

**ВІДКРИТІ ЗНАННЯ В
УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ:
ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ**

Цикл вебінарів для спільнот закладів вищої освіти України



Відкрита наука / освітні ресурси: вплив та мотивація

Олександр Березко

к.т.н., доцент Національного університету «Львівська політехніка»,
Президент ГО «Інститут відкритої науки та інновацій»,
співголова Національного осередку CoARA в Україні

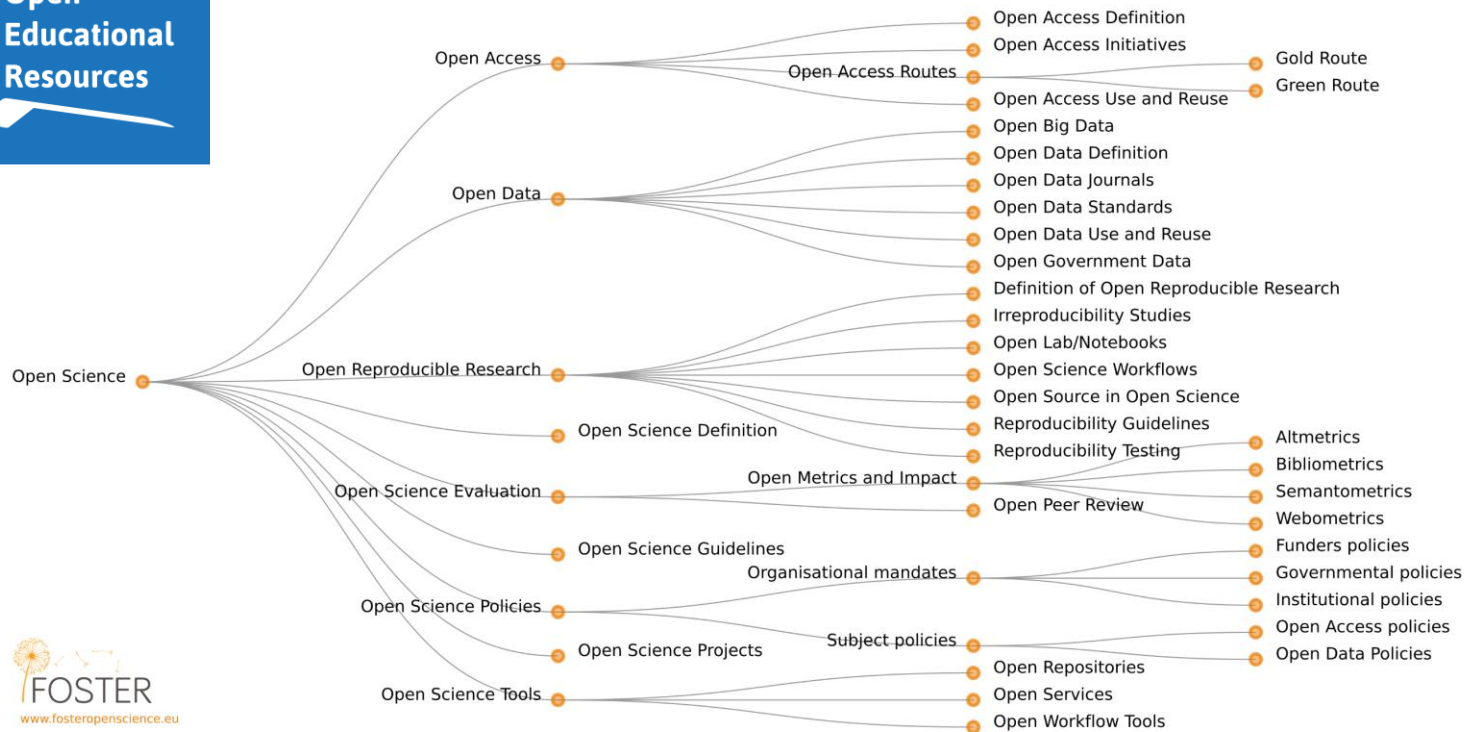
Відкрита наука

Відкрита наука – це більш відкритий підхід до організації наукових процесів та поширення знань, націлений на розвиток співпраці між вченими та суспільством, що базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях





Open Science Taxonomy



Переваги відкритої науки

- збільшення достовірності наукових результатів, що формує **довіру до вчених**
- більша видимість для наукових результатів, що робить більш ймовірним їхнє ширше використання та **вплив на суспільство**
- **підвищення результативності** наукового процесу через зменшення дублювання зусиль



«Відкрита наука має вирішальне значення для подолання COVID-19»



«Відкрита наука може стати справжнім поворотним моментом у подоланні розриву в науці, технологіях та інноваціях між країнами та всередині них, а також у реалізації права людини на науку»



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

«Криза COVID-19 підкреслила, наскільки швидкою та відкритою може бути публікація наукових результатів, коли вчені цього хочуть»

nature

«Міжнародна наукова спільнота повинна надати науковим системам, що постраждали від військових конфліктів, засоби для відновлення шляхом повного прийняття рекомендацій ЮНЕСКО щодо відкритої науки»

ISC, 2022. Conference on the Ukraine Crisis: Responses from the European higher education and research sectors. Paris, International Science Council DOI: 10.24948/2022.04
<https://allea.org/wp-content/uploads/2022/09/Conference-Report-Responses-from-the-European-Higher-Education-to-the-Ukraine-Crisis.pdf>



Що таке (реальний) вплив досліджень?

«Вплив досліджень – це наочний внесок, який дослідження роблять у суспільство та економіку»

The UK Economic and Social Research Council (ESRC)

Це включає:

- **академічний вплив** є наочним внеском, який соціальні та економічні дослідження роблять у зміну розуміння та розвиток наукових методів, теорії та практики між дисциплінами та в межах дисциплін
- **економічний та суспільний вплив** – це наочний внесок, який дослідження мають на суспільство та економіку, а також його користь для окремих осіб, організацій чи націй.

POLICY
ECONOMIC
DECISION-MAKING OTHER SOCIAL
ATTITUDINAL
CAPACITY OR PREPAREDNESS
ENVIRONMENTAL
HEALTH AND WELL-BEING
CULTURAL

Як збільшити вплив досліджень?

«...недостатньо генерувати нові знання; ми повинні навчитися ділитися ними, якщо хочемо, щоб вони були використані і приносили користь»

*Mark S. Reed,
“The Research Impact
Handbook”*

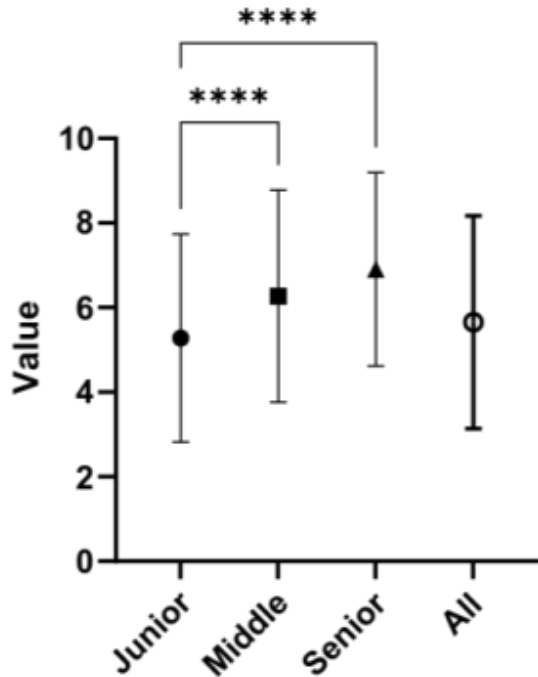
- (1) Зосередьтеся на бажаних змінах
- (2) Залучайте правильних стейкхолдерів протягом усього життєвого циклу дослідження
- (3) Комунікуйте ефективно

Бар'єри на шляху до відкритої науки

- Брак знань, розуміння, навичок
- Брак інфраструктури
- Брак ресурсів (фінансів, часу)
- **Відсутність визнання та стимулювання**



Самооцінка знань з відкритої науки: вчені на ранніх етапах кар'єри потребують особливої уваги



- Невизначеність щодо правових обмежень
- Невизначеність щодо соціально-економічних переваг відкритої науки
- Занепокоєння щодо неправомірного використання даних

Berezko O, Medina LMP, Malaguarnera G et al. **Perspectives on Open Science and Scholarly Publishing: a Survey Study Focusing on Early Career Researchers in Europe** [version 1; peer review: 2 approved with reservations]. F1000Research 2021, 10:1306 (<https://doi.org/10.12688/f1000research.74831.1>)



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



<https://lpnu.ua/optima>

Conferences

- TAK** (Трибуна Активістів) - Thu, 30/11/2023 - Fri, 01/12/2023. Вовукраїнський науково-практичний форум «ТАК»
- ГІМ** (Глобальні Інтерактивні Методи) - Thu, 09/11/2023 - Fri, 10/11/2023. Literature, Psychology, Pedagogy in the Perspectives of Interaction
- Академія Університету** - Thu, 14/12/2023 - Fri, 15/12/2023. Higher Technical Education: Challenges, Problems, Prospects
- Таврійський державний агрикологічний університет** - Wed, 08/11/2023. Current Issues of Crop and Horticultural Products Production
- Моріупольський університет** - Thu, 26/10/2023 - Fri, 27/10/2023

<https://peers.international/>

OPTIMA
Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи

На правах рукопису

Відкриті наукові практики

Навчальний посібник



Проект OPTIMA

Відео контент включає:

- Відео про результати опитування
- Відео про партнерів проекту
- Відео про наші практичні заняття
- Відео про нашу місію

zenodo OPTIMA Project

Recent uploads

- 2022 Results of Complex Academic Integrity and Open Science Surveys of OPTIMA Project** (2022-03-03) - Published on June 22, 2023
- 2021 Results of Complex Academic Integrity and Open Science Surveys of OPTIMA Project** (2021-03-03) - Published on June 21, 2023

Project description: We publish the list of questions and results (datasets) of the complex survey conducted at the national level in Ukraine and within the Ukrainian partner universities of the OPTIMA project from Nov 07 - Dec 04, 2022. An identical survey was conducted in 2021 and a comparative survey.



San Francisco Declaration on Research Assessment

Основна рекомендація:

«не використовуйте бібліометричні показники, такі як імпакт-фактор журналів, як сурогатну міру якості окремих наукових статей, для оцінки внеску окремого вченого або під час прийняття рішення про найм, просування по службі чи фінансування»

COMMENT

SUSTAINABILITY Data needed to drive UN development goals **p.422**

CONSERVATION Economics and environmental catastrophe **p.424**

GEOLABY Questions raised over proposed Anthropocene dates **p.426**

HISTORY Music inspired Newton to add more colours to the rainbow **p.428**



The Leiden Manifesto for research metrics

Use these ten principles to guide research evaluation, urge **Diana Hicks, Paul Wouters** and colleagues.

Data are increasingly used to govern science. Research evaluations that were once bespoke and performed by peers are now routine and reliant on metrics'. The problem is that evaluation is now led by the data rather than by judgement. Metrics have proliferated: usually well intentioned, not always well informed, often ill applied. We risk damaging the system with the very tools designed to improve it, as evaluation is increasingly implemented by organizations without knowledge of, or advice on, good practice and interpretation. Before 2000, there was the Science Citation Index on CD-ROM from the Institute for Scientific Information (ISI), used by experts for specialist analyses. In 2002, Thomson Reuters launched an integrated web platform, making the Web of Science database widely accessible. Competing citation indices were created. Elsevier's Scopus (released in 2004) and Google Scholar (beta version released in 2004). Web-based tools to easily compare institutional research productivity and impact were introduced, such as InCites (using the Web of Science) and SciVal (using Scopus), as well as software to analyse individual citation profiles using Google Scholar (Publish or Perish, released in 2007). In 2005, Jorge Hirsch, a physicist at the University of California, San Diego, proposed the *h*-index, popularizing citation counting for individual researchers. Interest in the journal impact factor grew steadily after 1995 (see 'Impact-factor obsession'). Lately, metrics related to social usage

ILLUSTRATION BY PHOTOFEST

© 2015 Macmillan Publishers Limited. All rights reserved. 23 APRIL 2015 | VOL 520 | NATURE | 429

COARA - Coalition for Advancing Research Assessment

coara.eu

About Agreement Coalition News Resources Contact Sign


Coalition for Advancing Research Assessment

Our vision is that the assessment of research, researchers and research organisations recognises the diverse outputs, practices and activities that maximise the quality and impact of research. This requires basing assessment primarily on qualitative judgement, for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators.

The Agreement

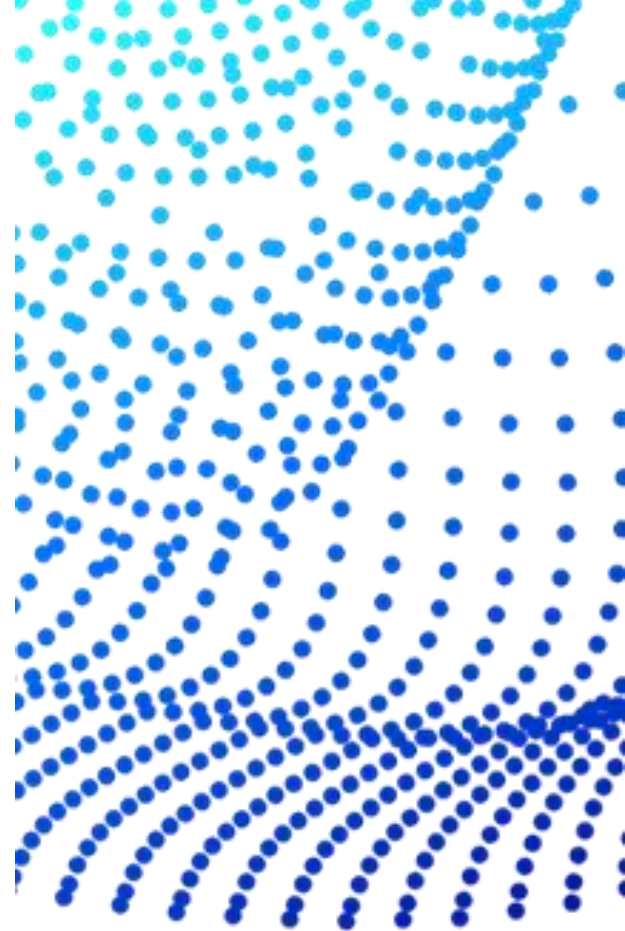
Based on 10 commitments, establishes a common direction for research assessment reform, while respecting organisations' autonomy. The Agreement on Reforming Research Assessment sets a shared direction for changes in assessment practices for research, researchers and research performing organisations, with the overarching goal to maximise the quality and impact of research.

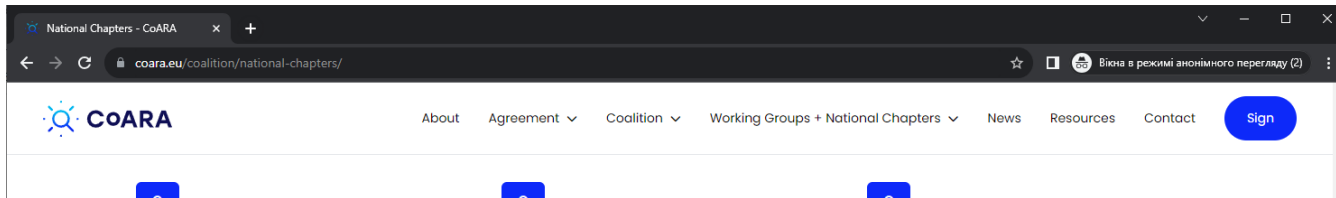
The Agreement includes the principles, commitments and timeframe for reforms and lays out the principles for a Coalition of organisations willing to work together in implementing the changes.



Ключові зобов'язання CoARA (4 з 10)

- 1.** Визнавати різноманітність внесків у науку та наукових кар'єр, відповідно до потреб і характеру досліджень.
- 2.** Базувати оцінку досліджень насамперед на якісній оцінці, для якої центральне місце посідає рецензування, підкріплене відповідальним використанням кількісних показників
- 3.** Відмовитися від неналежного використання в оцінюванні досліджень метрик, що базуються на журналах і публікаціях, зокрема від неналежного використання імпаکت-фактора журналів та індексу Гірша (h-index)
- 4.** Уникати використання рейтингів науково-дослідних організацій під час оцінювання досліджень





Ukraine

The mission of CoARA National Chapter Ukraine is to advance the growth of Ukraine's knowledge-driven economy for the post-war recovery by reforming the country's research and higher education system through advancing research assessment based on CoARA principles and prioritising Open Science.

Objectives include:

- (1) Adapting the CoARA best practices to Ukrainian reality, especially for various research fields and career stages.
- (2) Coordinating National efforts in CoARA principles implementation and related discussion while providing expert support to Ukrainian authorities.
- (3) Discussing and experimenting with (open) peer review as the central instrument for qualitative evaluation of research.

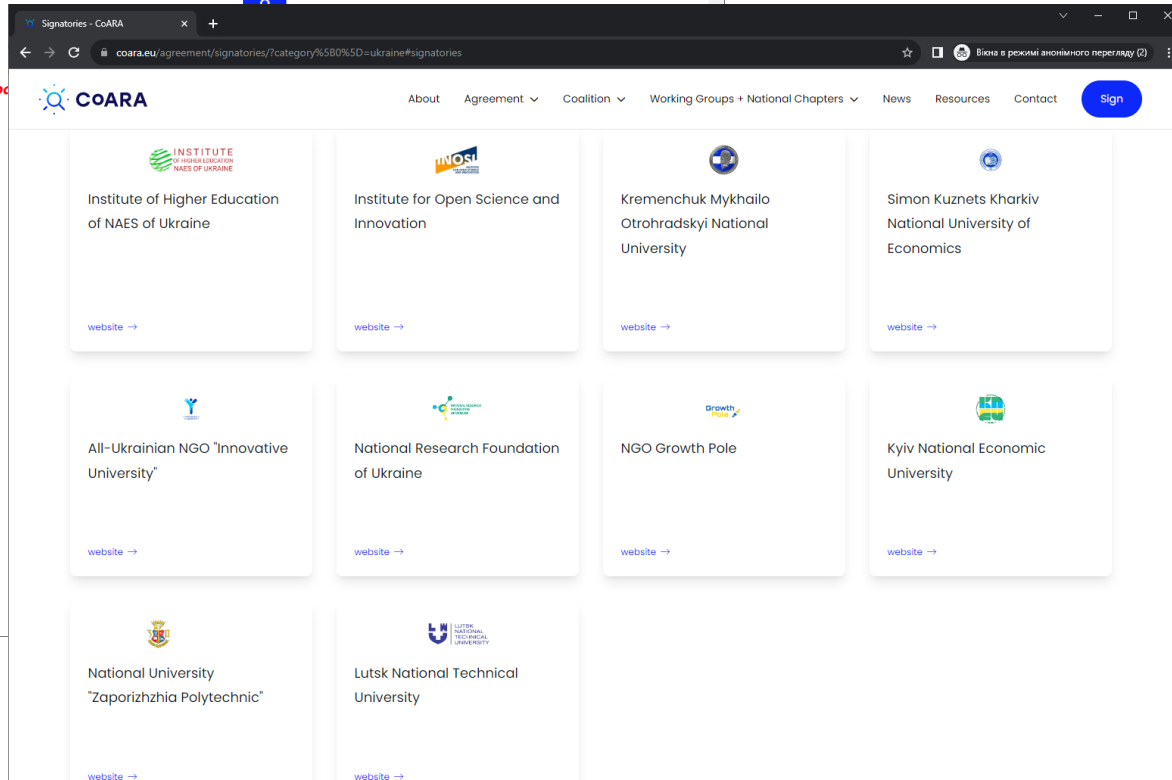
Find more info here.

contact: Oleksandr Berezko
inosi.ukraine@gmail.com



Cyprus

info will follow soon



Станом на 26.10.2023 р.



Open4UA



Co-funded by
the European Union

Повна назва: Open Science for Ukrainian Higher Education System

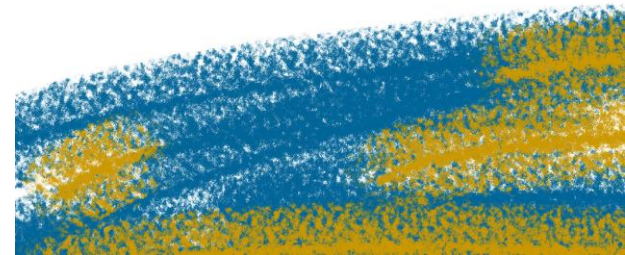
Програма: ERASMUS-EDU-2023-CBHE-STRAND-3 – розбудова потенціалу в сфері вищої освіти (структурні проєкти)

Тривалість: 36 місяців (початок – 01.11.2023)

Координатор: Національний університет «Львівська політехніка»

Мета проєкту: Сприяння зростанню знанневої економіки України для післявоєнного відновлення шляхом реформування системи вищої освіти з наданням пріоритету відкритій науці на національному, інституційному та індивідуальному рівнях.

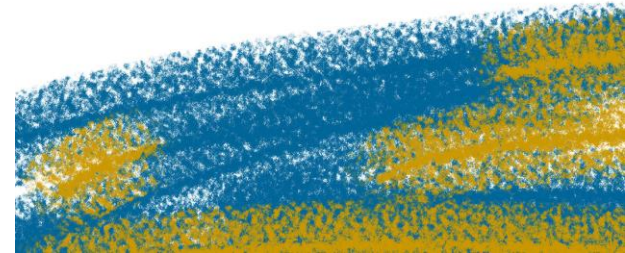
Проєкт прямо орієнтований на реалізацію Національного плану з відкритої науки, зокрема його завдання №5 «Удосконалення системи оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності».



Open4UA – Ціль 1

Сприяння національній реформі з провадження відкритої науки для модернізації системи вищої освіти та її євроінтеграції шляхом підтримки змін до законодавства на основі організованого національного консенсусу. Зокрема заплановано:

- Розроблення проєкту Закону України про внесення змін до законодавства щодо державної політики у сфері відкритої науки.



Open4UA – Ціль 2

Впровадження на національному рівні передових підходів та механізмів оцінювання наукових досліджень з пріоритезацією відкритої науки під час державної атестації ЗВО та оцінювання наукових проєктів. Зокрема заплановано:

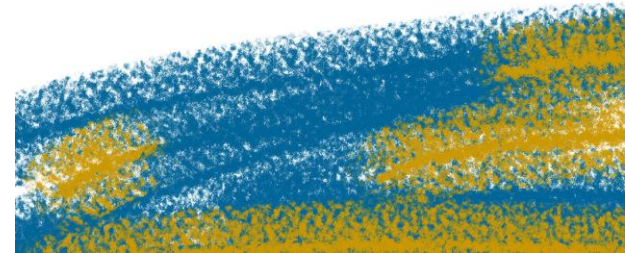
- Підготовка рекомендацій щодо імплементації принципів CoARA в політику та практику оцінювання проєктів національними донорами.
- Розроблення відкритої бази даних проєктів, профінансованих НФДУ.
- Підготовка рекомендацій щодо державної атестації ЗВО на основі принципів відкритої науки.



Open4UA – Ціль 3

Сприяння інституційній реформі у сфері відкритої науки та розвитку оцінювання наукових досліджень у ЗВО шляхом розробки та пілотування відповідного інструментарію. Зокрема заплановано:

- Розроблення інституційного інструментарію для впровадження відкритої науки та реформування оцінювання наукової діяльності.



Дякую за увагу!

Олександр Березко

- доцент Національного університету «Львівська політехніка»
- Президент ГО «Інститут відкритої науки та інновацій»
- співголова Національного осередку CoARA в Україні

oleksandr.l.berezko@lpnu.ua

<https://twitter.com/berezko>

<https://www.facebook.com/oleksandr.berezko/>

<https://openscience.org.ua/>

