промисловості. Цього року команди працюють над реальними викликами підприємств — у сферах цифрової

трансформації, біотехнологій, енергоефективності та розробки експортної стратегії. Наше завдання — знаходити рішення, які підвищують конкурентоспроможність столиці, підтримують економіку й зміцнюють Україну в умовах війни».

Олександра Антонюк — ініціаторка створення Academ.City, докторка фізико-математичних наук, заступниця директора з розвитку та інновацій Київського академічного університету (КАУ) та голова наукового комітету Нацради з питань розвитку науки і технологій розповіла про ідею створення Academ.City:

«Історія створення науково-технологічного парку **Academ.City** бере початок у 2016 році. Тоді я брала участь у міжнародній конференції в складі української наукової делегації. Під час цієї поїздки учасники відвідали берлінський технологічний парк **Adlershof** — один із найуспішніших науково-інноваційних майданчиків Німеччини, створений на основі реформованої Східнонімецької академії наук на початку 1990-х років. Саме це знайомство стало переломним моментом, який надихнув на створення подібної ініціативи в Україні.»

Олександра Вікторівна згадувала, що тоді чітко усвідомила: **«Україні потрібен власний простір, де наука, освіта й бізнес працюватимуть разом, формуючи сучасну інноваційну екосистему. Так виникла ідея створити Academ.City — платформу, яка б об'єднала дослідників, стартапи та підприємців задля розвитку високих технологій і комерціалізації наукових розробок».**

В ході Індустріального хакатону учасники працювали над вирішенням актуальних викликів за ключовими напрямками:

- **Цифрова трансформація** — автоматизація виробництва, IoT, ШІ, кібербезпека, аналітика даних, цифровий маркетинг, “зелене” звітування;
- **Біотехнології** — біоактивні компоненти, біосенсори для експрес-контролю якості;
- **Енерго- та ресурсоефективність** — моніторинг споживання, енергозбереження, відновлювана енергетика, переробка відходів, водоочищення;
- **Новітні матеріали** — композити, наноматеріали, матеріали з пам'яттю форми, 3D-друк, адитивні технології;
- **Виробничі технології** — інноваційне пакування, контроль якості, системи ЧПУ;
- **Людські ресурси** — цифрові рішення для навчання, автоматизація HR-процесів.

Програмою заходу передбачено доповіді провідних експертів, менторські консультації, командну роботу над кейсами від підприємств-учасників та фінальні презентації інноваційних рішень перед журі.

У фінальній частині хакатону інноваційні команди представили свої розробки, продемонструвавши нові технологічні рішення для розвитку міських підприємств.

Серед учасників Індустріального хакатону 2025 були: ТОВ «Інтерагропак», ТОВ «Фірма «Фавор», ТОВ «Київська макаронна фабрика», ТОВ «Сторожук» (UASTAL), ТОВ «Компанія Енергія води», ПрАТ «Київський маргариновий завод», ТОВ «ПАТОН ІНТЕРНЕШНЛ», МП «ЕЛЕКТРОН» у формі ТОВ, Трикотажна фабрика «Роза».

Завдяки Індустріальному хакатону київські підприємства отримали нові інструменти для модернізації виробництва, а команди розробників — можливість вийти на співпрацю з бізнесом, залучити менторську підтримку, інвестиції та взяти участь у подальших акселераційних програмах.

([вгору](#))

*Додаток 42*

**21.10.2025**

**У Києві відбувся PolyTECH SUMMIT: освіта, бізнес і держава формують інноваційну екосистему в технічній освіті України**

Заходу передувала місячна навчальна програма PolyTech EDU, яка передбачала **60+ годин навчання**, зосереджувалася на розвитку soft skills та командній роботі ([Міністерство освіти і науки України](#)).

**Програма та спікери**

Подія охоплювала три локації — **Main Stage, Startup Stage та TechZone** (ярмарок вакансій від провідних технологічних компаній). На головній сцені відбулися виступи:

- **Михайла Федорова**, першого віцепрем'єр-міністра — міністра цифрової трансформації України;
- **Оксена Лісового**, міністра освіти і науки України;
- **Миколи Трофименка**, заступника міністра освіти і науки України;
- **Марії Краснощок**, консультантки міністерства освіти і науки України з розвитку інноваційної екосистеми та міжнародної співпраці в галузі науки, техніки та інновацій;
- **Павла Михайлюка**, директора з розвитку UNIT.City;
- **Володимира Павлікова**, голови Ради проректорів з наукової роботи;
- **Каріни Кудрявцевої**, Head of Growth EIT Community Hub Ukraine;
- представників бізнесу, зокрема компаній **Ajax Systems, Credit Agricole Bank, OMD | Optimum Media**, а також експертів UNIT.City.

На Startup Stage учасники й учасниці отримали практичні поради, як розвивати власні інноваційні ідеї, знайомилися з реальними кейсами молодих засновників і засновниць стартапів, обговорювали шлях «від ідеї до продукту», залучення інвестицій і командну роботу під час запуску власних технологічних проєктів.

Протягом дня відбулися лекції від представників **Sigma Software Group, Defender Media, Juscutum, Wantent, MeltWater Inc., «Просте ЗНО»**. Під час відкриття Startup Stage студентам представили нову програму оплачуваних стажувань у кластері оборонних інновацій **Brave1**.

Роботі студентів на Startup Stage передувала **PolyTECH Innovation Bootcamp** — інтенсивна триденна програма від **Українського фонду стартапів** для студентських команд, які працюють над наукомісткими проєктами та прагнуть вивести свої ідеї на новий рівень. Для участі було відібрано 10 команд, із яких 5 найкращих презентували свої рішення під час PolyTECH SUMMIT.

У межах Startup Stage учасники саміту також відвідали **Алею Стартап-шкіл — інкубаторів — акселераторів**, де дізналися про можливості розвитку студентських наукомістких стартапів. Серед представлених закладів — стартап-школи **Державного університету «Київський авіаційний інститут»**, **Київського академічного університету**, **Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»**, **Національного університету «Одеська політехніка»**, **Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана** та **Національного університету «Львівська політехніка»**.

Серед головних тем саміту:

- роль освіти в інноваційному розвитку: що важливіше — академічний чи практичний досвід;
- дуальна форма навчання: як почати будувати кар'єру ще під час навчання;
- **відповідальне використання штучного інтелекту у ЗВО**: як покращити результати навчання та оптимізувати час;
- посилення партнерства між університетами та корпоративним сектором.

Особливою частиною події став **фінал стартап-сцени**, де студентські команди з **PolyTECH Innovation Bootcamp** презентували власні проєкти перед журі, до складу якого увійшли представники бізнесу, інвестори та освітні експерти. Переможцем став **Score Lab** — AI-powered all-in-one solution для вступу до університетів, який поєднує підготовку до тестів, рекомендації щодо вибору спеціальності та персоналізовані освітні траєкторії.

У межах заходу також відбулась гала-зустріч **між представниками закладів вищої освіти та бізнесу**, спрямована на посилення партнерських зв'язків і започаткування нових освітніх та наукомістких ініціатив за участю лідерів технологічного сектору.

**PolyTECH SUMMIT 2025** засвідчив готовність українських університетів розвивати нові формати освіти — від дуальних програм до стартап-шкіл і лабораторій, створених спільно з бізнесом. Для студентів це можливість набути практичний досвід, сформувати професійні навички й реалізувати власні ідеї. Для університетів — шанс розширити партнерства з

провідними технологічними компаніями та впроваджувати сучасні інструменти прискорення інновацій. Для бізнесу — можливість залучати талановитих молодих фахівців і долучатися до формування нової системи підготовки кадрів.

*PolyTECH SUMMIT 2025* реалізовано UNIT.City за сприяння Міністерства освіти і науки України. Ініціативу спрямовано на розвиток технічної освіти, формування партнерств між університетами й бізнесом і створення сучасних інноваційних екосистем у закладах вищої освіти. Партнерами заходу — OMD | Optimum Media, Credit Agricole Bank, Ajax Systems, Lenovo, Bolt. Інформаційним партнером – Український фонд стартапів.

([вгору](#))

Додаток 43

**20.10.2025**

## **Проект Стратегії Української бібліотечної асоціації на 2026-2030 роки**

Громадська організація «Всеукраїнська громадська організація Українська бібліотечна асоціація» є незалежною всеукраїнською громадською організацією, що об'єднує на добровільних засадах осіб (громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах), які професійно пов'язані з бібліотечною справою, бібліографічною й інформаційною діяльністю, та зацікавлених осіб у їхньому розвитку на основі єдності інтересів для спільної реалізації своїх прав і свобод на всій території України ([Українська бібліотечна асоціація](#)).

За 30 років активної діяльності та розвитку Асоціація згуртувала понад 3 000 працівників з бібліотек різної форми власності та підпорядкування, науковців та освітян, фахівців інформаційної, видавничо-книготорговельної та інших сфер діяльності, має позитивну репутацію та експертну вагу в органах центральної влади та управління, співпрацює з Верховною Радою України, Кабінетом Міністрів України, Міністерством культури та стратегічних комунікацій України, Міністерством цифрової трансформації України, Міністерством освіти і науки України, іншими органами центральної влади та місцевого самоврядування, включена у міжнародну професійну спільноту. Нами напрацьовано успішний досвід проектної та грантової діяльності, участі у потужних міжнародних і національних програмах і проєктах.

В умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну ВГО Українська бібліотечна асоціація переорієнтувала свою діяльність на консолідацію бібліотечної спільноти для інформаційного спротиву і протидії війні, підтримки Збройних Сил України, внутрішньо переміщених осіб, волонтерської і соціально-гуманітарної діяльності, не змінюючи при цьому

свої орієнтири на системну трансформацію бібліотечної справи в Україні та впровадження інновацій.

Проект Стратегії Української бібліотечної асоціації на 2026-2030 роки спирається на основні положення попередніх стратегій організації, заснований на аналізі зовнішнього і внутрішнього контексту діяльності Асоціації, враховує досвід і наслідки воєнного стану, а також перспективи післявоєнної відбудови та загальносвітові тренди, що визначатимуть розвиток бібліотечно-інформаційної справи.

Обговорення проекту Стратегії відбудеться на щорічній Конференції ВГО Українська бібліотечна асоціація, що пройде у змішаному форматі **19-21 листопада 2025 р.**

Пропозиції щодо Проекту Стратегії Української бібліотечної асоціації на 2026-2030 роки просимо надсилати на електронну адресу Виконавчого офісу асоціації [info@ula.org.ua](mailto:info@ula.org.ua).

(вгору)

*Додаток 44*

**26.10.2025**

## **УКРАЇНСЬКІ ВЧЕНІ ОТРИМАЛИ БЕЗКОШТОВНИЙ ДОСТУП ДО ПРОВІДНИХ НАУКОВИХ РЕСУРСІВ СВІТУ**

Після початку повномасштабного вторгнення РФ в Україні провідні наукові видавництва світу, такі як **Elsevier, Clarivate, Springer Nature, Bentham Science**, — не лише зберегли для українських учених доступ до баз даних, а й надали можливість публікуватися в них безкоштовно ([ZN.UA](http://ZN.UA)).

Також програми Research4Life та EIFL відкрили для України понад 70 електронних ресурсів від 24 провідних видавництв світу, серед них —

Oxford University Press, Cambridge University Press, IOP Publishing, Royal Society Publishing тощо.

"Ця ініціатива демонструє справжню солідарність міжнародної наукової спільноти з Україною. Це не просто технічна підтримка — це інвестиція в майбутнє нашої країни, в освіту і науку, які залишаються фундаментом для відбудови та розвитку України", — підкреслює Ярошенко.

Авторка статті наголошує, що, на жаль, не всім науковцям відомо про можливості щодо відкритого доступу та публікування власних статей у рейтингових платних журналах.

Ярошенко наголошує, що найпростіше отримати доступ до електронних ресурсів і технологічних інформаційних платформ можна через свій заклад вищої освіти чи наукової установи, які стали членами відповідних консорціумів через національного координатора доступу — Державну науково-технічну бібліотеку України.

Вона наголошує, що ДНТБ допомагає з оформленням підключення та , вирішенням організаційних моментів, кожного місяця проводить

консультації та вебінари щодо користування ресурсами, відкритої науки та відкритого доступу.

([вгору](#))

Додаток 45

**01.10.2025**

### **Штучний інтелект легко обходить антиплагіатні сервіси**

У Nature вийшов [матеріал](#) про небезпечну тенденцію: відкриті дані та генеративний ШІ використовують для масового продукування низькоякісних «копіпаперів» – наукових статей-близнюків ([Освіта.ua](#)).

Дослідники проаналізували базу PubMed і виявили 411 майже ідентичних робіт, створених на основі даних NHANES. Часто це «повтори» вже опублікованих асоціативних досліджень – з мінімальними змінами у вибірках (інші роки, стать, вік).

ChatGPT і Gemini легко переписують статті так, що вони обійшли стандартні антиплагіатні системи. На створення «нової» публікації вистачає кількох годин редагування.

Відкриті дані залишаються критично важливими, але їхня комбінація з LLM без належного контролю створює ризик потопу низькоякісних, повторних публікацій, які псують науковий ландшафт. Редакції та наукова спільнота терміново шукають рішення.

У нашій [статті](#) Small Is Sexy: Rethinking Article Length in the Age of AI ми вже підкреслювали: поява мовних моделей вимагає переоцінки академічних форматів. Коротші тексти, відкриті репозитарії для деталей, якості замість кількості – це не просто тренд, а виживальна стратегія для науки.

Сьогоднішня ситуація показує ще більше: детектори ШІ та антиплагіатні сервіси – це вже минуле. Вони не захищають від масового виробництва «копіпаперів». Поки що єдиним інструментом [лишається](#) прозоре розкриття внесків ШІ, але цього замало.

Я впевнена, що академічне виробництво та написання письмових кваліфікаційних робіт найближчим часом потребуватимуть повного перегляду правил гри:

- відмова від «текстоцентричної» логіки на користь верифікованих даних, відкритих кодів та сценаріїв;
- фокус на процесі, а не тільки на результаті;
- вбудовані механізми підзвітності замість полювання на «штучність тексту».

Тільки так ми зможемо протистояти потопу «синтетичної науки» й водночас зберегти довіру до справжніх досліджень.

Автор: [Яна Сичікова](#), проректор з наукової роботи Бердянського державного педагогічного університету.

[Оригінал публікації](#)

([вгору](#))

**Фінансування ЄС і Я: у ЄК з'явився офіційний додаток**

Розроблений відповідно до цифрової стратегії ЄК та принципів клієнтоорієнтованості, додаток був офіційно запусканий 16 вересня 2025 року, що підкреслює прагнення інституції до сучасного, гнучкого та орієнтованого на користувача управління. І це лише початок – додаток продовжує розвиватися щодня, з твердим наміром покращувати його функції та забезпечувати ще кращий користувацький досвід ([Офіс Горизонт Європа в Україні](#)).

Цей додаток, що є синхронізований із порталом фінансування та тендерів ЄС, розроблений так, щоб бути простим і доступним, і пропонує доступ до можливостей фінансування, програм, результатів проєктів, а також останніх новин і подій у будь-якому місці.

Новий мобільний додаток дозволяє:

- переглядати можливості фінансування ЄС за широким спектром тем та програм фінансування ЄС;
- досліджувати та дізнаватися більше про результати проєктів, що фінансуються ЄС;
- встановлювати персоналізовані сповіщення на основі ваших сфер інтересів;
- бути в курсі подій завдяки доступу до сповіщень у режимі реального часу;
- читати новини про фінансування ЄС;
- дізнаватися про події, щоб на крок наблизитися до управління своїм проєктом.

Незалежно від того, шукаєте ви фінансування для свого проєкту, партнерів, дані про результати проєктів, що фінансуються ЄС, експертів у певній галузі або хочете дізнатися про останні події, «**EU Funding & Me**» надає миттєвий доступ до можливостей фінансування ЄС.

За інформацією на [порталі ЄК фінансування і тендерів](#).



([вгору](#))

Додаток 47

**01.10.2025**

## **НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕПОЗИТАРІЙ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ У ТРЕТЬОМУ КВАРТАЛІ 2025 РОКУ**

(Національний репозитарій академічних текстів).

У 2025 році стала можливою робота з [реєстраційними картками НДР](#), – їх наразі у БД 203,5 тис. [Мережа локальних репозитаріїв НРАТ](#) у серпні поповнилася на 3, а у вересні – на 26. Тепер із Нацрепозитарієм у рамках інформаційної інтеграції співпрацюють 44 заклади вищої освіти, 2 наукові установи та 2 наукових видання, сукупний контент яких НРАТ становить [5,7 тис. академічних текстів](#). [Пошук академічних текстів](#) у репозитарії здійснювався 145,2 тис. разів на місяць. Пошуковий сервіс НРАТ в черговий раз оновлено, – тепер можна здійснювати тематичний пошук матеріалів локальних репозитаріїв (обирати категорії та окремі ЛР), сортувати метадані за кількістю переглядів академічних текстів і наявністю опублікованих відкритих рецензій. У вересні ми розпочали тестування сервісу самоархівзації наборів наукових даних, яку можуть здійснювати користувачі НРАТ, [авторизовані за афіліацією](#). Регулярно відбувається оновлення відомостей про контент НРАТ на порталі <http://nrat.gov.ua/opendata/> та [порталі відкритих даних](#). Для постійного інформування цільової аудиторії здійснюється публікація [корисних матеріалів з різноманітних питань](#), – від прийнятих урядом та центральними органами влади управлінських рішень, обговорення проєктів документів, [наукових заходів](#), – до аналітичних матеріалів [міжнародних організацій](#), кращих практик [відкритої науки](#) та управління [даними досліджень](#), використання [технологій ІІІ](#), [академічної доброчесності](#), [популяризації наукових здобутків](#). У 3-му кварталі 2025 року на порталі було розміщено 297 таких матеріалів. Віддаємо шану видатним вітчизняним науковцям (меморіальна рубрика «[Brevis nobis vita](#)

[data est, at memoria bene redditae vitae sempiterna...»](#)). Завдяки [сервісу підписки](#) на новини порталу можна отримувати інформацію про нові публікації, події, наукові заходи. Щотижня здійснюється розсилка дайджесту НРАТ. Зростає спільнота НРАТ у соціальних мережах [фейсбук](#), [телеграм](#), [вайбер](#), відбувається комунікація з користувачами репозитарію. НРАТ зареєстрований як джерело бібліотечних та наукових даних в [OpenDOAR](#) та [Fairsharing](#).

[Інформація про діяльність Національного репозитарію \(вгору\)](#)

Додаток 48

**08.10.2025**

## **ПРАВИЛА ДЛЯ ШІ: ЯК БУТИ ДОБРОЧЕСНИМИ**

[\(Національний репозитарій академічних текстів\).](#)

Шалхуб зазначає, що великі мовні моделі дедалі частіше стають невидимими співавторами наукових текстів. Уже траплялися випадки, коли до наукових статей потрапляли фрази, очевидно породжені ШІ, або навіть цілі абзаци, які не мали жодного стосунку до змісту дослідження. Окремі журнали змушені були відкликати публікації після виявлення таких фактів. Дослідження показують, що ознаки машинного тексту присутні щонайменше у кожній восьмій науковій анотації, а в галузі комп'ютерних наук — майже у 20% робіт. Такі самі тенденції мають місце і в рецензуванні: до 17 % рецензій містять фрази, сформовані штучним інтелектом. Проблема посилюється через зростання кількості наукових рукописів, які потребують рецензування. Академічне середовище заохочує кількість публікацій, тоді як сама процедура оцінювання залишається неоплачуваною і надмірно перевантаженою. Це створює спокусу використовувати штучний інтелект, аби скоротити час підготовки текстів чи рецензій. Водночас з'являються нові форми маніпуляцій — автори іноді приховують у документах інструкції для ШІ, які впливають на оцінювання наукової роботи. Автор переконаний, що ця ситуація вимагає невідкладного врегулювання. Передусім наукові журнали та організатори конференцій мають ухвалити політики, які зобов'язують декларувати будь-яке використання штучного інтелекту. Має бути чітко вказано, який саме інструмент застосовано, з якою метою і яку роль він відіграв у створенні тексту. Відповідальність за зміст і достовірність завжди залишається за людьми, тому ШІ не може бути вказаний як співавтор. Рецензенти повинні ретельно перевіряти подані матеріали (зокрема — на предмет прихованих інструкцій) і користуватися лише перевіреними інструментами. Одночасно потрібно створювати механізми аудиту та контролю, які передбачатимуть не лише виявлення порушень, а й послідовну систему відповідальності: від попередження у разі ненавмисних помилок до суворих санкцій за повторні або свідомі порушення. Така регламентація не повинна зупиняти використання ШІ, а має зробити його безпечним і відповідальним. Загальний висновок автора полягає в тому, що стрімкий

технологічний прогрес потребує нової культури академічної доброчесності. Штучний інтелект може бути корисним інструментом для науковців, але лише тоді, коли його застосування буде прозорим, підзвітним і підконтрольним. Тільки за цієї умови можливо зберегти довіру до наукового знання як колективного людського надбання.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/zLdGz>  
([вгору](#))

*Додаток 49*

**03.10.2025**

### **АНТИПЛАГІАТНИЙ СЕРВІС SCRIBBR**

(Національний репозитарій академічних текстів).

Сервіс орієнтований на удосконалення роботи з кваліфікаційними працями (рефератами, дипломними роботами, дисертаціями) та науковими публікаціями, пропонуючи комплексні рішення для забезпечення оригінальності творів. З моменту свого заснування і до сьогодні Scribbr еволюціонував від базового редактора до інтегрованої системи з елементами штучного інтелекту, адаптованої під потреби академічних кіл. Основна функція — перевірка на плагіат — базується на технології Turnitin, яка є стандартом у більшості університетів і видавництв. Цей інструмент виявляє не лише точні текстові збіги, а й семантичні подібності, включаючи заміни синонімами. Перевірка здійснюється з широким спектром джерел: понад 99 млрд поточних та архівних веб-сторінок, 8 млн публікацій від 1700 видавництв (зокрема – Springer, IEEE, Elsevier, Wiley-Blackwell, Taylor & Francis), дисертацій, тез і новин. Детектор штучного інтелекту побудований на власному програмному забезпеченні Scribbr, щоб з високою точністю ідентифікувати тексти, згенеровані LLM-моделями на кшталт ChatGPT, Gemini чи Copilot. Звіти про перевірку містять детальний аналіз потенційних збігів, допомагаючи розпізнавати ненавмисний плагіат і формувати правильні цитати, що знижує ризики академічної недоброчесності. Сервіс підтримує перевірку на 20 мовах – англійській, іспанській, німецькій, арабській, французькій тощо. Серед додаткових можливостей сервісу — генератор цитувань, інструмент перевірки стилю цитування, професійні послуги коректури, а також понад 300 статей з порадами щодо академічного письма, уникнення плагіату та етичних аспектів дослідження. Ці ресурси навчають академічній етиці, роблячи платформу корисною для студентів і викладачів. Scribbr використовується в освітніх установах і наукових інституціях для підтримки стандартів оригінальності та забезпечує необхідну конфіденційність даних.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/eHNMQ>, <https://www.scribbr.com/>  
([вгору](#))

**22.10.2025****STIP Compass 2025: оновлення даних і панельна дискусія щодо стратегічної автономії**

Україна втретє взяла участь у формуванні дворічного огляду та [представлена на порталі](#) 91 політичною ініціативою, що охоплює 177 політичних інструментів ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Портал STIP Compass — це унікальний гармонізований інструмент картування національних ініціатив у сфері політики НТІ. Він відображає внески понад 60 країн і ЄС, демонструє різноманітність політичних підходів і забезпечує спільну базу доказів для ухвалення рішень, спрямованих на сталий розвиток.

У контексті стратегічної автономії та критичних технологій STIP Compass допомагає політикам аналізувати нові підходи, порівнювати ефективність політичних рішень і підтримувати обґрунтовані дискусії щодо розроблення політик, узгодження ресурсів зі стратегічними цілями та розвитку спільноти зацікавлених сторін.

**Панельна дискусія щодо стратегічної автономії**

У межах презентації огляду відбулася міжнародна панельна дискусія, присвячена стратегічній автономії в умовах подвійного переходу — зеленого та цифрового.

Учасники наголосили, що ця трансформація змінює політичний порядок денний у сфері НТІ як у Європейській комісії, так і в ОЕСР та країнах-партнерах.

Стратегічна автономія, що охоплює технологічний суверенітет, промисловий потенціал та управління критичною інфраструктурою, стає ключовим викликом, особливо у сферах штучного інтелекту, напівпровідників, квантових і біотехнологій.

Міжнародні експерти обговорили, як дані зі STIP Compass можуть допомогти країнам реагувати на швидкі геополітичні та технологічні зміни, визначати прогалини в доказовій базі та розвивати більш стійкі системи НТІ.

**Нові тематичні портали STIP Compass**

За підсумками цього річного огляду створено понад десяток нових тематичних порталів, присвячених актуальним напрямкам політики у сфері НТІ. Нижче наведено лише частину з них:

◆ **Безпека досліджень** — ініціативи, спрямовані на захист національної та економічної безпеки, водночас на збереження свободи наукових досліджень, розвиток міжнародної співпраці та забезпечення відкритості й недискримінації.

◆ **Політика інтернаціоналізації НТІ** — єдиний центр політики у сфері науки, технологій та інновацій для понад 60 країн і ЄС.

◆ **Політика щодо нульового рівня викидів** — інформація про національні ініціативи у сфері НТІ для досягнення нульового рівня викидів.

◆ **Політика НТІ для відкритої науки** — якісні та кількісні дані про національні тенденції, що підтримують роботу урядових і наукових установ, академічного сектору та бізнесу.

◆ **Моніторинг податкової підтримки досліджень та інновацій (INNOTAX)** — дані про податкові пільги на дослідження й розробки, а також аналітика ОЕСР.

**Довідково:**

*STIP Compass — спільна ініціатива Європейської комісії та ОЕСР, що об'єднує якісні й кількісні дані про національні тенденції в політиці науки, технологій та інновацій. Основним джерелом даних є дворічне опитування STIP, у якому беруть участь урядові представники країн світу.*

([вгору](#))

Додаток 51

**03.10.2025**

**ОЕСР: ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ НАУКИ І ТЕХНІКИ**

([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ньому представлені ключові тенденції розвитку науки і технологій у різних країнах, визначені на основі узгоджених показників, що дозволяють здійснювати міжнародні порівняння результатів діяльності країн у сфері науки і технологій. База даних зосереджена головним чином на показниках, що характеризують розвиток фінансових та людських ресурсів, спрямованих на дослідження та експериментальні розробки відповідно до Посібника Фраскаті, доповнених показниками результативності науково-технічної діяльності, даними з економіки та демографічної статистики, купівельної спроможності валют та інфляції. Такі набори даних публікуються двічі на рік – у березні та вересні. Нинішній випуск доповнений запискою з оглядом останніх тенденцій у сфері досліджень та розробок на основі даних, підтверджених країнами як «остаточні» й більш повною інформацією про показники коштів державних бюджетів, спрямовані на дослідження та розробки країнами-членами ОЕСР. База даних охоплює 148 ключових показників у галузі науки та технологій, зокрема – щодо фінансових та кадрових ресурсів, результатів діяльності (патенти, міжнародна торгівля наукоємними товарами) тощо.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/PRlc2>, <https://qrpage.net/qr/Y5nDl>, <https://qrpage.net/qr/ryX2R>, <https://qrpage.net/qr/mlo6g>, <https://oe.cd/msti>, <https://oe.cd/msti>

([вгору](#))

15.10.2025

**ОЕСР: ВИМІРЮВАННЯ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ ДЛЯ СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ**(Національний репозитарій академічних текстів).

Однак для ефективного використання та спрямування цього потенціалу політикам необхідно забезпечити розроблення та реалізацію відповідних заходів, які поєднують ресурси науки та інновацій та різних учасників й сприятимуть «зеленому» переходу і сталому зростанню. Спираючись на широкий спектр даних, експерти організації описують ключові концепції, виявляють прогалини у вимірюваннях та досліджують вплив науки та інновацій на розвиток екологічно безпечних технологій. Зокрема, у звіті показано, що екологічні інновації набагато швидше трансформують ринки, поширюють низьковуглецеву енергію та транспорт, ніж вважалося раніше: наука підкріплює інновації у сфері енергетики та охорони навколишнього середовища за допомогою найважливіших, часто недооцінених каналів. Наголошується, що країни ОЕСР втратили лідерство у галузі науки та інновацій, спрямованих на вирішення завдань розвитку енергетики та захисту охорони навколишнього середовища; цільова підтримка НДДКР видається більш ефективною у підтримці інновацій, пов'язаних з охороною навколишнього середовища, ніж нейтральні інструменти; громадська думка підтримує науку та інновації для «зеленого переходу». У документі представлені рекомендації з удосконалення вимірювання внеску НТІ у сталий розвиток.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/oBeVs>, <https://qrpage.net/qr/kuwDy>, <https://doi.org/10.1787/3b96cf8c-en>

(вгору)

30.10.2025

**ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОСТІР – ПЕРСПЕКТИВИ**(Національний репозитарій академічних текстів).

На початку нинішнього століття ЄК констатувала, що без єдиного ринку знань, досліджень та інновацій Європа може втратити потенціал економічного зростання. Необхідно було усунути юридичні та практичні бар'єри (від різноманітних національних норм кар'єрного розвитку та грантів до візових обмежень і пенсійних систем), щоб забезпечити вільний рух дослідників і знань. У 2009 році це стало офіційним курсом ЄС: свободу пересування вчених було визнано «п'ятою свободою» на рівні з рухом товарів, послуг, людей і капіталу. Такий простір мав стимулювати співпрацю, відкинути практики дублювання зусиль і підвищити якість досліджень. Але

прогрес виявився більш повільним, ніж очікувалось: фрагментація національних систем триває, інвестиції в науку та інновації, попри мету в 3% від ВВП, коливаються близько 2,2%. З 2020 року «новий» дослідницький простір отримав свіжий імпульс. Створений Форум ЄДП став платформою для діалогу між урядами, Єврокомісією та зацікавленими сторонами, а перший політичний порядок денний на 2022–2024 роки окреслив 20 кроків для університетів, фондів і посадовців. Серед ключових ініціатив — Коаліція за удосконалення оцінювання досліджень, яка реформує критерії академічного успіху (акцент на компетенціях і компетентностях, а не на бюрократичних показниках); Європейська рамка компетенцій для дослідників, що допомагає розвивати навички для кар'єри; План гендерної рівності. Європейський форум стратегій дослідницьких інфраструктур забезпечив будівництво десятків пан'європейських центрів, де вчені можуть ділитися обладнанням і даними. У жовтні 2024 року Комісія визнала значний прогрес, але підкреслила, що добровільні заходи недостатні для структурних бар'єрів, як-от нерівномірне фінансування чи обмежена мобільність. Наразі обговорюється нова законодавча ініціатива Європейської Комісії щодо дослідницького простору у 2026 році (ERA Act), спрямована на створення юридично обов'язкових норм щодо гармонізації кар'єрних шляхів дослідників, спрощення віз, уніфікації пенсійних систем, доступу до пан'європейських інфраструктур та реформування оцінювання наукових досягнень. Виклики залишаються гострими: розбіжності у бюджетах призводять до того, що дослідники з менш розвинених країн стикаються з обмеженими можливостями, а дублювання проєктів гальмує загальний прогрес. Оцінювання наукових досягнень часто ігнорує меритократичні принципи, а брак інклюзивності марнує потенціал у гуманітарних та соціальних науках. Проте, розвиток Європейського дослідницького простору обіцяє науковцям та освітянам екосистему, де рух між країнами і доступ до грантів, інфраструктур і даних стане простим. Реформи оцінювання, натхненні коаліцією, просуватимуть цінності міждисциплінарного мислення і стійкої кар'єри. У контексті відкритої науки простір посилить принципи FAIR — доступність, сумісність і повторне використання даних — через кращу регуляцію та спільні ресурси. Для освітян це означатиме участь у пан'європейських програмах. Європейський дослідницький простір, таким чином, поступово отримує обриси континенту, де наукова єдність стає фундаментом для стійкості, інновацій і глобального лідерства в етичних дослідженнях.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/ODmnu>, <https://qrpage.net/qr/u7Oty>  
([вгору](#))

01.10.2025

**МЕНШЕ І КРАЩЕ: АКЦЕНТ НА ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМАХ У ДОСЛІДЖЕННЯХ**(Національний репозитарій академічних текстів).

У статті розглядається стратегічна пропозиція Іана Чепмена, нового очільника UKRI: в умовах обмежених ресурсів наукові установи мають відмовитися від прагнення охоплювати безліч тем, натомість фокусуючись на тих напрямках, у яких вони можуть бути справді конкурентоспроможні. Чепмен критикує практику «трохи для всіх», коли інституції роблять багато, але ні в чому не досягають потрібної глибини. Він закликає обирати стратегічні пріоритети й інвестувати усі ресурси саме в них. За його словами, університетам варто чітко усвідомлювати свої сильні сторони, дослідницькі ніші, у яких вони можуть бути лідерами, й зосередитись саме цих напрямках. Разом із тим він підкреслює, що це не означає нехтування фундаментальними основами curiosity-driven або «дослідженням з цікавості», адже вони також можуть приносити проривні розробки. Однак більш прикладна наукова діяльність, яка може сприяти економічному зростанню країни, комерціалізації і взаємодії з індустрією, передусім заслуговує на підтримку. Наукові організації повинні орієнтуватися не лише на кількість започаткованих проєктів, а в першу чергу на результати та ефективність, – саме ці показники будуть у центрі уваги уряду та платників податків. Довіра до науковців є своєрідним капіталом, який можна здобути демонстрацією чітких результатів, а потім отримувати автономію для подальшої роботи. UKRI буде діяти як агент змін: посилювати процес поєднання академічної науки та промисловості, залучати інвестиції до портфелю інтелектуальної власності, сприяти масштабуванню інновацій. Наразі перед науковими інституціями стоїть завдання перейти від політики «широкого покриття» у дослідженнях до обґрунтованої вибірковості, яка поєднує академічну амбіцію з інституційною стійкістю. У такій моделі не йдеться про «обрізання» наукової мрії, а лише про розумне й стратегічне використання ресурсів. Акцент буде саме на якості, довірі та більш тісному зв'язку науки з суспільством та економічним розвитком.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/to5id>  
([вгору](#))

17.10.2025

**США СКОРОЧУЮТЬ ФІНАНСУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ. УНІВЕРСИТЕТАМ СЛІД ОБ'ЄДНУВАТИСЬ**

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Кріса Хавергала «Потрібні нові колаборації, оскільки США скорочують фінансування

досліджень охорони здоров'я» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній розглядаються наслідки рішень нинішньої адміністрації США щодо зменшення видатків на міжнародні програми досліджень у сфері охорони здоров'я і те, як світовий університетський сектор намагається адаптуватися до нових умов через розвиток партнерств та диверсифікацію ресурсів. Університети, які займалися відповідними дослідженнями на глобальному рівні наразі змушені терміново шукати нові джерела фінансування у реальному секторі, серед благодійних фондів і міжнародних організацій. Зменшення підтримки з боку Національних інститутів здоров'я США боляче вдарило по проєктах боротьби зі СНІДом, туберкульозом, Еболою та іншими захворюваннями. Залежність від одного крупного джерела фінансування була однією з найсерйозніших помилок минулого, а тепер університети прагнуть розширити географію партнерств на країни Близького Сходу та Азії. Скорочення фінансування призвело до зміни конкуренції: тепер замість суперництва за отримання грантів все частіше розгортається спільна робота. Але навіть тут є ризики: втрата доступу до американських даних й інфраструктури може мати далекосяжні наслідки навіть для тих проєктів, які фінансувалися іншими джерелами. Науковці починають змінювати свою ментальність і розробляють проєкти з потенційною комерційною цінністю, щоб приваблювати фармацевтичні компанії, будувати екосистеми, не обмежені вузькими клінічними інтервенціями. Такий підхід може допомогти залучати інвестиції з нових джерел. Отже, нинішнє скорочення фінансування досліджень глобального здоров'я створює серйозний виклик для академічного сектора, відповідь на який – не боротьба за ті самі ресурси, а якісні структурні зміни: нові моделі співпраці, диверсифікація партнерів, інтеграція науки та виробництва як джерел фінансової і операційної підтримки. Така стратегія має шанс забезпечити стійкість глобальних медичних досліджень у нестабільному світі.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/PX27x>  
([вгору](#))

*Додаток 56*

**15.10.2025**

**Шевченко А., кандидат фіз.-мат. наук, консультант у Київському академічному університеті**

**РЕФОРМА НАУКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: ВІД ВИЖИВАННЯ — ДО СПІВТВОРЕННЯ МАЙБУТНЬОГО**

В Україні активно [обговорюють оновлення системи освіти](#), інновації та технологічний прорив. Водночас [зростає тривога через демографічні зміни](#) та [падіння кількості абітурієнтів](#). На цьому тлі дедалі частіше порушується болюче й суперечливе питання — [чи варто скорочувати кількість університетів](#)? Це обговорення викликає серйозний резонанс у

суспільстві: з одного боку, менше студентів, з іншого — університети є осередками науки, регіонального розвитку й інтелектуального потенціалу країни ([ZN.UA](http://ZN.UA)).

Скорочується не лише кількість абітурієнтів, а й науково-педагогічних працівників (НПП). Це не просто викладачі. Це люди, які здатні не лише навчати, а й створювати нові знання, технології, проводити дослідження. Їхня роль у науково-технічному розвитку України сьогодні — критично важлива. І війна з Росією лише підтвердила це: ми потребуємо фахівців, здатних не просто повторювати готові формули, а створювати інноваційні рішення для оборони, безпеки та майбутнього країни.

Україні потрібні сильні університети — не формальні заклади з аудиторним навантаженням і шаблонними програмами, а простори співпраці, досліджень, інтелектуального прориву. І для цього необхідно переосмислити саму суть науково-педагогічної роботи. Це має бути не механічне поєднання лекцій і паперової науки, а справжнє «навчання через дослідження» — формат, який дає студенту сенс, а країні — розвиток.

### **Стартові умови**

**Технологічний прорив неможливий без STEM-освіти** — від школи до аспірантури. Без цього у нас не буде висококваліфікованих інженерів для оборонної промисловості з гарними базовими знаннями математики, фізики, біології та дослідницькими навичками.

Хоча всі визнають стратегічне значення STEM-освіти для технологічного суверенітету, на практиці ми скорочуємо години фізики в школах, ще й «ховаємо» її в «інтегровані» курси з природничих наук. Результат відомий: на природничі факультети 2024 року вступили лише 2,43% від загального набору. В аспірантурі ситуація дещо краща, але все одно значно менше, ніж у країнах-лідерах інноваційного розвитку. І цей тунель, що звужується ще в школі, дуже важко перебудувати.

### **Фінансування науки — ще одна критична точка.**

За оцінками Інституту стратегічних досліджень при президентові, недофінансування цієї сфери досягло «помаранчевої зони ризику» — вона єдина серед інших складових інвестиційно-інноваційної безпеки. Без ресурсів немає досліджень і розвитку. Українські університети майже не присутні у провідних рейтингах ARWU, QS і THE, значна частина індикаторів яких пов'язана з наукою. Університети у світі проводять навчання на 50% через дослідження і 50% через аудиторні лекції та семінари. В Україні трапляються яскраві приклади, зокрема в СумДУ, в якому показник якості досліджень в THE на рівні дослідницького університету в Карлсруе, Німеччина (166 рейтинг). Проте це радше результат місцевого менеджменту, а не системної державної політики.

### **В українських університетах працює майже 104 тисячі НПП.**

Близько 60 тисяч мають ступінь кандидата, понад 19 тисяч — доктора наук. Це колосальний науковий потенціал. Водночас тільки 4,7 тисячі кандидатів і 2 тисячі докторів наук задіяні у виконанні наукових досліджень і

розробок (за статистичною інформацією «Наука, технології та інновації»). Для порівняння: в НАН України станом на 01.01.2025 — 6,5 тисячі кандидатів наук та 2,3 тисячі докторів наук.

Решта не відображається у державних звітах чи міжнародних порівняннях. У природничих науках працює лише близько п'ятої частини дослідників з університетів. Коли десятки тисяч викладачів публікують роботи, але не входять до офіційної статистики досліджень, країна недооцінює власну науку. Керівництво університетів не захищає і не розвиває наявний потенціал у повному обсязі. У підсумку втрачаємо великі гранти, партнерства та нормальний вхід студентів у дослідження. Масштабні спільні проєкти лишаються радше винятком, ніж правилом.

Для порівняння: в ЄС працюють більш як 50 масштабних дослідницьких інфраструктур, більш як 50 Європейських партнерств націлених на подолання викликів та більш як 50 кластерів досконалості за участю університетів.

### **А що у потужних у науковому плані сусідів у Європі?**

Німеччина близька Україні і за досвідом, що отримали понад 1 мільйон біженців, і за влаштуванням науки. Дослідження проводяться як у ЗВО, так і в наукових товариствах, таких як Макса Планка (фундаментальні науки), Лейбніца (фундаментальні та прикладні науки), Гельмгольца (асоціація центрів великих дослідницьких інфраструктур) та Фраунгофера (науково-інноваційна співпраця з промисловістю). Університети поєднують освіту, науку й вплив на суспільство.

2005 року звернули увагу, що незважаючи на економічні успіхи жоден німецький університет не увійшов до топ-100 рейтингу ARWU. Були деталізовані такі проблеми: розподіл коштів був майже однаковий, незалежно від досягнень; наукова «важка техніка» стояла поза університетами — у товариствах Макса Планка, Гельмгольца, Лейбніца; слабе стратегічне керівництво у ректоратів вишами, боязнь «асиметрії» розвитку

в

уряді.

**Під «асиметрією» мається на увазі відхід від принципу «усім порівну» до підходу «найкращим — більше можливостей і відповідальності».**

Як результат виші поволі перетворювалися на «великі школи». Викладачі були перевантажені: від них чекали проривів у науці, але не давали ні часу, ні ресурсів. І головне — не було конкуренції: ніхто не змагався за найсильніші ідеї, групи, лідерство. «Ми маємо блискучі острови науки, але мертве море в університетах».

Саме з цього діагнозу й народилася реформа 2005–2006 років. Відповіддю стала Ініціатива досконалості. Вона зосередилася на трьох інструментах: докторські школи, міждисциплінарні кластери довкола проривних тем, інституційні стратегії для перетворення університетів на дослідницькі центри.

Відбір був жорстким і багатоступеневим із міжнародним рецензуванням. Результати з'явилися швидко. Система відмовилася від штучної «рівності» й

прийняла конкуренцію. Університети на кшталт LMU Мюнхен, TU Мюнхена та Гайдельберга вирости до глобальної видимості. Ректорат став центром стратегування, а міжнародна мобільність суттєво зросла.

Інвестиції в університетські дослідження збільшувалися **приблизно на 5% щороку** як у базовому, так і в конкурсному фінансуванні. Паралельно уряд уклав із науковими товариствами Пакт про дослідження та інновації: держава щороку підвищувала підтримку (щонайменше на 3%, у 2011–2015 роках — до 5%), наукові організації гарантували результати з незалежною міжнародною оцінкою. Розширення автономії допомогло концентрувати ресурси на найперспективніших напрямках.

2019 року стартувала Exzellenzstrategie — другий етап із більшою кількістю кластерів, можливістю спільних заявок консорціумів і багаторічною підтримкою. Які це дає результати, видно на прикладі університетів LMU та TU Мюнхена — вони представлені в чотирьох Кластерах досконалості разом з науковими інститутами Макса Планка та Гельмгольца.

Мережу університетів масово не скорочували — їм дали фінанси, довіру та час довести цінність. **Німці зробили неможливе: переконали суспільство, що підтримка науки — це не про еліти, а про гідність та свободу науки. І що університет — це не просто місто навчання, а місце, де твориться майбутнє.** На виході — десять німецьких університетів у топ-100 за грантами Horizon Europe 2023 року, високі позиції за грантами ERC. Додалися й Нобелі 2022–2023 років із подвійними афіліціями університетів та інститутів Макса Планка.

**Скорочення ЗВО —  
найпростіша відповідь на демографію, але не єдина**

Попри війну, університети продовжують навчати й досліджувати, відкривають нові програми, працюють із партнерами. Кадровий потенціал у закладах вищої освіти зберігся і є значним. Частина науково-педагогічних працівників із державних університетів тимчасово працюють і в Європі. Потрібні механізми, що повернуть дослідників, які виїхали, для участі у спільних проєктах і залучити талановитих вчених, що нині працюють поза офіційними інституціями, але зберігають мотивацію і потенціал.

**Скорочення мережі університетів —  
спокуслива відповідь на падіння кількості студентів, демографію та переїзд за кордон від війни. Але це відповідь для університетів, що замкнені на функцію «великої школи».** Якщо дивитися на університети, як на місце творення нових знань, проведення досліджень та інновацій, то така відповідь є наративом агресора, а не державника. Ми говоримо про інноваційний розвиток, але не підтримуємо науку; втрачаємо вчених і готові скоротити науково-педагогічних працівників, а тим, хто лишається, не створюємо умов для цільової наукової роботи. Наука й наукова освіта — не розкіш і не тягар для бюджету. Це ресурс розвитку. **Якщо не змінити**

фінансування та організацію університетської науки та освіти, то невдовзі не буде студентів взагалі. Якщо ж змінити логіку, університети з меншими наборами не зникатимуть, а набуватимуть ваги як дослідницькі вузли в національній екосистемі.

**Замість арифметики скорочень треба перейти до змістовної архітектури: університети, наукові інститути, бізнес і держсектор мають об'єднуватися у тематичні спільноти довкола реальних викликів —** оборона й безпека, відбудова та матеріали, енергетика, здоров'я, агробіотехнології. **У такій моделі вирішальним стає не статус установи, а спроможність команди:** спільні лабораторії, спільні наукові програми, спільні керівництва в аспірантурі (co-supervision). Саме кластерний формат перетворює розрізнені зусилля на видимі результати — коли одна інфраструктура працює на багато команд, а одна ідея швидко проходить шлях від гіпотези до прототипу.

Ключ — повернути університетам час і сенс для науки, щоб НПП мали захищене дослідницьке вікно, а не виконували наукову роботу «між парами». Створені Докторські школи мають стати рушієм змін: не як перелік курсів, а як навчання через дослідження з чіткими віхами та відкритими результатами. Тоді студенти отримують не лише знання, а й причетність до реальних відкриттів, і це утримує таланти в Україні краще за будь-які гасла.

**Проте перенесення табличок із назвою інституту під університетський дах може тільки зруйнувати соціальний капітал, а не створити науку.**

Створює її культура співпраці, конкуренція ідей та прозорі правила: доступ до спільної інфраструктури, угоди про спільну підготовку аспірантів, публічні результати досліджень. Наукові інститути Національних академій наук будуть першими, які нададуть необхідну допомогу та участь у спільних проєктах. Цю культуру можна будувати навіть під час війни — і саме вона дає шанс не просто зберегти університети, а зробити їх опорними пунктами відбудови та зростання.

**Звичайно, обговорення зміни старої парадигми та прийняття рішення має бути відкритим і партнерським.**

Для цього слід відмовитися від практики творення «правил для мільйонів» як «божественної роботи», ухвалених без залучення тих, кого вони стосуються. Майданчик Національної ради з питань розвитку науки та технологій передбачено законодавством для такого обговорення між урядом, науковою спільнотою, місцевими громадами та університетами й прийняття спільного рішення.

**Питання не у фінансуванні вищої освіти, а в її організації та меті. Тобто університет — це велика школа чи місце для спільних досліджень та інновацій? Це навчання через аудиторію чи навчання через спільну роботу з вченими та інноваторами? Те, що така зміна парадигми можлива, показує, наприклад, досвід СумДУ та КАУ.**

У Німеччині до 2005 року університети й за значного фінансування ставали тільки «великими школами», без суттєвої наукової та інноваційної компоненти. Механічне скорочення університетів призведе до скорочення висококваліфікованих НПП, на підготовку яких держава витратила значні кошти.

Кошти для університетів з України на сьогодні — це питання менеджменту та відповідності стратегії цілям побудови європейського дослідницького простору ERA — участь у міжнародних партнерствах для подолання викликів та кластерах досконалості університетів. Замість політики згортання нам потрібна політика концентрації: менше говорити про кількість студентів і більше — про якість досліджень, середовище для вчених і спроможність працювати в міжнародній мережі. І тут можуть допомогти науково-педагогічні працівники, які роками лишалися «невидимими», захованими за аудиторним навантаженням і звітами. **Кластерна модель, спільні лабораторії та докторські школи дають їм шанс показати реальний науковий потенціал:** долучитися до проєктів, вести аспірантів у сильних командах, створювати результати, які бачить країна й світ. Коли університет повертає собі роль виробника знання, питання «навіщо нам їх стільки?» зникає саме собою: кожен, хто додає до спільного результату, стає необхідним — і нарешті видимим. Наш головний ресурс — люди й команди. Завдання держави — зробити їхню працю видимою та стабільно підтриманою.

([вгору](#))

*Додаток 57*

**06.10.2025**

## **ЄВРОПЕЙСЬКА НАУКА ПІД ЗАГРОЗОЮ?**

На сайті Times Higher Education опубліковано статтю Ріша Раїна «ЄС не може конкурувати після «катастрофи» з фінансуванням фундаментальних досліджень» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній автор аналізує позицію європейської наукової спільноти щодо ризиків нової політики Європейського Союзу в частині фінансування досліджень і ймовірності послаблення внаслідок цього наукової конкурентоспроможності ЄС. Йдеться про плани Європейської комісії створити Європейський фонд конкурентоспроможності (European Competitiveness Fund) із бюджетом близько 400 мільярдів євро. Спершу передбачалося, що цей фонд стане логічним продовженням програми Horizon Europe і підтримає науковців та інноваторів на всіх етапах — від досліджень до упровадження технологій. Однак на практиці з'ясувалося, що через юридичні обмеження фонд зосередиться лише на фінансуванні розгортання вже готових технологічних рішень, а не на підтримці наукових відкриттів чи експериментальних досліджень. Така зміна пріоритетів викликала негативну реакцію наукової спільноти. Генеральний секретар Ліги європейських дослідницьких університетів (LERU) Курт Декетелаєре назвав ситуацію

«катастрофічною» для фундаментальної науки, адже, за його словами, Європейська дослідницька рада (ERC), яка фінансує базові проєкти, отримає лише близько 31,5 мільярда євро — менше десятої частини бюджету нового фонду. Це, на його думку, загрожує довгостроковому розвитку науки, оскільки саме базові дослідження створюють підґрунтя для технологічних проривів майбутнього. Підкреслюється, що без послідовного фінансування фундаментальної науки ЄС не зможе конкурувати зі Сполученими Штатами Америки та Китаєм, де державна підтримка базових досліджень є стратегічним пріоритетом. Науковці закликають Європейську комісію переглянути встановлені пропорції між фінансуванням розробок і досліджень, щоб уникнути ослаблення європейської наукової системи.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/ddHF8>  
([вгору](#))

*Додаток 58*

**09.10.2025**

## **ПАСТКА НАДЛИШКУ ЗНАНЬ: ІНФОРМАЦІЙНА ПЕРЕНАСИЧЕНІСТЬ ЗАВАЖАЄ НАУЦІ**

На сайті Times Higher Education опублікована стаття Діші «Надлишок інформації лише робить наукову значущість ще більш недосяжною» ([Національний репозитарій академічних текстів](#)).

У ній містяться міркування щодо того, наскільки сучасне академічне середовище перенасичене знаннями і даними і як це ускладнює розвиток науки. Діша зазначає, що цифровізація зробила доступ до інформації безпрецедентно легким, однак цей прогрес спричинив виникнення нової проблеми – втрату орієнтирів у потоці даних. Кількість наукових публікацій, препринтів і звітів зростає швидше, ніж здатність дослідників їх опрацьовувати, і навіть досвідченим науковцям важко відрізнити справді значиме від вторинного. Сучасна наука дедалі частіше вимірюється кількісними показниками – кількістю статей, цитувань, грантів – а не якістю ідей. Такий підхід заохочує поверховість, розпорошує увагу та знижує глибину мислення. У результаті академічна продуктивність перетворюється на самодостатній процес продукування публікацій, а не змістовних речей, віддаляючи її від початкового призначення – пошуку істини. Діша закликає повернути пріоритет критичному мисленню, вибірковості й аналітичній зосередженості. На її думку, саме здатність відсіювати надлишкове, шукати зв'язки між знаннями та формулювати запитання – найбільш цінна компетенція дослідника. Лише усвідомлене ставлення до знань може перетворити інформаційний хаос на інтелектуальний ресурс. Без цього наука ризикує втратити своє головне призначення – не лише орієнтувати людство у складній реальності, а й утримувати його від розгубленості в її нескінченних віддзеркаленнях.

Детальніше: <https://qrpage.net/qr/I7EB2>  
([вгору](#))

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

**Інформаційно-аналітичний бюлетень**  
**Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»**  
Ідентифікатор медіа R30-01101

**Упорядник Натаров Олег Олександрович**

Видавець і виготовлювач  
Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського  
03039, м. Київ, Голосіївський просп., 3  
Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03  
E-mail: [siaz2014@ukr.net](mailto:siaz2014@ukr.net)  
Сайт: <http://nbuviap.gov.ua/>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 7871 від 28.06.2023 р.