

OPEN4UA PROJECT / DELIVERABLE 4.1

Recommendations for the Implementation of CoARA Principles in the Policies and Practices of Evaluating Projects by National Funders

Рекомендації щодо впровадження принципів CoARA в політики та практики оцінювання наукових проєктів національними надавачами коштів

— REPORT —

Date of publication: 31.10.2025

Authors: *Olga Polotska, Andrii Kuznetsov, Tetiana Machulina, Nadiia Lytvynova, Tetiana Beregova, Roman Palii, Oleksandr Berezko*



Co-funded by
the European Union



Document Information

TITLE	RECOMMENDATIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF COARA PRINCIPLES IN THE POLICIES AND PRACTICES OF EVALUATING PROJECTS BY NATIONAL FUNDERS
DOC. REFERENCE	D4.1
DISTRIBUTION	Public
DELIVERABLE LEADER	National Research Foundation of Ukraine (NRFU)
DATE	31.10.2025
STATUS	Submitted to funder, published in Open Access

Document Revision History

VERSION	DATE	AUTHORS/CONTRIBUTORS/ REVIEWERS	DESCRIPTION	CHANGES
0.1	07.09.2025	Authors: Olga Polotska, Andrii Kuznetsov, Tetiana Machulina, Nadiia Lytvynova, Tetiana Beregova, Roman Palii (NRFU), Oleksandr Berezko (LPNU)	First version drafted	N/A
0.2	23.10.2025	Contributors and reviewers: Marta Teperek (NWO), Iryna Kuchma (EIFL), Eva Hnátková (Eurodoc), Yan Wang (TU Delft), Ana Inkret, Sebastian Dahle (UL), Georgii Vasyliev (KPI), Pavlo Zhezhnych, Oleksandr Berezko (LPNU)	Pre-final check-up and corrections	Following the reviewers' suggestions
0.3	29.10.2025	Olga Polotska (NRFU), Oleksandr Berezko (LPNU)	Pre-final check-up and corrections	Following the feedback collected during the National Consensus on OS Workshop and Progress Report Session with the Advisory Board
0.4	30.10.2024	Oleksandr Berezko (LPNU)	Pre-final version	Layout, formatting
1.0	31.10.2024	Olga Polotska (NRFU), Oleksandr Berezko (LPNU)	Final version	Typo corrections and minor edits

Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are, however, those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Copyright/Legal Disclaimer

This document is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). This



license requires that all reusers give credit to the creator. It allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, even for commercial purposes. To view a copy of this license, visit

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Open4UA Project Information

Open4UA is a three-year Erasmus+ CBHE Strand 3 project aimed at bringing systemic positive change to Ukrainian Higher Education system through prioritising Open Science across different levels (from National policies to individual researchers). The project is coordinated by Lviv Polytechnic National University (Ukraine). To learn more about the project or contact the consortium, please use official information channels:

- Website – <https://lpnu.ua/en/open4ua>
- Facebook – <https://www.facebook.com/open4ua/>
- YouTube – <https://www.youtube.com/@Open4UA>

Table of contents – *Зміст*

Document Information.....	2
Document Revision History	2
Disclaimer.....	2
Copyright/Legal Disclaimer	3
Open4UA Project Information.....	3
1 Introduction [start of the English-language version]	6
1.1 Why change is needed.....	6
1.2 Relevance of CoARA for Ukraine.....	6
1.3 National Context: Research-Funding Landscape in Ukraine	7
1.3.1 Core Public Funders	7
1.3.2 Policy-Making and Administrative Bodies	7
2 Overview of CoARA Principles and Commitments	10
2.1 Principles and Commitments.....	10
2.1.1 Overarching Conditions.....	11
2.1.2 Assessment Criteria and Processes	11
2.1.3 Diversity, Inclusiveness & Collaboration	11
2.2 Debunking myths surrounding RA reform and CoARA.....	12
2.3 Benefits of CoARA initiative	13
2.4 Analysis of the current situation in Ukraine with regards to CoARA membership.....	14
2.5 Comparison with other countries	19
2.6 The relevance of CoARA for Ukraine	20
2.7 Key Barriers and Challenges to Reforming RA Policies and Practices	21
2.8 Ways to Overcome Barriers and Challenges	22
3 Recommendations for the implementation of CoARA principles in the policies of national funders (adapting to Ukrainian realities).....	23
3.1 Legal Aspect.....	24
3.2 Cultural Aspect	24
3.3 Organisational Aspect.....	25
4 Recommendations for the implementation of CoARA principles in the practices of research assessment by national funders	27
4.1 Rationale.....	27
4.2 First organizational steps to take.....	27
4.3 Risks and limitations	28

4.4	Chances: Desired impact of good assessment practices	29
4.5	Assessment matrix.....	29
4.6	How to use the assessment matrix.....	30
5	Conclusions	37
	Useful resources.....	38
1	Вступ [start of the Ukrainian-language version]	40
1.1	Чому існує необхідність у змінах	40
1.2	Актуальність CoARA для України	40
1.3	Національний контекст: Система фінансування досліджень в Україні.	41
1.3.1	Основні державні фонди	41
1.3.2	Органи, що формують політику, та адміністративні органи	41
2	Огляд зобов'язань і принципів CoARA	44
2.1	Розвінчування міфів щодо реформи оцінювання наукових досліджень та CoARA	46
2.2	Переваги ініціативи CoARA	48
2.3	Аналіз поточної ситуації в Україні в частині членства в CoARA	48
2.4	Порівняння з іншими країнами.....	50
2.5	Значення CoARA для України	51
2.6	Основні бар'єри та виклики для реформування політики та практики оцінювання наукової діяльності.....	53
2.7	Шляхи подолання бар'єрів та викликів	54
3	Рекомендації щодо впровадження принципів CoARA в політики національних надавачів коштів (адаптація до українських реалій)	55
3.1	Юридичний аспект.....	55
3.2	Культурний аспект	56
3.3	Організаційний аспект	57
4	Рекомендації щодо впровадження принципів CoARA в практики оцінювання наукової діяльності національними надавачами коштів	58
4.1	Зasadничі принципи.....	58
4.2	Перші організаційні кроки, які необхідно зробити.....	59
4.3	Ризики та обмеження	59
4.4	Можливості: бажаний вплив якісних практик оцінювання.....	60
4.5	Матриця оцінювання	61
4.6	Як застосовувати матрицю оцінювання наукової діяльності	62
5	Висновки	63

1 Introduction [start of the English-language version]

1.1 Why change is needed

There is broad agreement from the research community on the urgent need to reform existing ways of assessing research. Quality of research assessment (RA) plays a key role in advancing science and in supporting research, development, and innovation. However, traditional assessment methods focused mainly on quantitative metrics are facing growing criticism within the academic community because they create a narrow, limited and sometimes distorted view of the quality and impact of research. Assessment practices over the last few decades have shown that researchers, research institutions, and government organisations require change that would determine the quality of scientific research in terms of socio-political, economic, cultural, and educational impact, taking into account objective factors, measure the impact on society, and promote more open and inclusive science.

In response to these challenges, the Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA, Coalition) was established in 2022. Its goal is to develop new approaches to RA that acknowledge the diversity of research pathways, support Open Science, and ensure fairness at all stages of research careers. The CoARA brings together organisations dedicated to transforming how research, researchers, and research institutions are evaluated. Traditional assessment systems often depend too heavily on publication-based metrics, such as citation counts, and therefore overlook many important types of contributions made by researchers.

More than 700 research organisations, funding bodies, assessment agencies, professional associations, and learned societies have endorsed a shared vision and set of principles for change, outlined in the Agreement on Reforming Research Assessment (Agreement) in July 2022, which serves as a framework for the reform and its implementation. In order to join the Coalition, institutions and organizations involved in the research assessment are invited to sign the Agreement and to implement CoARA principles in their activities.

The Agreement establishes a common vision for reforming how research, researchers, and research organisations are assessed, with the overall goal of enhancing the quality and impact of research. It promotes evaluation approaches that acknowledge the diversity of research outputs, methods, activities, and career paths. This means relying mainly on qualitative judgement — with peer review at the core — complemented by the responsible use of quantitative indicators.

1.2 Relevance of CoARA for Ukraine

In Ukraine, the relevance of CoARA is due to the need to reform approaches to evaluating research outcomes and the desire to make open science principles more widely used and adopted, so that science becomes more transparent and based on fair, scientifically sound principles for allocating budget resources. The Open4UA project serves as a platform that facilitates the implementation and promotion of CoARA principles in Ukraine, in particular through the advancement of Open Science and modern approaches to research assessment. These Recommendations were developed within the framework of the Open4UA project, specifically under Work Package 4 “Prioritising Open Science at the National Level”, by a team of organisations led by the National Research Foundation of Ukraine (hereinafter – NRFU). They aim to support the implementation of CoARA principles in the policies and practices of evaluating projects by national funders.

The implementation of CoARA-aligned approaches will contribute to recognising the diversity of research achievements, advancing Open Science, and enhancing international collaboration and the competitiveness of Ukrainian science, which is particularly important in the context of the post-war recovery of the country.

1.3 National Context: Research-Funding Landscape in Ukraine

Ukraine's research and innovation system includes a broad network of public institutions that finance, coordinate, or perform research. The structure combines elements inherited from the traditional sectoral model of science governance with modern competitive mechanisms aligned with European standards.

While the list of national funders is extensive, it cannot be considered fully exhaustive, as Ukraine's research system is evolving, with new programs and mechanisms emerging and others being restructured or merged due to ongoing reforms and wartime conditions.

1.3.1 Core Public Funders

These are institutions that **operate with their own governance structures and have dedicated budgets or competitive grant programmes**:

National Research Foundation of Ukraine (NRFU) – an independent government-funded competitive funding agency, responsible for supporting fundamental and applied research, research infrastructure, mobility, and international cooperation.

Ukrainian Startup Fund (USF) – government-funded institution under the **general coordination of the Ministry of Digital Transformation**.

State Finance Institution for Innovations (SFII) – a state financial body that provides co-funding, credit, and investment instruments for innovative and technology-intensive projects.

1.3.2 Policy-Making and Administrative Bodies

These are **ministries and governmental authorities** that shape policy, distribute budget allocations, or directly manage research institutions — but do **not themselves act as competitive grant funders**.

Ministry of Education and Science of Ukraine (MESU)

- It is the central authority responsible for research, higher education, and innovation, providing funding to state research institutions and universities, including on the basis of evaluation and performance criteria.
- Institutions under the jurisdiction of the MES conduct research in the fields of fundamental and applied science, education development, innovation, science and technology policy, digitization of education, and Ukraine's integration into the European Research Area, aimed at improving the quality of education and the effectiveness of scientific research, etc.

Other Ministries Supporting Sectoral Research

- **Ministry of Health of Ukraine** – research in the fields of medicine, public health, epidemiology, pharmacology, medical technologies, biomedicine, and mental health protection.
- **Ministry of Economy, Environment and Agriculture of Ukraine** – research in the fields of economic development, rational use of natural resources, environmental protection, climate policy, agricultural sciences, and food security.
- **Ministry of Energy of Ukraine** – research in the fields of energy security, energy efficiency, development of renewable energy sources, decarbonisation, hydrogen energy, and modernisation of the energy infrastructure.
- **Ministry of Digital Transformation of Ukraine** – research in the fields of digitalisation of public administration, development of e-services, cybersecurity, artificial intelligence, data processing and protection, and digital inclusion.
- **Ministry of Defence of Ukraine** – primarily applied research and development, often focused on mission-oriented or dual-use projects.
- **Ministry of Internal Affairs of Ukraine** – primarily applied research in the fields related to public safety, crime prevention, development of forensic technologies, cybersecurity, and legal support for law enforcement activities.
- **Ministry of Finance of Ukraine** – research in the fields of budgetary and tax policy, public finance, macroeconomic analysis, public debt management, financial control, and combating economic offences.
- **Ministry of Foreign Affairs of Ukraine** – research in the fields of foreign policy, diplomacy, international relations, international law, and public diplomacy.
- **Ministry for Communities and Territories Development of Ukraine** – research in the fields of regional development, spatial planning, housing and utilities, sustainable territorial development, and the development of transport and engineering infrastructure.
- **Ministry of Culture and Strategic Communications of Ukraine** – research in the fields of cultural heritage, art studies, cultural policy, strategic communications, media, and information security.
- **Ministry of Social Policy, Family and Unity of Ukraine** – research in the fields of social protection, demographic development, gender equality, family support, protection of vulnerable groups, and social integration of veterans and internally displaced persons.
- **Ministry of Veterans Affairs of Ukraine** – research in the fields of social adaptation and reintegration of veterans, psychological support, medical and social rehabilitation, veteran policy, and the development of service systems for veterans and their families.
- **Ministry of Justice of Ukraine** – research in the fields of state legal policy, constitutional, civil, criminal, and administrative law, human rights, forensic expertise, and legal informatization.
- **Ministry of Youth and Sports of Ukraine** – research in the fields of youth policy, development of physical culture and sports, sports medicine, psychology, and social adaptation of young people.

Academies of Sciences

The National Academy of Sciences of Ukraine (NASU) conducts fundamental and applied research in the natural sciences, technical sciences, social sciences, humanities, and interdisciplinary fields, aimed at developing science, technology, and the innovative potential of the state.

National academies of medical, agricultural, pedagogical, legal, and artistic sciences – sectoral fundamental and applied research.

These academies are funded from the state budget and operate autonomously in matters of managing their institutions and internal research and developments.

Within the **national context of Ukraine's research-funding landscape**, the institutional structure can be viewed through three functional categories that reflect their distinct roles in the research and innovation system. Independent competitive funders, such as the National Research Foundation of Ukraine, the Ukrainian Startup Fund, and the State Finance Institution for Innovations, operate open calls and allocate grants based on peer review and competitiveness. In contrast, policy and budget authorities – including the Ministry of Education and Science and other sectoral ministries – focus on shaping policy priorities and distributing institutional budgets rather than awarding grants. Finally, research-performing organisations, such as the National Academy of Sciences, universities, and sectoral academies, conduct R&D activities using the resources allocated through these funding channels. In the national context, all these institutions may be regarded as research funders in a broad sense, as they collectively contribute to the allocation and use of public research and innovation resources. Accordingly, the Recommendations – including those on good practices of research evaluation – are relevant and applicable to all of them. The table below summarises these key categories and their corresponding functions and examples.

Category	Function	Examples
Independent Competitive Funders	Run open calls, peer review, allocate grants	NRFU, USF, SFII
Policy & Budget Authorities	Develop policy, allocate institutional budgets	MES, sectoral ministries
Research-Performing Organisations	Conduct research using allocated funds	NASU, universities, sectoral academies

This multi-layered structure demonstrates both the strength and the complexity of Ukraine's research ecosystem. It underscores the need for shared, transparent, and evidence-based approaches to RA that can harmonize standards and practices across diverse funding schemes.

2 Overview of CoARA Principles and Commitments

CoARA's **Agreement** establishes a common direction for RA reform, while respecting institutional autonomy. The goal of this reform is to change assessment practices for research, researchers and research performing organisations.

The Agreement is based on:

- 10 guiding principles,
- 10 commitments: 4 core and 6 supporting,
- timeframe for reforms: 1 and 5 years after signing.

Signatories of the Agreement commit to submit an **Action Plan** within one year of signing. Action Plans offer a roadmap for an organisation's implementation of the Core Commitments.

Signature of the Agreement is open to all organisations involved in RA. Who can sign the Agreement:

- Universities, and their associations;
- Research centres, research infrastructures, and their associations;
- Academies, learned societies, and their associations, and associations of researchers;
- Public or private **research funding organisations** and their associations;
- National/regional authorities or agencies that implement some form of RA and their associations;
- Other relevant non-for-profit organisations involved with RA, and associations.

Signatory organisations can then apply to become members of the **Coalition** (free of charge) and actively participate in CoARA's activities, such as working groups, national chapters, or shaping CoARA's strategy to facilitate the implementation of their own reform and enable systemic change.

2.1 Principles and Commitments

The 10 guiding principles and 10 commitments of CoARA create the foundation for reforming RA. Their purpose is to create fairer, more transparent, and more inclusive evaluation methods that take into account the diversity of research achievements and aim to reduce reliance on quantitative indicators and to increase the importance of qualitative aspects. They are formulated to ensure an effective transformation of assessment practices, particularly in support of Open Science and inclusive career pathways.

The [Guiding Principles](#) promote research ethics and integrity as the highest priority, while safeguarding academic freedom and respecting institutional autonomy. They call for transparent, independent, and community-controlled assessment processes that prioritise quality and impact over narrow metrics. Central to these principles is recognition of the diversity of research outputs, practices, disciplines, roles, and career paths, alongside a strong commitment to inclusiveness, collaboration, and equality. Together, they provide a framework for fairer, more transparent, and more responsible RA.

2.1.1 Overarching Conditions

- Ethics and Integrity → rigour, transparency, validation, early sharing, reproducibility.
- Academic Freedom → autonomy, openness in questions and methods, mobility.
- Institutional autonomy → safeguarding independence of RPOs in evaluation of researchers, while ensuring consistency between the assessment of research, researchers and institutions, and between institutions to enable researcher mobility in R&I landscape.
- Transparency and Independence → data, infrastructure and criteria for RA; community control and ownership.

2.1.2 Assessment Criteria and Processes

- Quality → reward originality, professional conduct, results beyond state-of-the-art; openness, reproducibility, qualitative peer review, responsible metrics.
- Impact → scientific, societal, technological, economic (short, medium, long-term).

2.1.3 Diversity, Inclusiveness & Collaboration

- **Diversity** → outputs and practices (e.g. publications, data, software, methods, exhibitions, policy contributions, open science, societal engagement).
- **Inclusiveness** → recognition of different roles, disciplines, career stages and sectors; valuing contributions from all backgrounds and perspectives.
- **Collaboration** → teamwork and shared responsibility across disciplines, sectors and society; rewarding open sharing, co-creation and collective achievement.
- **Equality** → gender equality, equal opportunities, diversity (ethnic, socio-economic, disability, etc.).

11

Core Commitments enable better recognition of the diverse practices and activities, as well as a move away from inappropriate uses of metrics.

1. Recognise the diversity of contributions to, and careers in, research, in accordance with the needs and the nature of the research
2. Base RA primarily on qualitative evaluation for which peer-review is central, supported by responsible use of quantitative indicators
3. Abandon the inappropriate uses of journal- and publication-based metrics in RA
4. Avoid the use of (international) rankings in assessment of research organisations

Supporting Commitments enable the move towards new RA criteria, tools and processes, facilitate mutual learning, communicate progress, and ensure that new approaches are evidence-informed

5. Allocate resources for reform: commit necessary resources for assessment system reform.
6. Review criteria: continuously develop and refine assessment criteria, tools, and processes.
7. Awareness and communication: raise awareness and provide clear guidance on assessment processes.
8. Exchange practices: promote mutual learning by sharing best practices.
9. Communicate progress: regularly report on adherence to the principles and commitments.
10. Evaluate based on evidence: assess criteria, tools, and practices using solid evidence and current research, and make data accessible.

In addition to the commitments, **11 guiding principles** are defined within CoARA that frame the way it is implemented:

1. Openness
2. Responsibility
3. Collaboration and mutual support
4. Inspiration
5. Commitment and autonomy
6. Voluntary and community-driven
7. Dialogue
8. Inclusiveness
9. Trust
10. Funding
11. Non-profit

The CoARA guiding principles and commitments together form a comprehensive approach to reforming the RA system. The commitments define specific actions that must be undertaken to ensure a more inclusive and responsible evaluation process, while the principles provide ethical and strategic direction on which RA is based. Together, they contribute to establishing a fair, transparent, and effective system that supports the development of science and recognises diverse research careers, with a focus on the long-term interests of both science and society.

2.2 Debunking myths surrounding RA reform and CoARA

12

Since joining CoARA in 2022, the NRFU has taken active steps to implement the key principles of research assessment (RA) reform in its granting programmes. From that year onward, all NRFU calls for proposals have included provisions aligned with the Agreement.

In particular, the NRFU discontinued the use of publication-based metrics when evaluating principal investigators and project authors. Instead, it introduced a structured questionnaire – an equivalent of a narrative CV – enabling applicants to describe the professional achievements they consider most relevant and meaningful.

This shift has triggered extensive discussions within the NRFU Scientific Council and provoked numerous responses from (potential applicants) – both individual researchers and institutional managers. Many of these reactions reflect apprehensions and misconceptions about the new approaches adopted by the national funder to assess projects and their authors.

The NRFU treats these concerns seriously, recognising that such myths surrounding RA reform and the CoARA initiative may distort the true objectives and principles of the reform. Misinterpretations can obscure the broader significance of the changes that CoARA promotes and may hinder their implementation across research institutions and among individual researchers. Therefore, it is essential to clarify and debunk these misunderstandings to foster an accurate understanding of the initiative and its potential to strengthen Ukraine's research system.

These myths largely stem from a lack of trust in systemic change and limited familiarity with international reform practices among parts of the research community. The most common misconceptions include:

Myth 1: The reform eliminates quantitative indicators entirely. In reality, CoARA does not reject metrics but calls for their responsible and contextual use. Quantitative indicators remain useful tools when interpreted alongside expert qualitative judgement. The goal is balance – not replacement.

Myth 2: The reform will reduce funding or harm career progression. On the contrary, CoARA seeks to enhance fairness and transparency, ensuring that diverse contributions are recognised and rewarded. This approach broadens opportunities for researchers rather than restricting them, aligning funding and career decisions with the true quality and impact of research.

Myth 3: Open access devalues research or exposes it to misuse. Open access increases visibility, citations, and societal impact – It does not diminish the value of scientific work. Ethical and legal safeguards, such as copyright and Creative Commons licensing, protect authors' rights while promoting wider dissemination and reuse of knowledge.

Myth 4: The reform threatens established research careers. While change can be unsettling, CoARA's principles seek to recognise a broader spectrum of achievements and career paths – Including mentoring, collaboration, data sharing, and public engagement. The reform fosters stability through inclusivity, not disruption.

Myth 5: CoARA is meant only for large research institutions. CoARA's framework is flexible and scalable, allowing organisations of any size – from national academies to small research groups – to adopt its principles at their own pace and within their own capacity.

Myth 6: The new approach undermines competition. In fact, CoARA promotes constructive and equitable competition based on the substance and integrity of research rather than output volume. This ensures fairer opportunities and rewards quality over quantity.

13

These and other misconceptions often arise from limited access to information and a lack of understanding of CoARA's core principles and goals. To address them, it is crucial to provide educational materials, training sessions, and outreach initiatives that help researchers see how the reform can strengthen their professional development and elevate the overall quality and credibility of research in Ukraine.

2.3 Benefits of CoARA initiative

Once the myths are dispelled, CoARA offers a range of benefits that can significantly improve the RA system. From principles of fairness and transparency to an emphasis on qualitative evaluation, these benefits promote more ethically grounded and effective practices. They contribute to creating equal conditions for all researchers, encouraging healthy competition and collaboration, and improving access to knowledge and data, thus opening new opportunities for the advancement of science.

First and foremost, the initiative promotes fairness and inclusiveness by ensuring equal opportunities for all researchers, regardless of their status or the capacity of their institution. It reduces reliance on quantitative indicators by shifting the focus of assessment to the quality of research outputs, which allows for better recognition of innovation and research contribution. Improving transparency and access to data supports openness, stimulates collaboration and knowledge exchange, and contributes to faster progress in research. These advantages contribute to the creation of a sustainable and ethically oriented assessment system that fosters healthy competition and supports the advancement of science.

Imagine a scenario in which an average Ukrainian university participates in an international research project. Thanks to the implementation of CoARA principles, the research outputs produced by the Ukrainian part of the team are assessed not only based on the number of publications, where they may have fewer than their international peers, but also on their impact on the research community and the practical value they provide. As a result, their research that may focus on local challenges gains international visibility, with its quality and innovation assessed equally alongside outputs from larger institutions.

Or imagine a researcher working in the medical field with limited experience publishing in leading journals. Thanks to the CoARA principles, their research, which is based on innovative clinical approaches, is assessed not by the number of publications but by its contribution to medical practice and its focus on addressing specific challenges. This enables a researcher to receive funding and support for further studies, even without a long list of publications in well-known journals, demonstrating the importance of quality over quantity.

For institutions that carry out RA, the advantages of CoARA lie in the development of more effective and fair evaluation procedures. The use of qualitative criteria helps reduce pressure on researchers to produce large numbers of publications and encourages support for innovative, interdisciplinary, and underexplored areas. Through transparency and inclusiveness, such institutions can better understand the needs of researchers, strengthen trust in the assessment system, and promote ethical and equitable practices, while also supporting healthy competition without discrimination.

2.4 Analysis of the current situation in Ukraine with regards to CoARA membership

14

There is ongoing progress in Ukraine towards the integration and promotion of CoARA principles, however, their full implementation within the national RA system has not yet been achieved.

As of August 2025, 16 Ukrainian institutions, including universities (9), a research funding organisation (1), research institutions (3) and relevant non-profit organisations (3), signed the CoARA's Agreement and joined the Coalition (see Table 1). This reflects the research community's readiness and strong commitment to reforming the current system of RA and to adopting fairer, more transparent approaches.

This distribution reflects the diversity of institutions that support the reform of RA in accordance with the CoARA Agreement. Ukrainian institutions and organisations that have joined can serve as role models for other institutions interested in adopting new approaches.

Research centres and infrastructures can be key actors in research activities and innovation development. Their participation in CoARA demonstrates a commitment to improving the assessment of research results based on actual research achievements.

The notable presence of **universities** indicates broad support for the principles of Open Science and new approaches to the assessment of research results in the higher education sector. It also reflects the academic community's commitment to adapting its processes to modern standards of openness and transparency.

Table 1: Ukrainian members of CoARA/
Таблиця 1: Членство українських установ/організацій в CoARA

№	Organisation/ Організація	Organisation type/ Тип організації	Action Plan Submission Status/Статус подання Плану дій	Date of joining CoARA/ Дата приєднання до CoARA
1	Lutsk National Technical University/ Луцький національний технічний університет	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	03/10/2022
2	National University "Zaporizhzhia Polytechnic"/ Національний університет «Запорізька політехніка»	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	03/10/2022
3	NGO Growth Pole/ Громадська організація "Полюс Росту"	Other relevant non-for-profit organisations involved with RA, and their associations/ Інші відповідні неприбуткові організації, що займаються оцінюванням досліджень, та їхні асоціації	Pending/Очікується	14/10/2022
4	National Research Foundation of Ukraine/ Національний фонд досліджень України	Public or private research funding organisations and their associations/ Державні або приватні організації, що фінансують дослідження, та їхні асоціації	10.5281/zenodo.13903848	24/10/2022
5	Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman/ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	10.5281/zenodo.13742163	02/11/2022
6	All-Ukrainian NGO "Innovative University"/ Громадська організація «Інноваційний університет»	Other relevant non-for-profit organisations involved with RA, and their associations/ Інші відповідні неприбуткові організації, що займаються оцінюванням досліджень, та їхні асоціації	Pending/Очікується	02/11/2022
7	Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics/ Харківський	Universities and their associations/	Pending/Очікується	03/01/2023

	національний економічний університет імені Семена Кузнеця	Університети та їхні асоціації		
8	Kremenchuk Mykhailo Otrohradskyi National University/ Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	13/01/2023
8	Institute for Open Science and Innovation/ Інститут відкритої науки та інновацій	Other relevant non-for-profit organisations involved with RA, and their associations/ Інші відповідні неприбуткові організації, що займаються оцінюванням досліджень, та їхні асоціації	Pending/Очікується	21/04/2023
10	Institute of Higher Education of NAES of Ukraine/Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України	Research centres, research infrastructures, and their associations/Дослідницькі центри, дослідницькі інфраструктури та їхні асоціації	Pending/Очікується	15/05/2023
11	National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»/ Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	08/01/2024
12	Lesya Ukrainka Volyn National University/ Волинський національний університет імені Лесі Українки	Universities and their associations/ Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	08/01/2024
13	State Scientific Institution “Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information”/Український інститут науково-технічної експертизи та інформації	Research centres, research infrastructures, and their associations/Дослідницькі центри, дослідницькі інфраструктури та їхні асоціації	Pending/Очікується	08/01/2024
14	Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine/ Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України	Universities and their associations/Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	2024

15	Vasyl Stefanyk Precarpathian National University/Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	Universities and their associations/Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	02/07/2024
16	National Aerospace University – Kharkiv Aviation Institute/ Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут»	Universities and their associations/Університети та їхні асоціації	Pending/Очікується	2024

The involvement of **public or private research funding organisations**, in particular the NRFU, highlights the important role that funding bodies play in supporting new approaches to RA. Their participation is critically important for ensuring fair and effective funding that fosters the development of such approaches. The role of other non-profit organisations may lie in promoting ethical standards and ensuring effective RA policies.

The distribution by type of organisation reflects the support for and involvement of various groups in the reform of RA, with a particular focus on building a more open, transparent, and inclusive system. The diversity of participants ensures a broad-based approach to implementing CoARA principles across different areas of research activity and carries significant importance. The number of Ukrainian CoARA signatories by year shows the following situation (see Figure 1):

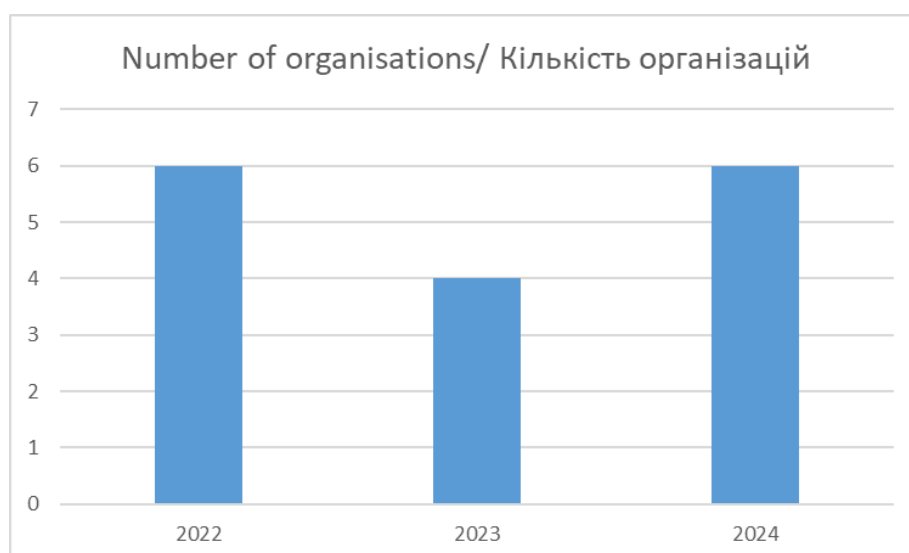


Figure 1. Number of Ukrainian CoARA signatories by year
Рисунок 1. Кількість українських підписантів CoARA за роками

An analysis of the number of Ukrainian signatories to the CoARA Agreement by year allows for the following conclusions:

1. The higher number of signatories in 2022, at the early stage of the initiative, may indicate strong initial interest and a willingness among Ukrainian organisations to support the

principles of CoARA early on. During this period, the Coalition attracted those most committed to reforming RA systems and strengthening international cooperation. The concept was new, innovative, and drew attention from the progressive segment of the research community.

2. The decrease in the number of new signatories in 2023 may indicate a more considered and cautious approach to joining the initiative. Institutions that were exploring the possibility of signing the Agreement required additional internal discussions, approvals, and organisational changes. This may have made the process of joining slower and more selective.
3. The renewed growth in the number of CoARA signatories in 2024 may indicate a new wave of interest in the initiative. It is probable that during this period there was a gradual increase in the understanding of the benefits of membership in the Coalition, as well as a growing influence of institutions that had joined earlier and were sharing practices and experiences in implementing CoARA principles. This increase may also be the result of targeted information campaigns in particular thanks to the initiatives of the Open4UA project, growing support from national authorities, or shifts in the strategic priorities of Ukrainian institutions seeking to align with international approaches to RA.

The establishment of the CoARA National Chapter in Ukraine in 2023 supported the involvement of signatory organisations.

It marked an important step toward promoting the CoARA principles at the national level. The main objective of the CoARA National Chapter in Ukraine is to facilitate the implementation of RA approaches in accordance with CoARA principles.

[The CoARA National Chapter Ukraine](#) brings together the country's leading research organisations, funding bodies, NGOs and universities (**All-Ukrainian NGO 'Innovative University', Institute for Open Science and Innovation, Institute of Higher Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Lutsk National Technical University, National Research Foundation of Ukraine, NGO 'Growth Pole'**). It remains open to new members interested in advancing research and innovation.

The activities of the CoARA National Chapter in Ukraine are aimed at achieving the following goals:

- adapting CoARA best practices to the Ukrainian context, taking into account the specific characteristics of different research fields and the various stages of research careers;
- coordinating national efforts to implement CoARA principles and supporting dialogue among stakeholders, including public authorities;
- organising and conducting events for knowledge exchange, training, and capacity building for scholars, researchers, and experts in the field of RA;
- promoting the development of Open Science, in particular with regard to open access to research data and publications.

The CoARA National Chapter in Ukraine actively collaborates with international partners and participates in CoARA projects and initiatives aimed at advancing the research sphere and improving the RA system.

The activities of the CoARA National Chapter in Ukraine represent an important step towards integrating Ukrainian research into the global research landscape and enhancing its international competitiveness.

2.5 Comparison with other countries

Participation in international initiatives such as CoARA is an important indicator of a country's integration into the global research landscape and its commitment to the development of research and innovation. A simple comparison of Ukraine's membership in CoARA (numerically) with other member countries may be indicative of the level of the national involvement in the initiative and hopefully motivating for Ukrainian institutions and organizations on their way of implementing the global (no more Pan-European) reform of RA.

Geographic Distribution of Members by Country/Географічний розподіл членів за країнами

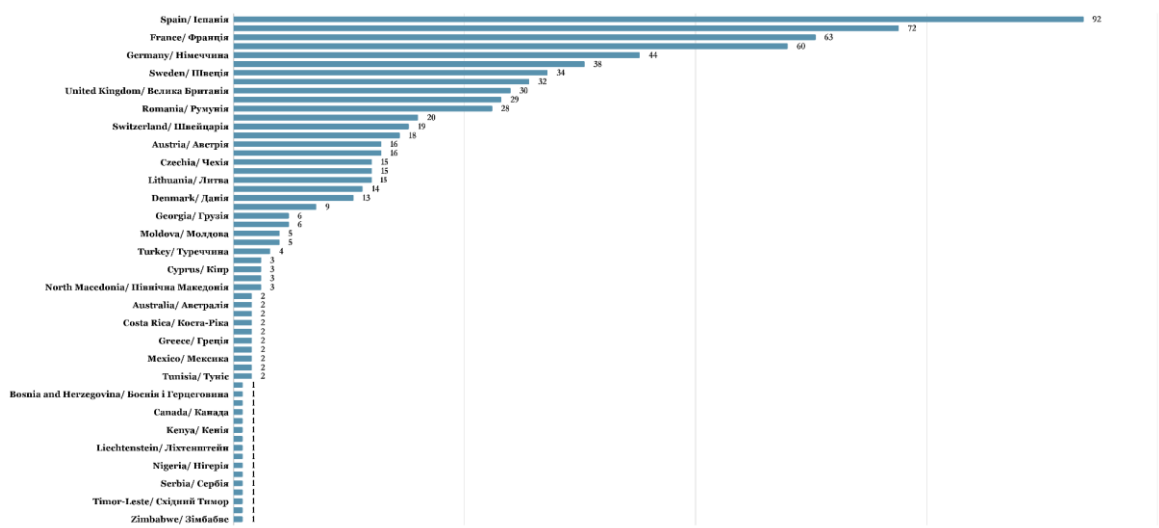


Figure 2. Geographic Distribution of CoARA Members by Country (August 2025)/
Рисунок 2. Географічний розподіл членів CoARA за країнами (серпень 2025 року)

The number of CoARA members from different countries provides insights into Ukraine's position and broader trends in international research cooperation. In particular, it highlights Ukraine's standing among other countries and illustrates its level of engagement.

With 16 organisations, Ukraine falls into the group of countries with a medium level of engagement in CoARA. This indicates that certain Ukrainian institutions and organisations are involved in international research cooperation and align their activities with leading international practices and professional standards. Clear leaders in terms of participation, such as Spain (92), Italy (72), France (63), Poland (60), and other countries, – typically have well-developed research infrastructures and strong traditions of international collaboration. At the same time, there are countries with only limited representation in CoARA, which may reflect a range of factors, including limited resources, political circumstances, a smaller number of relevant organizations in the country, or lower prioritisation of research and innovation development, etc.

There is a noticeable geographic concentration of CoARA members, with many countries located in Europe. This may be attributed to joint research programmes, geographical proximity, and other related factors. At the same time, expanding participation beyond Europe has become one of CoARA priorities over the past two years.

2.6 The relevance of CoARA for Ukraine

For Ukraine, which aims to strengthen its scientific and technological potential and secure a prominent place among the leaders of global science, expanding participation in CoARA is not merely desirable but a necessary step toward achieving its strategic development goals.

Thus, expanding Ukraine's participation in CoARA contributes to:

- the integration of Ukrainian research into the Global Research Area;
- the adoption of best international practices and tools;
- the improvement of the quality of research and innovation;
- more efficient RA system;
- the development of research infrastructure;
- stimulating investment in research;
- the enhancement of Ukraine's international image.

Joining CoARA serves as an important mechanism for integrating Ukrainian research into the Global Research Area. Membership in the Coalition broadens horizons by enabling Ukrainian participants to exchange ideas, experiences, and research outcomes with colleagues from around the world. CoARA facilitates the establishment of partnerships between Ukrainian research groups and leading research institutions worldwide. This opens up opportunities for joint research projects and contributes to international recognition: engagement in international initiatives like CoARA raises the profile of Ukrainian research and helps acknowledge the contributions of Ukrainian researchers.

20

CoARA serves as a platform for the exchange of best practices in the organisation of research, management of research projects, and RA. Membership in CoARA provides Ukraine with access to cutting-edge approaches and methodologies of RA, which in turn supports the modernisation of Ukrainian research and enhances its competitiveness.

Participation in CoARA also contributes to improving the quality of research and innovation in Ukraine, in particular, by introducing international standards of research quality, which raise both their level and significance, as well as by ensuring a stronger focus on quality, and by fostering innovation, as cooperation with leading research institutions worldwide enhances the innovative potential of Ukrainian science and creates favourable conditions for the commercialisation of research and developments.

CoARA plays a key role in reforming RA systems globally. Ukraine's participation in CoARA is an important factor for the success of reforms in this area, as it introduces progressive new approaches to RA that take into account the diverse aspects of contributions to research; enables Ukraine to adapt international best practices in RA to its national context and needs; and supports the creation of fairer and more effective mechanisms for supporting researchers and research teams.

Membership in CoARA expands opportunities for attracting investment in research from various sources, including international grants for conducting research and implementing innovative projects, as well as private investments, as the achievements of Ukrainian researchers within the framework of CoARA can serve as an additional argument for engaging funding from private companies interested in fostering innovation. Moreover, as the development of research and innovation is a priority for many countries worldwide, participation in CoARA can contribute to securing governmental support for the implementation of research programmes and projects.

Ukraine's active participation in CoARA is an important factor in strengthening its international image as a country with significant research potential. It demonstrates the country's commitment to advancing research and innovation, its responsibility in addressing global challenges, and its readiness to engage with the international research community. A well-developed research sector is also a key element in increasing the country's attractiveness to international partners and potential donors.

Thus, expanding participation in CoARA is an important step toward transforming Ukraine into a country with a strong research sector, capable of generating new knowledge and innovations that will contribute to its economic growth and social development.

Ukraine is currently on the path toward implementing CoARA principles into its national research policies and practices. This requires comprehensive changes to the RA system, including the adaptation of criteria, tools, and processes to support more effective use of qualitative evaluation methods rather than relying solely on quantitative indicators. An important aspect is also ensuring support for research institutions and their staff in understanding and adapting to the new assessment standards.

Although the principles of CoARA have not yet been fully implemented, Ukrainian institutions and organisations that have joined the initiative can serve as role models for other institutions interested in adopting new approaches. This underscores the importance of strategic cooperation between public authorities, research institutions, and international organisations to support and implement best practices in RA. These efforts can help establish a fairer, more ethical, and quality-driven system that meets the needs of modern research.

2.7 Key Barriers and Challenges to Reforming RA Policies and Practices

There are certain barriers and challenges on the path to reforming RA policies and practices of national funders that need to be addressed to maximise the impact of its involvement in this initiative.

21

1. Funding of the Research Sector

One of the most pressing issues hindering the expansion of Ukraine's participation in CoARA is the chronic underfunding of the research sector, which includes limited budgetary resources, the absence of long-term funding, and other financial constraints. The level of funding for the research sector in Ukraine remains insufficient, which, among other negative factors, hinders the participation of researchers in international projects and the exchange of experience with colleagues from other countries. Research projects are often funded on a short-term basis, which complicates the planning and implementation of long-term studies that require substantial resources and time.

2. Language Barrier

Foreign language proficiency is essential for effective international research cooperation. However, Ukrainian researchers still face a language barrier: a considerable number of Ukrainian researchers are not sufficiently proficient in English, which complicates communication and collaboration with colleagues abroad and limits their involvement in international projects. The education system in Ukraine does not always provide an adequate level of foreign language proficiency, and researchers often have limited opportunities to improve their language skills.

3. Information Isolation

Ukrainian researchers often experience information isolation, which hampers their participation in CoARA and other international initiatives. Many researchers, in particular, lack sufficient information about CoARA, its goals, objectives, and the opportunities. This is largely due to the absence of an

effective system in Ukraine for informing research institutions and other kinds of research-performing organizations about international initiatives, research programmes, grants, and other collaboration opportunities.

4. Motivation

Motivation plays a crucial role in engaging research-performing organizations and researchers in international research collaboration. At the same time, the chronically low level of financial support for the research sector remains a major demotivating factor, weakening the drive and capacity to implement meaningful reforms. The lack of clear prospects for career advancement can lead to a loss of interest in research and to the outflow of qualified personnel from the research sphere (brain drain). Insufficient recognition of Ukrainian researchers' achievements – both nationally and internationally – can also undermine their motivation to participate in international initiatives.

5. Insufficient State Support

Government support is critically important for Ukraine's effective participation in CoARA and for the development of the research sector as a whole. However, Ukraine lacks a clear and long-term research development strategy, which complicates the planning and implementation of research projects. The system of research governance in Ukraine requires reform and optimisation to ensure the efficient use of resources and adequate support for research.

6. The Impact of the War on the Research Sector

The full-scale war launched by Russia against Ukraine has dealt a serious blow to the country's research sector, leading to the migration of researchers, the destruction of research infrastructure, and severe limitations on the ability to conduct research. Many researchers were forced to leave Ukraine because of the war, resulting in a significant loss of the country's scientific potential. The war has destroyed research infrastructure, including laboratories, research centres and universities, and has made it more difficult to carry out research due to security threats, limited access to resources and other constraints.

2.8 Ways to Overcome Barriers and Challenges

Overcoming the barriers and challenges to expanding Ukraine's participation in CoARA requires a comprehensive and systemic approach that includes the following key steps:

- increasing funding for the research sector;
- strengthening the language proficiency of researchers;
- enhancing communication and awareness-raising efforts;
- strengthening motivation among the researchers;
- boosting government support;
- restoring research infrastructure, etc.

Expanding state funding for research, as well as enabling the involvement of additional funding sources such as private investment and international grants, is an essential step in addressing the current challenges.

In addition, it is necessary to ensure that Ukrainian researchers have access to opportunities for learning English and other foreign languages.

There is a need to enhance awareness-raising activities concerning CoARA and other international

research programmes, including information campaigns, seminars, webinars, etc.

Increasing the motivation of Ukrainian researchers to participate in international projects can be achieved by raising salaries, creating opportunities for career advancement, and ensuring recognition of achievements and the diversity of contributions.

It is necessary to strengthen state support for the research sector, particularly by developing and implementing an effective research development strategy, reforming the system of research governance, and creating conditions for the development of research infrastructure.

An important step is also the restoration of research infrastructure damaged by the war, as well as the creation of conditions for the return of Ukrainian researchers who were forced to leave the country.

Addressing the problems and challenges on the path toward full adoption of CoARA requires a comprehensive and systemic approach that brings together the efforts of the state, the research community, and international partners.

Only in this way can the conditions be created for expanding Ukraine's participation in CoARA and integrating Ukrainian research into the Global Research Area, which will become an important factor in developing the national economy and strengthening the country's international image.

3 Recommendations for the implementation of CoARA principles in the policies of national funders (adapting to Ukrainian realities)

23

It is clear that the transition to the new principles of research assessment proposed by CoARA cannot happen overnight. It requires time, systemic transformation, and thoughtful adaptation to the institutional and cultural context of Ukraine's research environment. To ensure sustainable progress, national funders should be encouraged to take gradual and well-coordinated steps toward implementing these principles – starting with pilot initiatives, capacity building, and dialogue with the research community. Such an approach would allow the Ukrainian system to internalise the values of openness, diversity, and integrity that underpin CoARA, while respecting existing legal frameworks, organisational and other constraints.

Adapting the CoARA principles to the Ukrainian context is a complex and multidimensional process involving several key aspects, the most significant of which include:

- *legal* – harmonising national legislation with CoARA principles, developing and adopting new regulatory acts; ensuring independence and transparency in the RA system; protecting intellectual property rights, etc;
- *cultural* – overcoming stereotypes and outdated practices; fostering a culture of academic integrity; ensuring openness and transparency in research; and promoting the development of science communication, etc;
- *organisational* – providing the necessary resources; strengthening institutional capacity; ensuring feedback mechanisms; supporting international cooperation, etc.

Each of these aspects has its own specific features and requires individual attention. However, they

are all closely interrelated and must be addressed through a comprehensive approach. Effective adaptation of CoARA principles to the Ukrainian realities will contribute to improving the quality of research, fostering innovation, and integrating Ukrainian research into the Global Research Area.

3.1 Legal Aspect

First and foremost, the successful integration of CoARA's progressive principles into the national RA system requires a thorough analysis and reform of the existing legal and regulatory framework.

The key objectives within the legal aspect include:

- harmonising national legislation with CoARA principles;
- developing and adopting new legal and regulatory acts;
- ensuring the independence and transparency of the RA system;
- further protecting IP rights;
- removing legal barriers to international cooperation.

Harmonising national legislation with the CoARA principles entails a thorough review of current laws regulating research to determine their compliance with CoARA principles; identifying inconsistencies and contradictions between national legal acts and CoARA principles; and drafting and introducing amendments to the legislative acts regulating research activities such as the Laws of Ukraine: '[On Scientific and Scientific-Technical Activities](#)', '[On Higher Education](#)', '[On Scientific and Scientific-Technical Expertise](#)', and other relevant regulations to align them with CoARA principles.

The development and adoption of **new legal and regulatory acts** governing RA in line with current standards and CoARA principles is the next necessary step. This includes drafting a regulation on a national RA system that is grounded in CoARA principles and reflects the specific characteristics of the Ukrainian research environment, as well as approving assessment criteria that align with CoARA principles and take into account the diversity of research contributions (such as publications, grants, patents, participation in conferences, research management activities, etc).

Ensuring the **independence** and **transparency** of the RA system includes the development and implementation of transparent assessment procedures based on clear criteria, openness of the processes, as well as ensuring public access to information about the activities of reviewers or bodies responsible for RA.

Strengthening **international cooperation** includes participation in international projects aimed at improving the RA system; exchanging experience with countries that have already successfully implemented similar RA systems; and involving international reviewers in the development of legal and regulatory acts and other documents related to the adaptation of CoARA principles in Ukraine.

3.2 Cultural Aspect

Adapting CoARA principles to the Ukrainian realities also requires taking into account the sociocultural characteristics of the Ukrainian research community and overcoming existing stereotypes and traditions that are outdated and ineffective.

The key objectives within the cultural aspect include:

- overcoming outdated stereotypes and traditions;
- fostering a culture of academic integrity and research ethics;
- ensuring openness and transparency;

- promoting the development of science communication.

In Ukrainian **research culture**, there is often a strong emphasis on quantitative indicators of RA, such as the number of publications and citation indexes. It is necessary to gradually shift the focus toward qualitative indicators that reflect a researcher's actual contribution to the advancement of research, for example, the significance of the results obtained, their impact on society and the economy, contribution to the development of research talent of the next generation of researchers, etc.

There is also a tendency in Ukraine to rely excessively on the authority of academic schools or individual figures when evaluating research. It is important to promote **independent expert reviewing** based on **objective criteria** and incorporating the views of diverse specialists.

In addition, a formalistic approach to **research assessment** still persists in Ukraine, where evaluation is often reduced to simply counting publications without considering their quality or impact. It is necessary to implement a more in-depth and meaningful analysis of research activities that takes into account the various dimensions of a researcher's contribution to the development of science.

From the perspective of fostering a culture of **academic integrity and research ethics**, it is important to implement modern educational programmes on academic integrity for students, postgraduates, and researchers, aimed at instilling the principles of research ethics and fostering a responsible attitude toward conducting research.

It is necessary to develop and implement up-to-date **Research Ethics Codes** that establish clear rules and define accountability for violations of academic integrity. In addition, it is important to create effective mechanisms for monitoring compliance with academic integrity, including the introduction of systems for reviewing research outputs, the establishment of academic integrity committees, and other relevant measures. The Law of Ukraine "[On Academic Integrity](#)," which could serve as the basis for the development of institutional norms in the field of scientific ethics, has been in the draft stage for a long time.

There is also a need to ensure **openness and transparency** across all research processes. The criteria for RA must be clear, understandable, and publicly accessible. It is essential to involve members of the research community in the assessment process, including through the creation of expert commissions and the engagement of peer reviewers.

Promoting the development of **science communication** aims to encourage the publication of research results in open access, to support the development of infrastructures for data sharing among researchers, and to foster the participation of Ukrainian researchers in international scientific events.

It is necessary to create conditions for **publishing research results openly**, which will facilitate the dissemination of knowledge and improve its accessibility. It is also important to develop **infrastructures for data sharing** among researchers, particularly by establishing research data repositories and collaborative platforms. Participation in international scientific conferences and seminars is a key factor in the **professional development of researchers** and contributes to their integration into the Global Research Area.

3.3 Organisational Aspect

From an organisational perspective, the adaptation of CoARA principles to the Ukrainian realities requires **effective coordination** of the implementation process, a clear **distribution of responsibilities**, and the availability of **necessary resources**.

The key objectives within the organisational aspect include:

- ensuring the availability of adequate resources;
- strengthening institutional capacity;
- establishing feedback mechanisms;
- promoting international cooperation.

Ensuring the availability of **adequate resources** includes defining the volume of financial resources required for the implementation of planned activities related to the adaptation of CoARA principles, such as conducting research, drafting legal and regulatory acts, organising training programmes and information campaigns; securing funding from various sources, including the state budget and international programmes; as well as ensuring adequate human resources for the adaptation process, particularly by engaging qualified reviewers with experience in RA, international research cooperation, legal support, and related areas.

As part of strengthening **institutional capacity**, there is a need to conduct an institutional capacity audit of research institutions concerning the implementation of CoARA principles. This includes the availability of relevant structural units, personnel, and material and technical infrastructure. The next steps should include the development and implementation of institutional capacity-building programmes for research institutions, such as establishing or upgrading structural units responsible for international research cooperation, RA, and academic integrity, as well as providing research institutions with the necessary tools and software to support tasks related to the adaptation of CoARA principles.

26

The need to ensure feedback involves creating effective mechanisms for **interaction with the research community**, in particular through regular surveys, consultations, focus groups and other formats. It is also essential to provide opportunities for researchers, educators and other stakeholders to express their views and suggestions regarding the adaptation of CoARA principles and to take this input into account when developing and implementing relevant measures.

In terms of **international cooperation**, we can highlight the intensification of international cooperation for the purpose of exchanging experience and involving international experts in the process of adapting CoARA principles in Ukraine; participation in international projects aimed at improving the system for RA; and ensuring the participation of Ukrainian researchers in international conferences, seminars, and other events dedicated to issues of RA.

Effective adaptation of CoARA principles to the Ukrainian realities is possible only through a systemic approach that takes into account all key aspects: legal, cultural and organisational. Successful implementation of these tasks will contribute to improving the quality of research, advancing research and innovation, and integrating the Ukrainian research with the Global Research Area.

4 Recommendations for the implementation of CoARA principles in the practices of research assessment by national funders

4.1 Rationale

The practical recommendations for the implementation of CoARA principles in the practices of RA by national funders in Ukraine are aimed at developing a reliable toolkit for decision-makers that would permit them to design their own tailor-made assessment systems that rely on the CoARA principles of:

- openness
- responsibility
- collaboration and mutual support
- inspiration
- commitment and autonomy
- voluntary and community-driven
- dialogue
- inclusiveness
- trust
- funding
- non-profit.

The recommendations are intently of a universal nature so that national funders can have enough freedom for design and implementation of their own practices deriving from the recommendations (without blindly following a pre-designed model). The authors perceive good assessment practices to be the ones which apart from measurement are an instrument of demonstrating research results and thus win support of the professional and general public. The recommendations are designed to help national funders shift RA to a healthy research environment in a broad view of what is research excellence and how it can be measured and communicated.

The need for equipping national funders with the practical recommendations is prompted, among other reasons, by the drastic need for a paradigmatic change of what professionals and society in general think of quality and impact of research.

4.2 First organizational steps to take

The adoption by funders of a strategic decision to acquire CoARA membership and, logically, implement CoARA principles in their policies is undoubtedly an imperative step. However, for the successful implementation of the principles it is necessary to take a number of organizational steps at the level of the institution/organization providing the funds, in the following sequence:

- sign the Agreement and develop an Action Plan;
- allocate resources, including human resources in order to put CoARA principles in practice;
- create an evidence base for developing a strategy for implementing CoARA principles in practice;

- support internal processes for studying the evolution of the research system, relevant legislation, and financial activities at the national level, which may lead to the adaptation of programs for funding and evaluating scientific activities;
- clearly define key concepts: for example, what is meant by the impact of research;
- document changes to assessment and funding practices, ensuring transparency in the use of taxpayer funds;
- systematically demonstrate to the public that the funder is an accountable body that pays attention to quality assurance in evaluation and funding;
- establish a direct channel of communication with stakeholders to inform them about the results and impact of new RA practices.

4.3 Risks and limitations

It is evident that researchers, research institutions, and government organisations require change that recognises the quality of research, its societal impact, and promotes more open and inclusive science.

The methods and resources for carrying out the reform of RA are still poor given the amount of effort and resources spent on R&D. This situation is observed at the global level, including in developed countries that invest a significant percentage of their GDP in scientific activity. It is precisely this situation that has become the main trigger for reforming the evaluation of research. The list of constraints that hinder the rapid progress of reform includes obstacles that are specific to individual funders, as well as those that are country-specific. These Recommendations focus primarily on addressing the more universal constraints listed below.

- It is demanding to unambiguously define what success means in science, given the specific nature of the objects of evaluation (from the assessment of achievements of an individual researcher to the assessment of the scientific activity of an entire research field).
- The assessment of scientific, economic and societal impact, as well as basic vs applied research, or research from STEM vs HSS disciplines, evidently needs different criteria. Making all of them part of one healthy tool or a set of healthy tools for evaluation is challenging and time-consuming.
- There is not enough understanding that assessment of research activities of an individual researcher and of a research team or a research unit, or an organisation are different notions serving different purposes.
- Not all users who will have access to assessment results may treat them meaningfully.
- Results of assessment may not be easy to comprehend and need professional interpretation.
- The introduction of new approaches to the RA must be accompanied by corresponding systemic changes at the level of regulatory and legal acts and normative documents, which requires significant time commitments.
- The introduction of a new assessment tool is likely to cause some misunderstanding and resistance from researchers and certain stakeholders. To overcome such resistance and increase motivation, it is necessary to conduct comprehensive explanatory and communication campaigns.

4.4 Chances: Desired impact of good assessment practices

The following advantages of qualitatively new assessment practices based on CoARA principles are anticipated (the list is not exhaustive, as the process of reforming the RA began not so long ago, so new advantages may emerge that are not obvious at this stage):

- informing decision-making and improving future calls/ financial programmes based on assessment results;
- raising visibility of and increasing trust in ways to allocate funds for R&D;
- getting stable and increasing budgetary allocations for research;
- amending legislation governing the financing of R&D;
- improved understanding why society must finance research that can change lives for the better;
- changing in researchers' understanding what kind of research is considered 'quality' research and can secure (public) financing

changing of research management practices towards more open, transparent and reproducible research practices;

- providing evidence-based understanding why to finance research and researchers, and what exactly to finance;
- taking into account the differences in impact and capacity of applied and basic research;
- engaging with other funders internationally, which may result in a professional exchange and improvement of the assessment tools;
- making the usage of (public) funds more accountable and understandable.

29

The added value and potential learning effect from design and implementation of new RA practices is therefore significant for funders' and has important implications for future decisions.

4.5 Assessment matrix

In order to assess research including in a longer perspective, five areas of assessment can be chosen with four elements of assessment per each area, thus creating a matrix consisting of twenty elements (see Table 2). The purpose of developing a tool for RA by funders based on the suggested matrix is, among other benefits, to stimulate the RA reform by funders, and to align funders' policies and practices nationally and internationally. The assessment matrix is directly derived from the principles and commitments outlined in the CoARA Agreement. In particular, it reflects CoARA's call to base research assessment primarily on qualitative judgement, with peer review as the central mechanism, supported by the responsible use of quantitative indicators. The matrix also translates CoARA's commitment to recognise the diversity of research outputs, practices, and career paths into practical dimensions and indicators. By doing so, it provides a structured way for funders to implement CoARA's vision of a more inclusive, transparent, and context-sensitive approach to assessing research and researchers.

Methodologically, the matrix is a groundwork that can help maximize the range of assessment objects without forcing funders to limit themselves to a clearly defined list of indicators or markers. On the contrary, the matrix allows funders to flexibly build assessment tools taking into account specific goals, their own capabilities, time constraints, the type of assessment object, and the nature of the activity being assessed.

In addition, funders can use the matrix structure to add or modify both areas and assessment elements based on their own needs.

An added value of the matrix approach is also the possibility of its application in both retrospective and prospective RA. In the former case, assessment takes place based on existing contributions, influences, achievements, etc. (for example, assessment of existing contributions in a grant application), while in the latter case, potential contributions, influences, achievements, etc. are assessed (for example, the plans for achieving societal, economic and scientific impact).

Areas and elements of assessment

- 1. Scientific impact** (creating new high-quality knowledge, dissemination of scientific knowledge, use of the results for academic purposes, contribution to Open Science practices)
- 2. Societal impact** (contribution to societal transformation, contribution to public education, contribution to uptake of research in society, contribution to policy making)
- 3. Technological/Economic impact** (new products and services or improvement of the existing ones, transfer of knowledge and results, IP management, dissemination towards industry/innovative community, stakeholders, end users)
- 4. Talent and leadership** (staffing development, staff retention and acquisition, acquisition of (new) awards/grants, contribution to peer-reviewing and professional associations/unions)
- 5. Partnerships** (national partnerships, cross-border partnerships, inter- and/or cross-disciplinary collaboration, alternative sources of funding)

30

4.6. How to use the assessment matrix

The proposed matrix serves as a universal framework and reference point for national funders to design their own assessment tools (including scales, criteria, sub-criteria and indicators) tailored to their specific context and needs. This flexibility ensures that the matrix approach aligns with CoARA's goals to recognize varied contributions and careers in research based on the specific needs of each field of research.

In addition, the proposed approach allows national research funders to conduct assessments, abandoning inappropriate metrics, and to continuously develop and refine assessment criteria, tools, and processes. The assessment matrix certainly envisages the involvement of experts in the assessment process, thus emphasizing the qualitative assessment of research (with the possible addition of responsible use of quantitative indicators at the level of assessment indicators).

The development of specific, tailor-made assessment tools is undoubtedly a demanding process for each funder, requiring significant resources. The assessment matrix establishes a general framework for such development and serves as a fundamental guideline for the formation of quality assessment practices.

Table 1: Areas and Elements of Assessment (Assessment Matrix) / Таблиця 1: Сфери та елементи оцінювання (матриця оцінювання)

SCIENTIFIC IMPACT/ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НАУКИ	SOCIETAL IMPACT/ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА	TECHNOLOGICAL/ ECONOMIC IMPACT/ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ/ЕКОНОМІКИ	TALENT AND LEADERSHIP/ ПРОФЕСІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЛІДЕРСЬКІ ЯКОСТІ	PARTNERSHIPS/ УЧАСТЬ У ПАРТНЕРСТВАХ
Creating new high-quality knowledge / <i>Створення нових якісних знань</i>	Contribution to societal transformation / <i>Внесок у суспільні перетворення</i>	New products and services or improvement of the existing ones / <i>Створення нових продуктів і послуг або вдосконалення існуючих</i>	Staffing development / <i>Розвиток персоналу</i>	National partnerships / <i>Національні партнерства</i>
Dissemination of scientific knowledge / <i>Поширення наукових знань</i>	Contribution to public education / <i>Внесок у розвиток суспільної освіти</i>	Transfer of knowledge and results / <i>Трансфер знань і результатів</i>	Staff retention and acquisition / <i>Утримання та залучення персоналу</i>	Cross-border partnerships / <i>Міжнародні партнерства</i>
Use of the results for academic purposes / <i>Використання результатів для академічних цілей</i>	Contribution to uptake of research in society / <i>Внесок у покращення сприйняття результатів наукових досліджень суспільством</i>	IP management / <i>Управління інтелектуальною власністю</i>	Acquisition of (new) awards/grants / <i>Отримання (нових) нагород/грантів</i>	Inter- and/or cross-disciplinary collaboration / <i>Міждисциплінарна та/або міжгалузева співпраця</i>
Contribution to Open Science practices / <i>Впровадження практик відкритої науки</i>	Contribution to policy making / <i>Внесок у формування політик</i>	Dissemination towards industry/innovative community, stakeholders, end users / <i>Пошир. інф. серед промислового/інноваційного сектору, зацікавлених сторін, кінцевих користувачів</i>	Contribution to peer-reviewing and professional associations/unions / <i>Експертна діяльність, рецензування та участь у професійних асоціаціях/спілках</i>	Alternative sources of funding / <i>Залучення альтернативних джерел фінансування</i>

Moving from a more general level in the development and implementation of quality tools for assessing research, we recommend that national funders focus on the suggested indicators within each of the areas and each of the elements of assessment (see Tables 3-7). The list of indicators is not exhaustive for obvious reasons: it can be shortened, modified, and supplemented depending on the needs and goals of the funder conducting the assessment of research. The basic principle for selecting indicators should be “evidence-based evaluation,” i.e., the inclusion in the list of indicators and/or parameters only those that can be verified and allow the relevance of the data to be confirmed.

The next natural step in implementing CoARA principles in the practices of national funders should be to raise awareness among both the subjects of assessment and the experts involved in conducting it about the goals, architecture, features, and processes of assessment. Systematic and transparent communication is key to improving the quality of assessment and avoiding the risks mentioned above.

Communication should also include the possibility for the funder to receive feedback from various participants in the assessment process. This will provide increased opportunities to improve assessment practices.

Once a specific assessment process has been completed, it is also important to adhere to the principle of openness regarding its results. This will enable different funders to exchange practices with their colleagues at both the national and international levels, and will also increase the level of trust in the assessment results on the part of the professional community and stakeholders.

*Table 3: Suggested indicators for Scientific Impact /
Таблиця 3: Пропоновані індикатори для сфери “Вплив на розвиток науки”*

SCIENTIFIC IMPACT / ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НАУКИ	SUGGESTED INDICATORS / ПРОПОНОВАНІ ІНДИКАТОРИ
Creating new high-quality knowledge/ <i>Створення нових якісних знань</i>	Publications, posters, preprints, presentations, research data, monographs, dictionaries, encyclopedias, catalogues, other research publications, non-traditional research outputs, research software, etc./ <i>Публікації, постери, препринти, презентації, наукові дані, монографії, словники, енциклопедії, каталоги, інші наукові публікації, результати досліджень, опубліковані у неконвенційний спосіб, комп'ютерне програмне забезпечення для досліджень тощо</i>
Dissemination of scientific knowledge/ <i>Поширення наукових знань</i>	Presentations, conferences, seminars, workshops, professional networking, participation in professional associations, etc./ <i>Презентації, конференції, семінари, практикуми, залученість до професійних мереж, участь у професійних асоціаціях тощо</i>
Use of the results for academic purposes/ <i>Використання результатів для академічних цілей</i>	Academic courses, textbooks, guidelines, counselling, lectures, PhD students' mentorship, etc./

	<i>Академічні курси, підручники, рекомендації, консультації, лекції, наставництво аспірантів тощо</i>
Contribution to Open Science practices/ <i>Впровадження практик відкритої науки</i>	Open Access publications, open/FAIR data (metadata) sets, open source software, open platforms, etc./ <i>Публікації з відкритим доступом, набори відкритих/FAIR даних (метаданих), відкрите програмне забезпечення з відкритим доступом, платформи тощо</i>

Table 4. Suggested indicators for Social Impact
Таблиця 4. Пропоновані індикатори для сфери “Вплив на розвиток суспільства”

SOCIAL IMPACT/ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА	SUGGESTED INDICATORS/ ПРОПОНОВАНІ ІНДИКАТОРИ
Contribution to societal transformation/ <i>Внесок у суспільні перетворення</i>	Improved consumer protection, raising social awareness of challenges (healthcare, energy consumption, quality of life, etc.), interaction with NGOs, participation in lawmaking activities, etc./ <i>Покращення захисту прав споживачів, підвищення соціальної обізнаності про виклики (охорона здоров'я, енергоспоживання, якість життя тощо), взаємодія з ГО, участь у законотворчій діяльності тощо</i>
Contribution to public education/ <i>Внесок у розвиток суспільної освіти</i>	Popular science publications, school trainings and visits, development of educational materials, skills improvement trainings, citizen science practices, etc./ <i>Популярні наукові публікації, шкільні тренінги та екскурсії, розробка навчальних матеріалів, тренінги з підвищення кваліфікації, практики громадянської науки тощо</i>
Contribution to uptake of research in society/ <i>Внесок у покращення сприйняття результатів наукових досліджень суспільством</i>	Facilitation of civic science, mass and social media involvement, active dialogue with journalists, popularization of science, participation in public events, etc./ <i>Сприяння розвитку громадянської науки, залучення засобів масової інформації та соціальних медіа, активний діалог із журналістами, популяризація науки, участь у публічних заходах тощо</i>
Contribution to policy making/ <i>Внесок у формування політик</i>	Addressing national and international policy priorities and global challenges, reports to stakeholders, counselling, policy papers and recommendations, roadmaps, operational guidance, participation in law amendments, etc./ <i>Розгляд національних та міжнародних пріоритетів політики та глобальних викликів, звіти для зацікавлених сторін, консультування, програмні документи та рекомендації, дорожні карти, оперативні вказівки, участь у розробці змін до законодавства тощо.</i>

Table 5. Suggested indicators for Technological/Economic Impact
Таблиця 5. Пропоновані індикатори для сфери “Вплив на розвиток технологій/економіки”

TECHNOLOGICAL/ECONOMIC IMPACT/ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ/ЕКОНОМІКИ	SUGGESTED INDICATORS/ ПРОПОНОВАНІ ІНДИКАТОРИ
New products and services or improvement of the existing ones/ <i>Створення нових продуктів і послуг або вдосконалення існуючих</i>	Development/marketing/implementation of new or improved devices, products, materials, services, software, technology, codes of conduct, improved product quality, etc./ <i>Розробка/виведення на ринок/впровадження нових або вдосконалених пристроїв, продуктів, матеріалів, послуг, програмного забезпечення, технологій, наборів правил, поліпшення якості продукції тощо</i>
Transfer of knowledge and results/ <i>Трансфер знань і результатів</i>	Applications for registration of utility models, prototypes, pilots and inventions, models, experimental/pilot samples, utility models, patents and inventions registered, startups or spinouts launched, etc./ <i>Заявки на реєстрацію корисних моделей, прототипів, пілотних проектів та винаходів, моделей, експериментальних/пілотних зразків, корисних моделей, патентів та винаходів, що були зареєстровані, запущені стартапи або спін-аутти тощо</i>
IP management/ <i>Управління інтелектуальною власністю</i>	Licenses granted, patents registered, know-hows registered, technological regulations approved, digital products and electronic services registered, draft legislative acts registered, etc./ <i>Надані ліцензії, патенти, зареєстровані ноу-хау, затверджені технологічні регламенти, зареєстровані цифрові продукти та електронні послуги, зареєстровані проекти законодавчих актів тощо.</i>
Dissemination towards industry/innovative community, stakeholders, end users/ <i>Поширення інформації серед промислового/інноваційного сектору, зацікавлених сторін, кінцевих користувачів</i>	Participation in scientific and technical/industrial exhibition events, presentation of project development/business plan/results at innovation festivals, startup competitions, acceleration programs, hackathons, etc./ <i>Участь у науково-технічних/промислових виставках, презентація розробки проекту/бізнес-плану/результатів на інноваційних фестивалях, стартап-конкурсах, акселераційних програмах, хакатонах тощо.</i>

Table 6. Suggested indicators for Talent and Leadership
Таблиця 6. Пропоновані індикатори для сфери “Професійний потенціал та лідерські якості”

TALENT AND LEADERSHIP/ ПРОФЕСІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЛІДЕРСЬКІ ЯКОСТІ	SUGGESTED INDICATORS/ ПРОПОНОВАНІ ІНДИКАТОРИ
Staff development/ <i>Розвиток персоналу</i>	Supervision of Master students and PhD candidates, Master and PhD degrees awarded, career development of the team members, measures aimed at gender equality, involvement of non-research staff in (further) research, etc./ <i>Керівництво магістрантами та аспірантами, присвоєння магістерських та докторських ступенів, розвиток кар'єри членів команди, заходи, спрямовані на забезпечення гендерної рівності, залучення не наукових співробітників до (подальших) досліджень тощо</i>
Staff retention and acquisition/ <i>Утримання та залучення персоналу</i>	Support for personal and professional development of staff in line with their skills and talents, recognising various contributions to research, involvement of new researchers and/or technical staff, PhD students hired by industry, support of female staff, etc./ <i>Підтримка особистісного та професійного розвитку персоналу відповідно до їхніх навичок та талантів, визнання різноманітних внесків у дослідження, залучення нових дослідників та/або технічного персоналу, аспірантів, найнятих підприємствами, підтримка жінок-співробітниць тощо.</i>
Acquisition of (new) awards/grants/ <i>Отримання (нових) нагород/грантів</i>	National grants/awards applied for/ acquired, international grants/awards applied for/acquired, non-scientific awards grants/awards acquired, etc./ <i>Національні гранти/премії, на які подано заявки/які отримано, міжнародні гранти/премії, на які подано заявки/які отримано, ненаукові премії/гранти, які отримано тощо</i>
Contribution to peer-reviewing and professional associations/unions/ <i>Експертна діяльність, рецензування та участь у професійних асоціаціях/спілках</i>	Peer reviews done, membership in specialized councils, membership in professional associations/unions, etc./ <i>Здійснені експертні оцінки, надані рецензії, членство в спеціалізованих радах, членство в професійних асоціаціях/спілках тощо.</i>

Table 7. Suggested indicators for Partnerships
Таблиця 7. Пропоновані індикатори для сфери “Участь у партнерствах”

PARTNERSHIPS/ УЧАСТЬ У ПАРТНЕРСТВАХ	SUGGESTED INDICATORS/ ПРОПОНОВАНІ ІНДИКАТОРИ
National partnerships/ Національні партнерства	Collaborations with other units of the institution, collaboration with other institutions, partnerships with national businesses, collaborations within national research infrastructures, collaborations with agents popularizing science, collaborations with stakeholders and decision-makers, collaborations with the public sector, etc./ <i>Співпраця з іншими підрозділами установи, співпраця з іншими установами, партнерство з національними підприємствами, співпраця в рамках національних дослідницьких інфраструктур, співпраця з популяризаторами науки, співпраця з зацікавленими сторонами та особами, що приймають рішення, співпраця з державним сектором тощо.</i>
Cross-border partnerships/ Міжнародні партнерства	Collaborations with individual researchers and institutions internationally, partnerships with international national businesses, collaborations within international research infrastructures, collaborations with international agents popularizing science, participation in international consortia, etc./ <i>Співпраця з окремими дослідниками та установами на міжнародному рівні, партнерство з міжнародними національними підприємствами, співпраця в рамках міжнародних дослідницьких інфраструктур, співпраця з міжнародними популяризаторами науки, участь у міжнародних консорціумах тощо.</i>
Inter- and cross-disciplinary collaboration/ Міждисциплінарна та/або міжгалузева співпраця	Inter-disciplinary and cross-disciplinary collaborations on the national level, Inter-disciplinary and cross-disciplinary collaborations internationally, etc./ <i>Міждисциплінарна та міжгалузева співпраця на національному рівні, міждисциплінарна та міжгалузева співпраця на міжнародному рівні тощо.</i>
Alternative sources of funding/ Залучення альтернативних джерел фінансування	Contracts signed with businesses, startup revenues, leveraging investment in further research, funding coming from industries/businesses/specific governmental programs, etc./ <i>Укладені контракти з підприємствами, доходи від стартапів, залучення інвестицій у подальші дослідження, фінансування з боку промисловості/підприємств/спеціальних урядових програм тощо.</i>

5 Conclusions

Given the history and evolution of approaches to RA, as well as growing competition for limited resources, research funders face serious challenges, forcing them to answer the question: which projects, programs, research groups, organizations, etc. should be funded, and which should not? The authors of the Recommendations share concerns that national policies and practices for the assessment of research for funding purposes remain limited, inflexible, and based on inappropriate and narrow methods of assessing the quality, productivity, and the impact of research and researchers on the socio-political, economic, technological, and other spheres of Ukrainian society.

The text of the Recommendations is an attempt to define professional and ethical guidelines on which we propose that national funders build and improve their own systems and tools for assessing different types of research.

Discussions on the use of a metric (quantitative) approach for assessment remain relevant. This approach has been considered the most objective and reliable for several decades at both the international and national levels. Its unconditional advantages were simplicity and explicitness. However, these characteristics are no longer advantageous for a number of objective reasons. Among them, for example, is the inability to create healthy and fair competition for early-career researchers who, for justified reasons, do not have high scientometric indicators due to the insufficient time needed for their growth at the time of assessment, say, in grant programs. In addition, assessments based on quantitative (metric) indicators completely ignore scientific achievements in certain research fields, depriving them of the opportunity to compete for resources. Such assessments also fail to take into account important characteristics of research, such as its impact on social, economic, and technological transformations, leadership, inclusiveness, ability to form partnerships, and conduct sustainable communication. Research and the achievements of scientists have the right to be assessed on their own merits. A fair assessment cannot ignore relevant experience, potential, and a wide range of contributions to science and/or social practice. Quantitative indicators, journal titles, and similar information do not fully reflect a researcher's potential and do not provide them with an adequate level of academic freedom, as they limit their competitiveness.

Thus, the simplicity and explicitness of previous policies and practices do not guarantee the quality of assessment, which is critical for funders who build their policies and practices responsibly.

The need to reform RA stems from the fact that it is no longer possible to ensure healthy and fair competition for resources in science based on a limited set of quantitative indicators. If funders want to support high-quality research, they need to rethink their approach to assessment principles, guidelines, and procedures. Of course, the reform requires additional resources, but when we consider its benefits for the development of a new, responsible assessment system and, accordingly, for stimulating the development of science and society as a whole by increasing trust, inclusiveness, equality, and transparency, it becomes clear that the additional effort is worthwhile. The recommendations are based on CoARA commitments and guiding principles, allowing funders to build their own comprehensive approach to changing the RA system with the aim of establishing fair, transparent, and effective assessment processes that support talent and activity, recognize the diversity of research careers, and focus on the long-term interests of science and society. Respecting the autonomy and freedom of choice of funders' assessment policies and practices, the authors of the Recommendations have deliberately refrained from providing a high level of detail in the proposed approach. Instead, the Recommendations set out only the directions that are consistent with CoARA's commitments and principles, which correspond to the ethical principles of the RA reform. The reform is based on the concept of independence and transparency, which consists in ensuring the independence and transparency of data, infrastructure, and criteria for assessing research and

analyzing its impact, as well as the transparency of indicators and data collection. The authors of the Recommendations see this concept as a starting point for the development of new assessment systems and a conscious attempt to form a new culture of responsible assessment. The proposed Recommendations do not (and cannot) answer all the questions that funders face in the process of assessing research and researchers. However, the authors hope that the Recommendations will help national funders to begin the process of reforming assessment with a clear understanding of the fundamental principles and goals of such a movement. The process of building their own assessment system by national funders may take a long time and will certainly require considerable attention and, possibly, several iterations. And since RA reform has already taken on a broad international character, other CoARA members who are also following a similar path provide a professional environment for sharing experiences and support. By benchmarking national reform progress against international standards, national funders can more easily determine what will work to create a healthy, open, and productive research culture.

Useful resources

In preparing the Recommendations for the implementation of CoARA principles in the policies and practices of evaluating projects by national funders, we drew on and reinterpreted relevant existing work in this area. In particular, we relied on the following sources of information, publications, and materials:

1. Allen, L., Barbour, V., Cobey, K., Faulkes, Z., Hazlett, H., Lawrence, R., Lima, G., Massah, F., & Schmidt, R. (2025). A Practical Guide to Implementing Responsible Research Assessment at Research Performing Organizations. Declaration on Research Assessment (DORA). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15000683>
2. Arentoft, M., Berghmans, S., Borrell-Damian, L., Bottaro, S., Faure, J.-E., Gaillard, V., Glinos, K., Albacete, J. L., Morais, R., Morris, J., Schiltz, M., & Stroobants, K. (2022). Agreement on Reforming Research Assessment. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13480728>
3. cOAlition S. (n.d.). The Plan S Principles. https://www.coalition-s.org/plan_s_principles/
4. Curry, S., de Rijcke, S., Hatch, A., Pillay, D., van der Weijden, I., & Wilsdon, J. (2020, November). The changing role of funders in responsible research assessment: Progress, obstacles and the way ahead. DORA & RoRI. https://sfdora.org/wp-content/uploads/2020/12/GRC_Responsible_Research_Assessment_RoRI_WP03_finalpdf.pdf
5. Open research Europe Towards a collective open access publishing service : scoping report <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/36ebb96c-50c5-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en>
6. Jong, L., Franssen, T.P., and Pinfield, S. (2021) 'Excellence' in the Research Ecosystem: A Literature Review. RoRI Working Paper No. 5., September 2021. DOI: 10.6084/m9.figshare.16669834
7. Oancea, A., & Wilson, S. (2024, March). Report on good practices from European University Alliances Projects (pilot II) Projects funded under Horizon 2020 : IBA-SwafS-SUPPORT-2-2020 call <https://doi.org/10.2848/931335>
8. Technopolis. (2020). Science Europe Study on Research Assessment Practices. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4915999>
9. Artyukhov, A., Artyukhova, N., Berezko, O., Vesnii, A., Volk, Y., Herasymchuk, H., Holoshchuk, R., Dvornychenko, A., Doronina, O., Zhezhnych, P., Ivashchuk, O., Kozlovskiy, S., Krakovska, S., Kuchma, I., Luita, O., Liashenko, O., Markiv, O., Mashtaler, O., Mozolevych, H., ... Berezko, O. (2024). Відкриті наукові практики: навчальний посібник. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14641435>

10. Nino Gogadze. Responsible Research Assessment Reform in Europe: Where Does Georgia Stand?
https://www.researchgate.net/publication/382175482_Responsible_Research_Assessment_Reform_in_Europe_Where_Does_Georgia_Stand
11. National Research Foundation of Ukraine. (2024). Action Plan Supporting CoARA: the National Research Foundation of Ukraine (NRFU). Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13903849>

1 Вступ [start of the Ukrainian-language version]

1.1 Чому існує необхідність у змінах

У науковій спільноті панує одностайна думка щодо нагальної потреби реформувати наявні методи оцінювання наукових досліджень. Якість оцінювання наукових досліджень відіграє ключову роль у розвитку науки та підтримці досліджень, розробок та інновацій. Однак, традиційні підходи до оцінювання, зосереджені на кількісних показниках, викликають все більше запитань та критики серед наукової спільноти, оскільки вони створюють вузьке, обмежене, а іноді й спотворене уявлення про якість та вплив досліджень. Практики оцінювання останніх десятиріч демонструють, що вчені, наукові установи та урядові організації потребують змін, які б визначали якість наукових досліджень у вимірах суспільно-політичних, економічних, культурних та просвітницьких впливів, із врахуванням об'єктивних факторів, вимірювали вплив на суспільство, а також сприяли більш відкритій і інклюзивній науці.

У відповідь на ці виклики у 2022 році була створена Коаліція з реформування оцінювання наукових досліджень – CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment). CoARA об'єднує організації, які прагнуть трансформувати методи оцінювання наукових досліджень, дослідників та наукових установ. Традиційні системи оцінювання часто надмірно покладаються на показники, пов'язані з публікаціями, такі як кількість цитувань, і тому ігнорують велику кількість інших внесків, які роблять дослідники. Понад 700 дослідницьких організацій, фінансових установ, агенцій з оцінювання, професійних асоціацій та наукових товариств схвалили спільне бачення та перелік принципів для змін, викладених в [Угоді про реформування оцінювання в галузі науки](#) (далі – Угода) у липні 2022 року, яка слугує основою для реформи та її впровадження. Для того, щоб доєднатися до Коаліції, установам та організаціям, які займаються оцінюванням наукової діяльності, пропонується підписати Угоду та впроваджувати принципи CoARA у свою діяльність.

Угода визначає спільне бачення реформування оцінювання наукової діяльності, дослідників та дослідницьких організацій із загальною метою підвищення якості та впливу досліджень. Вона передбачає використання підходів до оцінювання, які визнають різноманітність результатів досліджень, методів, діяльності та кар'єрних шляхів. Це передбачає зосередження на якісному судженні, де ключову роль відіграє експертна оцінка, доповнена відповідальним використанням кількісних показників.

1.2 Актуальність CoARA для України

В Україні актуальність CoARA обумовлена потребою в реформуванні підходів до оцінювання результатів наукової діяльності, прагненням більш широкого використання та запровадження принципів відкритої науки, щоб як результат зробити галузь науки більш прозорою і заснованою на справедливих, науково вивірених засадах розподілу бюджетних ресурсів. Проєкт Open4UA можна розглядати як платформу, що сприяє впровадженню та поширенню принципів CoARA в Україні, зокрема через розвиток відкритої науки та сучасних підходів до оцінювання наукової діяльності. Ці рекомендації були розроблені в межах проєкту Open4UA, зокрема Робочого пакету 4 «Пріоритезація відкритої науки на національному рівні» групою організацій на чолі з Національним фондом досліджень України (далі – НФДУ). Вони спрямовані на сприяння впровадженню принципів CoARA в політики та практики оцінювання наукових проєктів національними надавачами коштів.

Впровадження підходів CoARA сприятиме визнанню різноманітності дослідницьких досягнень, розвитку відкритої науки, а також підвищенню міжнародної співпраці та конкурентоспроможності української науки, що особливо важливо в контексті післявоєнної відбудови України.

1.3 Національний контекст: Система фінансування досліджень в Україні.

Система досліджень та інновацій України охоплює розгалужену мережу державних установ, які фінансують, координують та проводять дослідження. Структура поєднує елементи, запозичені від традиційної секторальної моделі управління наукою, з сучасними конкурентними механізмами, що відповідають європейським стандартам.

Хоча перелік національних надавачів коштів є широким, його не можна вважати вичерпним, оскільки система досліджень України розвивається, з'являються нові програми та механізми, а інші реструктуризуються або об'єднуються через поточні реформи та умови воєнного стану.

1.3.1 Основні державні фонди

Установи, які функціонують з власними органами управління та мають цільові фінансові ресурси або грантові програми, що реалізуються на конкурсній основі та спрямовані на підтримку наукової та/або інноваційної діяльності:

Національний фонд досліджень України (НФДУ) – незалежна державна установа, що здійснює фінансування проєктів за результатами конкурсного відбору та сприяє розвитку фундаментальних і прикладних досліджень, дослідницької інфраструктури, мобільності та міжнародної співпраці.

Український фонд стартапів (УФС) – державна установа, що фінансується з бюджету під управлінням Міністерства цифрової трансформації. Підтримує інноваційні проєкти.

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДІФК) – державна фінансова установа, що здійснює співфінансування, кредитування та інвестиційну підтримку інноваційних і високотехнологічних проєктів.

1.3.2 Органи, що формують політику, та адміністративні органи

Це міністерства та урядові органи, які формують політику, розподіляють бюджетні кошти або безпосередньо керують науково-дослідними установами, але самі не виступають в ролі надавачів грантів на конкурсній основі.

Міністерство освіти і науки України (МОН)

- Це центральний орган влади, відповідальний за науку, вищу освіту та інновації, який надає фінансування державним науково-дослідним установам та університетам у тому числі на основі критеріїв оцінювання та ефективності.
- Установи, що належать до сфери управління МОН, проводять дослідження у сфері фундаментальної та прикладної науки, розвитку освіти, інновацій, науково-технічної політики, цифровізації освіти й інтеграції України до Європейського дослідницького простору, спрямовані на підвищення якості освіти та ефективності наукових досліджень, тощо.

Інші міністерства, що підтримують галузеві дослідження

- **Міністерство охорони здоров'я України** – дослідження у сфері медицини, громадського здоров'я, епідеміології, фармакології, медичних технологій, біомедицини та охорони психічного здоров'я.
- **Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України** – дослідження у сфері економічного розвитку, раціонального використання природних ресурсів, охорони довкілля, кліматичної політики, аграрних наук і продовольчої безпеки.
- **Міністерство енергетики України** – дослідження у сфері енергетичної безпеки, енергоефективності, розвитку відновлюваних джерел енергії, декарбонізації, водневої енергетики та модернізації енергетичної інфраструктури.
- **Міністерство цифрової трансформації України** – дослідження у сфері цифровізації державного управління, розвитку електронних послуг, кібербезпеки, штучного інтелекту, обробки та захисту даних, а також цифрової інклюзії.
- **Міністерство оборони України** – переважно прикладні дослідження та розробки, часто спрямовані на виконання конкретних завдань або подвійного призначення.
- **Міністерство внутрішніх справ України** – переважно прикладні наукові дослідження у галузях, пов'язаних із забезпеченням громадської безпеки, протидією злочинності, розвитком криміналістичних технологій, кібербезпеки та правового забезпечення діяльності правоохоронних органів.
- **Міністерство фінансів України** – дослідження у сфері бюджетної та податкової політики, державних фінансів, макроекономічного аналізу, управління державним боргом, фінансового контролю та протидії економічним правопорушенням.
- **Міністерство закордонних справ України** – дослідження у сфері зовнішньої політики, дипломатії, міжнародних відносин, міжнародного права та публічної дипломатії.
- **Міністерство розвитку громад та територій України** – дослідження у сфері регіонального розвитку, просторового планування, житлово-комунального господарства, сталого розвитку територій, а також розвитку транспортної та інженерної інфраструктури.
- **Міністерство культури та стратегічних комунікацій України** – дослідження у сфері культурної спадщини, мистецтвознавства, культурної політики, стратегічних комунікацій, медіа та інформаційної безпеки.
- **Міністерство соціальної політики, сім'ї та єдності України** – дослідження у сфері соціального захисту, демографічного розвитку, гендерної рівності, підтримки сімей та вразливих груп населення, соціальної інтеграції ветеранів і внутрішньо переміщених осіб.
- **Міністерство у справах ветеранів України** – дослідження у сфері соціальної адаптації та реінтеграції ветеранів, психологічної підтримки, медико-соціальної реабілітації, ветеранської політики та розвитку системи надання послуг ветеранам і членам їхніх сімей.
- **Міністерство юстиції України** – дослідження у сфері державної правової політики, конституційного, цивільного, кримінального та адміністративного права, прав людини, судової експертизи та правової інформатизації.
- **Міністерство молоді та спорту України** – дослідження у сфері молодіжної політики, розвитку фізичної культури і спорту, спортивної медицини, психології та соціальної адаптації молоді.

Академії наук

- **Національна академія наук України (НАНУ)** – фундаментальні та прикладні дослідження у природничих, технічних, соціогуманітарних і міждисциплінарних напрямках, спрямовані на розвиток науки, технологій та інноваційного потенціалу держави.
- **Національні академії медичних, аграрних, педагогічних, юридичних та мистецьких наук** - галузеві фундаментальні та прикладні дослідження.
- Ці академії фінансуються з **державного бюджету** і працюють **автономно** в питаннях управління своїми установами та внутрішніми дослідженнями і розробками.

У національному контексті фінансування наукових досліджень в Україні організаційну структуру усієї системи надавачів коштів можна розглядати через три основні функціональні категорії, які відображають їхні окремі ролі в системі досліджень та інновацій. Незалежні фонди, такі як Національний фонд досліджень України, Український фонд стартапів та Державна інноваційна фінансово-кредитна установа, проводять відкриті конкурси та розподіляють гранти на основі експертної оцінки та конкурентоспроможності. На відміну від них, органи влади, що відповідають за формування національної політики та бюджет, зокрема Міністерство освіти і науки та інші галузеві міністерства, зосереджуються на формуванні пріоритетів політики та розподілі бюджетних коштів, а не на наданні грантів. Крім того, організації, що здійснюють наукові дослідження, такі як Національна академія наук, університети та галузеві академії, проводять науково-дослідну діяльність, використовуючи ресурси, що виділяються через джерела фінансування. У національному контексті всі ці установи можна вважати установами, які фінансують дослідження, у широкому сенсі, оскільки вони спільно сприяють розподілу та використанню державних ресурсів на дослідження та інновації. Відповідно, Рекомендації, включаючи ті, що стосуються передової практики оцінювання наукової діяльності, є актуальними та застосовними до всіх них. У таблиці нижче наведено підсумок цих основних категорій та відповідних функцій і прикладів.

Категорія	Функції	Приклади
Незалежні фонди, що надають гранти на конкурсній основі	Проведення відкритих конкурсів, рецензування, розподіл грантів	НФДУ, УФС, ДІФК
Органи відповідальні за розробку політик та формування бюджету	Розробка політики, розподіл бюджетних коштів	МОН, профільні міністерства
Дослідницькі організації	Проведення досліджень з використанням виділених коштів	НАН, університети, галузеві академії

Ця багаторівнева система демонструє як переваги, так і складність наукової екосистеми України. Вона підкреслює необхідність спільних, прозорих і науково обґрунтованих підходів до **оцінювання** наукової діяльності, які можуть гармонізувати стандарти та практики в різних сферах фінансування.

2 Огляд зобов'язань і принципів CoARA

Угода CoARA визначає спільний напрям реформування оцінювання досліджень, з повагою до інституційної автономії. Метою цієї реформи є зміна практики оцінювання наукових досліджень, дослідників та організацій, що проводять дослідження.

Угода складається з:

- 10 керівних принципів,
- 10 зобов'язань: 4 основних та 6 допоміжних,
- термінів для проведення реформ: 1 та 5 років після підписання.

Сторони, що підписали Угоду, зобов'язуються подати План дій протягом одного року з моменту підписання. Плани дій являють собою дорожню карту для реалізації Основних зобов'язань організацією.

Підписати Угоду можуть усі установи, які беруть участь в оцінюванні наукових досліджень:

- університети та їх асоціації;
- дослідницькі центри, дослідницькі інфраструктури та їх об'єднання;
- академії, наукові товариства та їхні об'єднання, а також об'єднання дослідників;
- державні або приватні організації, що фінансують дослідження, та їх об'єднання;
- державні/місцеві органи влади або агентства та їх об'єднання, що здійснюють діяльність з оцінювання наукових досліджень;
- інші відповідні некомерційні організації та їх об'єднання, що беруть участь в оцінюванні наукових досліджень.

44

Організації, що підписали Угоду, можуть подати заявку на членство в Коаліції (безкоштовно) та брати активну участь у діяльності CoARA, наприклад, у робочих групах, національних представництвах (осередках) або у формуванні стратегії CoARA, спрямованої на сприяння впровадженню власних реформ та забезпечення системних змін.

Принципи та зобов'язання

10 керівних принципів та 10 зобов'язань CoARA створюють основу для реформування системи оцінювання наукових досліджень. Їхня мета полягає у створенні більш справедливих, прозорих та інклюзивних методів оцінювання, які враховують різноманіття наукових досягнень і спрямовані на зменшення залежності від кількісних показників та підвищення значущості якісних аспектів. Вони сформульовані таким чином, щоб забезпечити ефективну трансформацію оцінювання, зокрема, для підтримки відкритої науки та інклюзивних кар'єрних шляхів.

Керівні принципи визначають дослідницьку **етику та доброчесність** як найвищий пріоритет, водночас забезпечуючи захист академічної свободи та повагу до інституційної автономії. Вони спонукають до прозорих, незалежних та підконтрольних науковій спільноті процесів оцінювання, які віддають перевагу якості та впливу досліджень, а не вузьким кількісним показникам. Центральним елементом цих принципів є визнання різноманітності наукових результатів, практик, дисциплін, ролей та кар'єрних шляхів, а також рішуча відданість інклюзивності, співпраці та рівності. Разом вони формують основу для більш справедливої, прозорої та відповідальної системи оцінювання наукових досліджень.

Засадничі умови



- **Етика та доброчесність** → ретельність, прозорість, перевірка, попередній обмін інформацією, відтворюваність.
- **Академічна свобода** → автономія, відкритість у виборі тем і методів, мобільність.
- **Інституційна автономія** → забезпечення незалежності науково-дослідних організацій у процесі оцінюванні дослідників, забезпечуючи при цьому узгодженість між оцінюванням наукових досліджень, дослідників та установ, а також між організаціями, щоб забезпечити мобільність дослідників у сфері досліджень та інновацій.
- **Прозорість та незалежність** → дані, інфраструктура та критерії для оцінювання наукових досліджень; контроль та належність наукової спільноти.

Критерії та процеси оцінювання

- **Якість** → заохочувати оригінальність, професійну поведінку, результати, що виходять за межі сучасних досягнень; відкритість, відтворюваність, якісна експертна оцінка, відповідальні метрики.
- **Вплив** → науковий, суспільний, технологічний, економічний (коротко-, середньо-, довгостроковий).

Різноманітність, інклюзивність та співпраця

- **Різноманітність** → результати та напрацювання (наприклад публікації, дані, програмне забезпечення, методологія, виставки, внесок у формування політики, відкрита наука, залучення суспільства).
- **Інклюзивність** → визнання різних ролей, дисциплін, кар'єрних етапів та галузей; цінування внесків з усіх середовищ та перспектив.
- **Співпраця** → командна робота та спільна відповідальність у різних галузях, секторах та суспільстві; заохочення активного обміну інформацією, спільного творення та колективних досягнень.
- **Рівність** → гендерна рівність, рівні можливості, різноманітність (етнічна, соціально-економічна, людей з обмеженими можливостями тощо).

45

Основні зобов'язання дозволяють краще враховувати різноманітні практики та види діяльності, а також відмовитися від неналежного використання показників, а саме:

1. визнати різноманіття внесків у наукові дослідження та кар'єр у сфері досліджень відповідно до потреб та характеру досліджень;
2. ґрунтувати оцінювання наукових досліджень переважно на якісній оцінці, центральне місце в якій посідає експертне рецензування, підкріплене належним використанням кількісних показників;
3. відмовитись від неналежного використання показників, що базуються на журналах та публікаціях, в оцінюванні досліджень;
4. уникати використання (міжнародних) рейтингів в оцінюванні дослідницьких організацій.

Додаткові зобов'язання сприяють переходу до нових критеріїв, інструментів та процесів оцінювання наукової діяльності, сприяє взаємному навчанню, інформуванню про прогрес та гарантує, що нові підходи ґрунтуються на фактичних даних:

5. **забезпечення ресурсів для реформи:** виділяти необхідні ресурси для реформування системи оцінювання;

6. **огляд та перегляд критеріїв:** постійно розробляти й удосконалювати критерії, інструменти та процедури оцінювання.
7. **обізнаність і комунікація:** підвищувати обізнаність і надавати чіткі рекомендації щодо процесів оцінювання.
8. **обмін практиками:** сприяти взаємному навчанню шляхом поширення кращих практик.
9. **комунікація про прогрес:** регулярно звітувати про дотримання принципів і зобов'язань.
10. **оцінювання на основі доказів:** оцінювати критерії, інструменти та практики, спираючись на достовірні дані й актуальні дослідження та забезпечувати доступність даних.

Крім зобов'язань, у CoARA визначено **11 керівних принципів**, які формують підхід до її реалізації:

1. Відкритість
2. Відповідальність
3. Співпраця та взаємна підтримка
4. Натхнення
5. Зобов'язання та автономія
6. Добровільність та громадська активність
7. Діалог
8. Інклюзивність
9. Довіра
10. Фінансування
11. Неприбутковість

Керівні принципи та зобов'язання CoARA разом створюють комплексний підхід до реформування системи оцінювання наукової діяльності. Зобов'язання визначають конкретні дії, які необхідно вжити для забезпечення більш інклюзивного та відповідального процесу оцінювання, тоді як принципи формують етичні та стратегічні напрямки, на яких базується оцінювання наукових досліджень. Разом вони сприяють створенню справедливої, прозорої та ефективної системи, яка забезпечує розвиток науки та враховує різноманітні наукові кар'єри, зосереджуючись на довгострокових інтересах як науки, так і суспільства.

2.1 Розвінчування міфів щодо реформи оцінювання наукових досліджень та CoARA

З моменту приєднання до CoARA у 2022 році НФДУ вживає активних заходів для впровадження ключових принципів реформи оцінки досліджень у своїх конкурсних грантових програмах. З 2022 року всі конкурси НФДУ містять положення, що відповідають Угоді.

Зокрема, НФДУ припинив використання показників, заснованих на публікаціях, при оцінці наукових керівників та авторів проєктів. Натомість було запроваджено структурований опитувальник — еквівалент описового резюме — який дає змогу заявникам зазначити професійні досягнення, які вони вважають найбільш релевантними та значущими.

Такі зміни викликали широке обговорення в науковій раді НФДУ та численні відгуки від (потенційних) заявників — як окремих дослідників, так і керівників установ. Багато з цих реакцій відображають побоювання та хибні уявлення щодо нових підходів, які застосовує національний грантодавач для оцінки проєктів та їхніх авторів.

НФДУ серйозно ставиться до цих занепокоєнь, визнаючи, що такі міфи навколо реформи та ініціативи CoARA можуть викривити справжні цілі та принципи реформи. Неправильне

тлумачення може спотворити загальне значення змін, які просуває CoARA, та перешкоджати їх впровадженню в наукових установах та в дослідницькій спільноті загалом. Тому надзвичайно важливо роз'яснити та спростувати ці непорозуміння, щоб сприяти точному розумінню ініціативи та її потенціалу для зміцнення наукової системи України.

Ці міфи значною мірою походять від недовіри до системних змін та обмеженої обізнаності з міжнародною практикою реформ серед частини наукової спільноти. Найпоширеніші помилкові уявлення включають:

Міф 1: Реформа повністю скасовує кількісні показники. Насправді CoARA не відкидає показники, а закликає до їх відповідального та контекстуального використання. Кількісні показники залишаються цінним інструментом, якщо їх інтерпретувати разом з якісними експертними висновками. Мета полягає у досягненні балансу, а не заміні.

Міф 2: Реформа призведе до скорочення фінансування або зашкодить кар'єрному зростанню. Підхід CoARA спрямований на зміцнення справедливості та прозорості, забезпечуючи визнання та винагороду за різноманітні внески. Це розширюватиме можливості для дослідників, а не обмежуватиме їх, допомагаючи узгоджувати рішення щодо фінансування та кар'єри з якістю та впливом досліджень.

Міф 3: Вільний доступ знецінює дослідження або наражає на зловживання щодо використання наукових результатів. Вільний доступ не зменшує цінність наукової діяльності, а навпаки, підвищує її пізнаваність, кількість цитувань та вплив на суспільство. Етичні та законодавчі гарантії, включаючи механізм захисту авторських прав та ліцензування, захищають права авторів, забезпечуючи при цьому широке поширення та повторне використання.

Міф 4: Реформа загрожує сталим науковим кар'єрам. Зміни можуть спричиняти занепокоєння, але принципи CoARA спрямовані на визнання ширшого спектру досягнень і кар'єрних шляхів, включаючи наставництво, співпрацю, обмін даними та залучення громадськості. Реформа забезпечує стабільність через інклюзивність, а не руйнування.

Міф 5: CoARA розрахована лише на великі наукові установи. Структура CoARA є гнучкою та універсальною, що дозволяє організаціям будь-якого розміру - від національних академій до невеликих наукових груп – впроваджувати її принципи у відповідності до власного темпу та можливостей.

Міф 6: Новий підхід підриває конкурентність. Навпаки, CoARA заохочує здорову та конструктивну конкуренцію, засновану на змісті та цілісності досліджень, а не на обсязі результатів. Це сприяє рівності можливостей і заохочує якість, а не кількість.

Ці та інші міфи і побоювання, що виникають у науковому суспільстві, часто пов'язані з браком інформації та недостатнім розумінням принципів і цілей CoARA. Тому важливо надавати більше навчальних матеріалів і можливостей для навчання, щоб зменшити ці побоювання і допомогти дослідникам зрозуміти, як ці зміни можуть сприяти їхньому професійному розвитку та поліпшенню якості наукової діяльності.

Ці та інші хибні уявлення часто виникають через обмежений доступ до інформації та недостатнє розуміння основних принципів і цілей CoARA. Щоб їх усунути, надзвичайно важливо надавати навчальні матеріали, проводити тренінги та інформаційні кампанії, які допоможуть дослідникам зрозуміти, як реформа може сприяти їхньому професійному розвитку та підвищити загальну якість і авторитетність досліджень в Україні.

2.2 Переваги ініціативи CoARA

Якщо відкинути всі міфи, CoARA пропонує низку переваг, які можуть значно покращити систему оцінювання наукової діяльності. Від принципів справедливості та прозорості до фокусу на якісному оцінюванні, ці переваги підтримують більш етично орієнтовану та ефективну практику. Вони сприяють створенню рівних умов для всіх дослідників, заохочуючи здорову конкуренцію та співпрацю, а також полегшують доступ до наукових ресурсів і даних, що відкриває нові можливості для розвитку науки.

Насамперед, ініціатива пропагує справедливість й інклюзивність, гарантуючи рівні можливості для всіх дослідників, незалежно від їхнього статусу чи масштабу організації. Вона зменшує залежність від кількісних показників, орієнтуючи оцінку на якість наукових досягнень, що дозволяє краще враховувати інноваційність та внесок у науку. Підвищення прозорості і доступу до даних підтримує відкритість, стимулюючи співпрацю та обмін знаннями, що сприяє більш швидкому прогресу в наукових дослідженнях. Ці переваги створюють стійку та етично орієнтовану систему оцінювання, яка підтримує здорову конкуренцію та розвиток науки.

Уявімо ситуацію, де середньостатистичний український університет бере участь у міжнародному дослідницькому проєкті. Завдяки впровадженню принципів CoARA результати досліджень, які виконала українська частина команди, оцінено не лише за кількістю публікацій, якою вони поступаються закордонним колегам, а й за їхнім впливом на наукову спільноту, на практично отриману цінність. У результаті, їхні дослідження, які можуть бути зосереджені на локальних викликах, здобувають міжнародну видимість, а їхню якість та інноваційність оцінюють на рівні з результатами, отриманими у більших установах.

48 Або уявімо дослідника, який працює в медичній сфері і має обмежений досвід публікацій у провідних журналах. Завдяки принципам CoARA, його дослідження, яке ґрунтується на інноваційних клінічних підходах, оцінюється не за кількістю публікацій, а за їхнім внеском у медичну практику та вирішення конкретних проблем. Це дозволяє йому отримати фінансування та підтримку для подальших досліджень, навіть якщо він не має значного списку публікацій в визнаних виданнях, демонструючи важливість якості над кількістю.

Для установ, що оцінюють дослідження, переваги CoARA полягають у створенні більш ефективних та справедливих процедур оцінювання. Використання якісних критеріїв дозволяє зменшити тиск на дослідників щодо кількості публікацій і стимулює підтримку інноваційних, міждисциплінарних та маловивчених напрямів. Завдяки прозорості та інклюзивності, такі установи можуть краще зрозуміти потреби дослідників, підвищити довіру до системи оцінювання і сприяти розвитку етичних та справедливих практик, що також дозволяє підтримувати здорову конкуренцію без дискримінації.

2.3 Аналіз поточної ситуації в Україні в частині членства в CoARA

В Україні наразі спостерігається прогрес у напрямку інтеграції та популяризації принципів CoARA, однак, повне їхнє впровадження в національну систему оцінювання досліджень ще не здійснене.

Станом на серпень 2025 року до коаліції CoARA приєдналися 16 українських установ, серед яких університети (9), організація, що займається фінансуванням досліджень (1), науково-дослідні установи (3) та відповідні неприбуткові організації (3), підписали Угоду CoARA та приєдналися до Коаліції (див. Таблицю 1). Це свідчить про готовність наукової спільноти до реформування існуючої системи оцінювання наукової діяльності та запровадження більш справедливих і прозорих підходів.

[Див. двомовну таблицю 1 в англійській версії вище]

Такий розподіл відображає різноманітність установ, що підтримують реформування оцінювання досліджень, згідно з Угодою. Українські установи та організації, які приєдналися до ініціативи, можуть слугувати прикладом для інших установ, зацікавлених у впровадженні нових підходів.

Науково-дослідні центри та інфраструктури можуть бути основними суб'єктами наукової діяльності та розробки інновацій. Їхня участь у CoARA свідчить про прагнення до кращого оцінювання результатів досліджень, що базуються на реальних наукових досягненнях.

Помітна присутність **університетів** вказує на широку підтримку принципів відкритої науки та нових підходів до оцінювання наукових результатів у вищій освіті. Це також свідчить про прагнення академічної спільноти адаптувати свої процеси до сучасних вимог відкритості та прозорості.

Долучення державних або приватних **організацій, що займаються фінансуванням досліджень**, зокрема НФДУ, свідчить про важливу роль фінансуючих установ у підтримці нових підходів до оцінюванні досліджень. Їх участь має надзвичайно важливе значення для забезпечення справедливого та ефективного фінансування, яке сприяє розвитку таких підходів.

Роль інших **неприбуткових організацій** може полягати в просуванні етичних стандартів та забезпеченні ефективної політики оцінювання досліджень.

Розподіл за типом установ відображає підтримку і залучення різних груп до реформування оцінювання дослідницької діяльності, зокрема з акцентом на більш відкриту, прозору і інклюзивну систему. Різноманіття учасників гарантує широкий підхід до імплементації принципів CoARA у різних сферах наукової діяльності та має важливе значення.

Кількість українських підписантів CoARA за роками демонструє таку ситуацію (див. Рисунок 1):

- 2022 - 6
- 2023 - 4
- 2024 - 6

[Див. двомовний рисунок 1 в англійській версії вище]

Аналізуючи кількість українських підписантів Угоди CoARA за роками, можна зробити такі висновки:

1. Висока кількість підписантів у 2022 році, на початку ініціативи, може свідчити про значний інтерес і готовність установ України підтримати принципи CoARA на ранньому етапі. У цей період до коаліції приєднувалися ті, хто був найбільш зацікавлений у реформуванні системи оцінювання та налагодженні міжнародного співробітництва. Концепція була новою, інноваційною і викликала увагу серед прогресивної частини дослідницької спільноти.
2. Зменшення кількості нових підписантів у 2023 році може свідчити про більш виважений і обережний підхід до приєднання до ініціативи. Установи, які розглядали можливість підписання Угоди, потребували додаткових внутрішніх обговорень, погоджень та організаційних змін. Це могло зробити процес приєднання повільнішим і вибірковим.
3. Поновлення зростання кількості підписантів CoARA у 2024 році може свідчити про нову хвилю зацікавлення до ініціативи. Імовірно, у цей період відбувалося поступове розширення розуміння переваг членства у Коаліції, а також посилення впливу установ,

що раніше стали її членами та які поширювали практики та досвід впровадження принципів CoARA. Таке зростання може також бути результатом цілеспрямованих інформаційних кампаній, зокрема завдяки ініціативам проекту Open4UA, зростання підтримки з боку національних органів влади або змінам у стратегічних пріоритетах установ України, які прагнуть відповідати міжнародним підходам до оцінювання досліджень.

Створення Національного осередку CoARA в Україні у 2023 році сприяло залученню організацій-підписантів.

Це стало важливим кроком у просуванні принципів CoARA на національному рівні. Головна мета Національного осередку CoARA в Україні – сприяти впровадженню підходів до оцінювання дослідницької діяльності відповідно до принципів CoARA.

Національний осередок CoARA в Україні об'єднує провідні наукові організації, фінансові установи, громадські організації та університети країни (**Громадська організація «Інноваційний університет», Інститут відкритої науки та інновацій, Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України, Луцький національний технічний університет, Національний фонд досліджень України, Громадська організація “Поліус Росту”**). Він відкритий для приєднання нових учасників, зацікавлених у розвитку науки та інновацій.

Діяльність Національного осередку CoARA в Україні спрямована на досягнення наступних цілей:

- адаптація кращих практик CoARA до українських реалій, враховуючи особливості різних галузей науки та етапів кар'єрного розвитку дослідників;
- координація національних зусиль з впровадження принципів CoARA та підтримка діалогу між зацікавленими сторонами, включаючи органи державної влади;
- організація та проведення заходів з обміну досвідом, навчання та підвищення кваліфікації для науковців, дослідників та експертів у сфері оцінювання науки;
- сприяння розвитку відкритої науки, зокрема щодо відкриття доступу до дослідницьких даних та публікацій.

Національний осередок CoARA в Україні активно співпрацює з міжнародними партнерами, бере участь у проектах та ініціативах CoARA, спрямованих на розвиток наукової сфери та вдосконалення системи оцінювання досліджень.

Діяльність Національного осередку CoARA в Україні є важливим кроком на шляху до інтеграції української науки у світовий науковий простір та підвищення її конкурентоспроможності.

2.4 Порівняння з іншими країнами

Участь у міжнародних ініціативах, таких як CoARA, є важливим показником інтеграції країни до світового дослідницького простору та її прагнення до розвитку науки та інновацій. Просте порівняння членства України в CoARA (у кількісному вираженні) з іншими країнами-членами може вказувати на рівень національної участі в ініціативі та, можна сподіватись, мотивуватиме українські установи та організації на шляху до впровадження глобальної (а не лише загальноєвропейської) реформи оцінювання наукових досліджень.

[Див. двомовний рисунок 2 в англійській версії вище]

Кількість членів CoARA з різних країн дає змогу зробити висновки щодо позиції України та загальних тенденцій міжнародної наукової співпраці. Зокрема, це підкреслює статус України серед інших країн та ілюструє рівень її залученості.

Україна з 16 організаціями знаходиться в групі країн із середнім рівнем залученості до CoARA. Це свідчить про те, що окремі українські установи та організації беруть активну участь у міжнародному науковому співробітництві та узгоджують свою діяльність з найкращими міжнародними практиками та професійними стандартами. Явні лідери за кількістю учасників, такі як Іспанія (92), Італія (72), Франція (63), Польща (60) та інші країни, що мають розвинену наукову інфраструктуру та традиції міжнародної співпраці. Водночас, є країни з незначною кількістю учасників, що може бути зумовлено низкою факторів, зокрема обмеженими ресурсами, політичними умовами, меншою кількістю відповідних організацій у країні або нижчим рівнем пріоритетності розвитку досліджень та інновацій.

Можна спостерігати певну географічну концентрацію членів CoARA, оскільки багато країн розташовані в Європі. Це може бути пов'язано з спільними науковими програмами, географічною близькістю та іншими факторами. При цьому географічне розширення участі в ініціативі поза межами Європи є одним з пріоритетів діяльності Коаліції за останні два роки.

2.5 Значення CoARA для України

Для України, яка прагне зміцнити свій науково-технічний потенціал та зайняти гідне місце серед лідерів світової науки, розширення участі в Коаліції є не просто бажаним, а й необхідним кроком на шляху до досягнення стратегічних цілей розвитку.

Відтак, розширення участі України в CoARA сприяє:

- інтеграції української науки до світового дослідницького простору;
- залученню кращих світових практик та технологій;
- підвищенню якості наукових досліджень та інновацій;
- більш ефективній системі оцінювання наукової діяльності;
- розвитку наукової інфраструктури;
- залученню інвестицій у науку;
- зміцненню міжнародного іміджу України.

Долучення до CoARA є важливим механізмом інтеграції української науки до світового дослідницького простору. Членство у Коаліції сприяє розширенню горизонтів, оскільки це дозволяє українським учасникам обмінюватися ідеями, досвідом та результатами досліджень з колегами з усього світу. CoARA сприяє налагодженню партнерських зв'язків між українськими дослідницькими групами та провідними науковими установами світу. Це створює можливості для реалізації спільних наукових проєктів та сприяє міжнародному визнанню: участь у міжнародних ініціативах, таких як CoARA, підвищує видимість української науки та сприяє визнанню досягнень українських вчених.

CoARA є платформою для обміну передовими практиками у сфері організації наукових досліджень, управління науковими проєктами та оцінювання наукової діяльності. Членство в CoARA відкриває для України доступ до новітніх підходів та методологій оцінювання наукової діяльності, що, в свою чергу, сприяє модернізації української науки та підвищенню її конкурентоспроможності.

Участь в CoARA також сприяє підвищенню якості наукових досліджень та інновацій в Україні, зокрема, шляхом впровадження міжнародних стандартів якості наукових досліджень, що підвищує їх рівень та значення, а також шляхом забезпечення фокусу на якості та сприяння інноваціям, оскільки співпраця з провідними науковими установами світу сприяє розвитку інноваційного потенціалу української науки та створює сприятливі умов для комерціалізації досліджень та наукових розробок.

CoARA відіграє ключову роль у реформуванні системи оцінювання наукової діяльності в світі. Участь України в CoARA є важливим фактором успіху реформ в цій сфері, оскільки вона передбачає нові прогресивні підходи до оцінювання наукової діяльності, що враховують різноманітні аспекти внесків в науку; дозволяє Україні адаптувати кращі міжнародні практики оцінювання наукової діяльності до національних потреб та особливостей; а також сприяє створенню більш справедливих та ефективних механізмів підтримки науковців та дослідницьких колективів.

Членство в CoARA розширює можливості для залучення інвестицій у науку з різних джерел, зокрема міжнародних грантів для проведення наукових досліджень та реалізації інноваційних проєктів, а також приватних інвестицій – успіхи українських науковців у рамках реформи оцінювання наукової діяльності можуть стати додатковим аргументом для залучення інвестицій у науку з боку приватних компаній, зацікавлених у розвитку інновацій. Крім того, оскільки розвиток науки та інновацій є пріоритетом для багатьох країн світу, участь в CoARA може сприяти отриманню підтримки з боку держави на реалізацію наукових програм та проєктів.

Активна участь України в CoARA є важливим фактором зміцнення її міжнародного іміджу як країни з розвиненим науковим потенціалом. Це сприяє демонстрації прагнення країни до розвитку науки та інновацій, відповідальності перед глобальними викликами та готовності до співпраці з міжнародною науковою спільнотою. Розвинена наукова сфера є важливим фактором привабливості країни для міжнародних партнерів та потенційних донорів.

Таким чином, розширення участі в CoARA є важливим кроком на шляху до перетворення України на країну з розвинутою науковою сферою, здатною генерувати нові знання та інновації, що сприятимуть її економічному зростанню та соціальному розвитку.

Україна наразі перебуває на шляху до впровадження принципів CoARA у свої наукові політики та практики. Це вимагає комплексних змін в системі оцінювання, зокрема в адаптації критеріїв, інструментів та процесів, що сприятимуть більш ефективному використанню якісних методів оцінки, а не лише кількісних показників. Важливим аспектом є і забезпечення підтримки для наукових установ та їхніх співробітників у розумінні та адаптації до нових стандартів оцінювання.

Хоча принципи CoARA ще не повністю впровадженні, українські установи та організації, які приєдналися до CoARA, можуть служити прикладом для інших організацій, зацікавлених у застосуванні нових підходів. Це підкреслює важливість стратегічної співпраці між державними органами, науковими установами, а також міжнародними організаціями для підтримки і впровадження кращих практик у сфері оцінювання наукової діяльності. Такі зусилля дозволять забезпечити більш справедливую, етичну та орієнтовану на якість систему, що відповідає потребам сучасної науки.

2.6 Основні бар'єри та виклики для реформування політики та практики оцінювання наукової діяльності.

На шляху до реформування політики та практики оцінювання наукової діяльності національних надавачів коштів існують певні бар'єри та виклики, які необхідно враховувати, щоб максимально збільшити вплив їхньої участі в цій ініціативі.

1. Фінансове забезпечення наукової сфери

Однією з найгостріших проблем, що гальмують розширення участі України в CoARA, є хронічне недофінансування наукової сфери, що включає обмеженість бюджетних ресурсів, відсутність довгострокового фінансування та інші фінансові обмеження. Рівень фінансування наукової сфери в Україні досі є недостатнім, серед інших негативних факторів, що ускладнює участь науковців у міжнародних проєктах та обмін досвідом з колегами з інших країн. Дослідницькі проєкти часто отримують фінансування на короткостроковій основі, що ускладнює планування та реалізацію довготривалих досліджень, які потребують значних ресурсів та часу.

2. Мовний бар'єр

Володіння іноземними мовами є необхідною умовою для успішної міжнародної наукової співпраці. Однак, українські науковці досі стикаються з проблемою мовного бар'єру: значна частина українських науковців не володіє англійською мовою на достатньому рівні, що ускладнює їх комунікацію та співпрацю з колегами з інших країн та обмежує їх участь у міжнародних проєктах. Система освіти в Україні не завжди забезпечує достатній рівень володіння іноземними мовами, а дослідники часто мають обмежені можливості для вдосконалення своїх мовних навичок.

3. Інформаційна ізоляція

Українські науковці часто відчують інформаційну ізоляцію, що ускладнює їх участь в CoARA та інших міжнародних ініціативах. Значна частка науковців, зокрема, не мають достатньої інформації про CoARA, її цілі, завдання та можливості. Це значною мірою пов'язано з тим, що в Україні відсутня ефективна система інформування науково-дослідницьких установ та інших видів організацій, що здійснюють наукову діяльність, про міжнародні ініціативи, дослідницькі програми, гранти та інші можливості для співпраці.

4. Мотивація

Мотивація відіграє ключову роль у залученні дослідницьких організацій та дослідників до міжнародної наукової співпраці. Водночас хронічно низький рівень фінансової підтримки наукової сфери є серйозним демотивуючим фактором, що послаблює прагнення та спроможність впроваджувати важливі реформи. Відсутність чітких перспектив кар'єрного зростання може призвести до втрати інтересу до наукової діяльності та відтоку кваліфікованих кадрів з науки (відтік мізків). Недостатнє визнання досягнень українських науковців на національному та міжнародному рівнях теж може знизити їх мотивацію до участі в міжнародних ініціативах.

5. Недостатня підтримка з боку держави

Державна підтримка є критично важливою для успішної участі України в CoARA та розвитку наукової сфери в цілому. Однак Україна не має чіткої та довгострокової стратегії розвитку науки,

що ускладнює планування та реалізацію наукових проєктів. Система управління науковою галуззю в Україні потребує реформування та оптимізації для забезпечення ефективного використання ресурсів та підтримки науки.

6. Вплив війни на наукову сферу

Повномасштабна війна, яку держава-агресор розв'язала проти України, завдала значного удару по науковій сфері країни та призвела до міграції науковців, руйнування наукової інфраструктури, обмеження можливостей для проведення досліджень. Значна кількість науковців були змушені покинути Україну через війну, що призвело до втрати наукового потенціалу країни. Війна призвела до руйнування наукової інфраструктури, включаючи лабораторії, дослідницькі центри та університети, та ускладнила проведення наукових досліджень через безпекові проблеми, обмеження доступу до ресурсів та інші фактори.

2.7 Шляхи подолання бар'єрів та викликів

Подолання бар'єрів та викликів щодо розширення участі України в CoARA потребує комплексного та системного підходу, який включає такі основні кроки:

- збільшення фінансування наукової сфери;
- покращення мовної підготовки науковців;
- покращення комунікації та підвищення обізнаності;
- підвищення мотивації науковців;
- посилення державної підтримки;
- відновлення наукової інфраструктури тощо.

54

Збільшення обсягів державного фінансування науки, а також створення умов для залучення додаткових джерел фінансування, таких як приватні інвестиції та міжнародні гранти, є важливим кроком для подолання існуючих викликів.

Крім того, необхідно забезпечити українським науковцям доступ до можливостей вивчення англійської та інших іноземних мов.

Необхідно активізувати інформаційну роботу щодо CoARA та інших міжнародних наукових програм, зокрема, шляхом проведення інформаційних кампаній, семінарів, вебінарів тощо.

Підвищення мотивації українських науковців до участі в міжнародних проєктах можливе шляхом підвищення рівня заробітної плати, створення перспектив кар'єрного зростання та забезпечення визнання досягнень і різноманітності внесків.

Необхідно посилити державну підтримку наукової сфери, зокрема, шляхом розробки та реалізації ефективної стратегії розвитку науки, реформування системи управління науковою сферою та створення умов для розвитку наукової інфраструктури.

Важливим кроком також є відновлення наукової інфраструктури, що постраждала внаслідок війни, а також створення умов для повернення українських науковців, які були змушені покинути країну.

Розв'язання проблем та викликів на шляху до повного прийняття CoARA потребує комплексного та системного підходу, який об'єднає зусилля держави, наукової спільноти та міжнародних партнерів. Тільки таким чином можна створити умови для розширення участі України в Коаліції

та інтеграції української науки до світового дослідницького простору, що стане важливим фактором розвитку національної економіки та зміцнення міжнародного іміджу країни.

3 Рекомендації щодо впровадження принципів CoARA в політики національних надавачів коштів (адаптація до українських реалій)

Очевидно, що перехід до нових принципів оцінювання наукової діяльності, запропонованих CoARA, не може відбутися за одну ніч. Він потребує часу, системних змін та продуманої адаптації до інституційного та культурного контексту української наукової сфери. Для забезпечення сталого прогресу національним надавачам коштів слід заохочувати до поступових і добре скоординованих кроків у напрямку впровадження цих принципів, починаючи з пілотних ініціатив, розбудови потенціалу та діалогу з науковою спільнотою. Такий підхід дозволить українській системі інтерналізувати цінності відкритості, різноманітності та доброчесності, що лежать в основі CoARA, при цьому дотримуючись існуючих законодавчих вимог, організаційних та інших обмежень.

Адаптація принципів CoARA до українських реалій – це складний та багатогранний процес, який охоплює різні аспекти, найголовнішими з яких є:

- *юридичні*: гармонізація національного законодавства з принципами CoARA, розробка та прийняття нових нормативно-правових актів; забезпечення незалежності та прозорості системи оцінювання наукової діяльності; захист прав інтелектуальної власності тощо;
- *культурні*: подолання стереотипів та застарілих традицій; формування культури академічної доброчесності; забезпечення відкритості та прозорості в дослідженнях; сприяння розвитку наукової комунікації тощо;
- *організаційні*: забезпечення необхідними ресурсами; розвиток інституційної спроможності; забезпечення механізмів зворотного зв'язку; підтримка міжнародного співробітництва тощо.

55

Кожен з цих аспектів має свої особливості та потребує окремого розгляду. Проте, всі вони тісно взаємопов'язані між собою та потребують комплексного підходу. Ефективна адаптація принципів CoARA до українських реалій сприятиме підвищенню якості наукових досліджень, розвитку інновацій та інтеграції української науки до світового дослідницького простору.

3.1 Юридичний аспект

Перш за все, успішна інтеграція прогресивних принципів CoARA у національну систему оцінювання наукової діяльності потребує ретельного аналізу та реформування існуючої нормативно-правової бази.

Основними завданнями юридичного аспекту є:

- гармонізація національного законодавства з принципами CoARA;
- розробка та прийняття нових нормативно-правових актів;
- забезпечення незалежності та прозорості системи оцінювання наукової діяльності;
- захист прав інтелектуальної власності;
- усунення юридичних бар'єрів для міжнародного співробітництва.

Гармонізація національного законодавства з принципами CoARA передбачає ретельний перегляд чинного законодавства, що регулює наукову діяльність, на предмет його відповідності принципам CoARA; виявлення колізій та суперечностей між національними нормативно-правовими актами та принципами CoARA; а також розробку та внесення змін до законодавчих актів, що регулюють наукову діяльність, таких як Закони України "Про наукову і науково-технічну діяльність", "Про вищу освіту", "Про наукову і науково-технічну експертизу" та інших нормативно-правових актів з метою приведення їх у відповідність до принципів CoARA.

Розробка та прийняття нових нормативно-правових актів, які б регулювали питання оцінювання наукової діяльності відповідно до сучасних вимог та принципів CoARA, є наступним необхідним кроком. Це включає розробку положення про національну систему оцінювання наукової діяльності, яке має ґрунтуватись на принципах CoARA та відображати особливості української наукової сфери, а також затвердження критеріїв оцінювання наукової діяльності, що відповідають принципам CoARA та враховують різноманітність наукових внесків (публікації, гранти, патенти, участь у конференціях, науково-організаційна діяльність тощо).

Забезпечення незалежності та прозорості системи оцінювання наукової діяльності включає розробку та впровадження прозорих процедур оцінювання наукової діяльності, що передбачають чіткі критерії, відкритість процесів, а також забезпечення публічного доступу до інформації про діяльність експертів чи органів відповідальних за оцінювання наукової діяльності.

Посилення міжнародного співробітництва включає участь у міжнародних проєктах, спрямованих на вдосконалення системи оцінювання наукової діяльності; обмін досвідом з країнами, які вже мають успішний досвід впровадження подібних систем оцінювання наукової діяльності; а також залучення міжнародних експертів до розробки нормативно-правових актів та інших документів, пов'язаних з адаптацією принципів CoARA в Україні.

3.2 Культурний аспект

Адаптація принципів CoARA до українських реалій також потребує врахування соціокультурних особливостей української наукової спільноти та подолання існуючих стереотипів і традицій, які є застарілими та неефективними.

Основними завданнями культурного аспекту є:

- подолання застарілих стереотипів та традицій;
- формування культури академічної доброчесності та дослідницької етики;
- забезпечення відкритості та прозорості;
- сприяння розвитку наукової комунікації.

В українській науковій культурі часто роблять акцент на кількісних показниках оцінювання наукової діяльності, таких як кількість публікацій та індекси цитування. Необхідно поступово переорієнтуватися на якісні показники, які відображають реальний внесок науковця у розвиток науки, наприклад, значущість отриманих результатів, їх вплив на суспільство та економіку, внесок у підготовку наукових кадрів наступних поколінь дослідників тощо.

Також в Україні існує тенденція до надмірної залежності від авторитету наукових шкіл та окремих особистостей при оцінюванні наукової діяльності. Важливо розвивати незалежну експертну оцінку, яка базується на об'єктивних критеріях та враховує думку різних фахівців.

Крім того, в Україні досі зустрічається формальний підхід до оцінювання наукової діяльності, коли оцінювання зводиться до підрахунку кількості публікацій без урахування їх якості та впливу. Необхідно впроваджувати більш глибокий та змістовний аналіз наукової діяльності, який враховує різні аспекти внеску науковця у розвиток науки.

З точки зору формування культури академічної доброчесності та наукової етики, важливо впроваджувати сучасні освітні програми з академічної доброчесності для студентів, аспірантів та науковців, спрямованих на навчання принципам етики дослідницької діяльності та формування відповідального ставлення до проведення досліджень.

Необхідно розробити та впровадити сучасні кодекси етики науковців, які б встановлювали чіткі правила та передбачали відповідальність за порушення академічної доброчесності. Крім того, важливо створити ефективні механізми контролю за дотриманням академічної доброчесності, зокрема, шляхом запровадження системи перевірки наукових робіт, створення комісій з питань академічної доброчесності та інші відповідні заходи. Вже тривалий час на стадії проєкту перебуває Закон України "Про академічну доброчесність", який би міг стати основою для розгортання інституційних норм у сфері наукової етики.

Існує необхідність забезпечення відкритості та прозорості всіх дослідницьких процесів. Критерії оцінювання наукової діяльності мають бути чіткими, зрозумілими та публічно доступними. Важливо залучати до процесу оцінювання наукової діяльності представників наукової спільноти, зокрема, шляхом створення експертних комісій та залучення рецензентів.

Сприяння розвитку наукової комунікації має на меті заохотити публікації результатів досліджень у відкритому доступі, підтримати розвиток інфраструктур для обміну даними між науковцями, а також сприяти участі українських науковців у міжнародних наукових заходах.

57

Необхідно створювати умови для публікації результатів досліджень у відкритому доступі, що сприятиме поширенню наукових знань та підвищенню їх доступності. Важливо також розвивати інфраструктуру для обміну даними між науковцями, зокрема, шляхом створення репозиторіїв наукових даних та платформ для спільної роботи. Участь у міжнародних наукових конференціях та семінарах є важливим фактором професійного розвитку науковців та сприяє їх інтеграції до світового дослідницького простору.

3.3 Організаційний аспект

Адаптація принципів CoARA до українських реалій потребує ефективної організації процесу впровадження, чіткого розподілу відповідальності та забезпечення необхідними ресурсами.

Основними завданнями організаційного аспекту є:

- забезпечення наявності відповідних ресурсів;
- розвиток інституційної спроможності;
- забезпечення механізмів отримання зворотного зв'язку;
- сприяння міжнародному співробітництву.

Забезпечення наявності відповідних ресурсів включає визначення обсягів фінансових ресурсів, необхідних для реалізації запланованих заходів з адаптації принципів CoARA, таких як проведення досліджень, розробка проєктів нормативно-правових актів, організація навчальних програм та інформаційних кампаній; забезпечення залучення необхідних фінансових ресурсів з різних джерел, зокрема, з державного бюджету та міжнародних програм; а також кадрове

забезпечення процесу адаптації, зокрема, шляхом залучення кваліфікованих рецензентів з досвідом у сфері оцінювання наукової діяльності, міжнародної наукової співпраці, юридичного супроводу та у суміжних сферах.

В рамках зміцнення інституційної спроможності існує необхідність проведення аудиту інституційної спроможності наукових установ щодо впровадження принципів CoARA. Це включає наявність необхідних структурних підрозділів, кадрового забезпечення, матеріально-технічної інфраструктури. Подальші кроки включають розробку та реалізацію програм з розвитку інституційної спроможності наукових установ, зокрема, шляхом створення або модернізації структурних підрозділів, які відповідають за міжнародну наукову співпрацю, оцінювання наукової діяльності та забезпечення академічної доброчесності; а також забезпечення наукових установ необхідним обладнанням та програмним забезпеченням для виконання завдань, пов'язаних з адаптацією принципів CoARA.

Потреба забезпечення отримання зворотного зв'язку включає створення ефективних механізмів взаємодії з науковою спільнотою, зокрема, шляхом проведення регулярних опитувань, консультацій, фокус-груп та інших форматів. Також важливо забезпечити можливість для науковців, освітян та інших зацікавлених сторін висловити свою думку та пропозиції щодо адаптації принципів CoARA та врахувати ці пропозиції при розробці та впровадженні відповідних заходів.

З точки зору міжнародного співробітництва можна виділити його активізацію з метою обміну досвідом та залучення міжнародних експертів до процесу адаптації принципів CoARA в Україні; участь у міжнародних проектах, спрямованих на вдосконалення системи оцінювання наукової діяльності; а також забезпечення участі українських науковців у міжнародних конференціях, семінарах та інших заходах, присвячених питанням оцінювання наукової діяльності.

Ефективна адаптація принципів CoARA до української реалії можлива лише за умови системного підходу, який враховує всі ключові аспекти: юридичний, культурний та організаційний. Успішна реалізація цих завдань сприятиме підвищенню якості наукових досліджень, розвитку досліджень та інновацій, а також інтеграції української дослідницької системи до світового дослідницького простору.

4 Рекомендації щодо впровадження принципів CoARA в практики оцінювання наукової діяльності національними надавачами коштів

4.1 Зasadничі принципи

Практичні рекомендації щодо впровадження принципів CoARA у практики оцінювання наукової діяльності національними надавачами коштів в Україні спрямовані на розробку надійного інструментарію для суб'єктів ухвалення рішень, який дозволить їм створювати власні системи оцінювання, що ґрунтуються на принципах CoARA:

- відкритості
- відповідальності
- співпраці та взаємної підтримки
- натхнення

- зобов'язань та автономії
- добровільності та громадської активності
- діалогу
- інклюзивності
- довіри
- фінансування
- неприбутковості.

Рекомендації навмисно сформульовані в універсальному форматі, щоб надати національним надавачам коштів достатню свободу для розробки та впровадження власних практик на основі цих принципів (без сліпого наслідування заздалегідь визначеної моделі). Автори вважають, що ефективними практиками оцінювання є такі, які окрім вимірювання, є інструментом демонстрації результатів досліджень і таким чином здобувають підтримку як професійної спільноти, так і ширшої громадськості. Ці рекомендації покликані допомогти національним надавачам коштів переорієнтувати оцінювання досліджень у бік здорового дослідницького середовища, заснованого на широкому розумінні наукової досконалості та способів її вимірювання та комунікації.

Потреба в забезпеченні національних надавачів коштів практичними рекомендаціями, серед іншого, зумовлена нагальною необхідністю докорінної зміни уявлень фахівців і суспільства в цілому про якість і вплив наукових досліджень.

4.2 Перші організаційні кроки, які необхідно зробити

Прийняття надавачами коштів стратегічного рішення про членство в Коаліції і, відповідно, впровадження принципів CoARA в свої політики, безумовно, є вкрай важливим кроком. Однак для успішної імплементації цих принципів необхідно здійснити ряд організаційних кроків на рівні установи/організації, яка надає кошти, у наведеній нижче послідовності:

- підписати Угоду та розробити План дій;
- розподілити ресурси, в тому числі людських, спрямованих на впровадження принципів CoARA в свою практичну діяльність;
- створити доказову базу для розробки стратегії впровадження принципів CoARA в свої практики;
- підтримувати внутрішні процеси вивчення еволюції дослідницької системи, відповідного законодавства та фінансової діяльності на національному рівні, що може призвести до адаптації програм фінансування та оцінювання наукової діяльності;
- чітко визначити ключові поняття: наприклад, що мається на увазі під впливом науки;
- задокументувати зміни до практик оцінювання та фінансування, забезпечивши прозорість використання коштів платників податків;
- системно демонструвати громадськості, що надавач коштів є підзвітним органом, який приділяє увагу забезпеченню якості при проведенні оцінювання та фінансуванні;
- налагодити прямий канал комунікації із заінтересованими сторонами для їх інформування про результати та вплив нових практик оцінювання наукової діяльності.

4.3 Ризики та обмеження

Очевидно, що дослідники, наукові установи і державні органи потребують змін у розрізі визнання якості досліджень, їхнього суспільного впливу та сприяння розвитку більш відкритої й інклюзивної науки.

Методи та ресурси для проведення реформи оцінювання наукової діяльності все ще є недостатніми, зважаючи на обсяг зусиль та ресурсів, що витрачаються на дослідження та розробки. Такий стан речей спостерігається на глобальному рівні, в тому числі у розвинених країнах, які інвестують в наукову діяльність значний відсоток свого ВВП. І саме така ситуація стала основним тригером реформи з оцінювання наукової діяльності. Перелік обмежень, які стоять на заваді швидкого поступу реформи, включає в себе перепони, які є специфічними в контексті окремих надавачів коштів, а також національно-специфічними. Ці Рекомендації зосереджуються в першу чергу на усуненні більш універсальних обмежень, які наведено нижче.

- Складно дати однозначне визначення успішної наукової діяльності, зважаючи на специфіку об'єктів оцінювання (від оцінки персональних здобутків окремого вченого до оцінки наукової діяльності цілої наукової галузі).
- Науковий, економічний і суспільний впливи, очевидно, потребують різних критеріїв оцінювання – так само, як і фундаментальні дослідження порівняно з прикладними чи розробками, або STEM-проекти порівняно з проектами в галузі гуманітарних і суспільних наук. Об'єднання всіх цих складових в один ефективний і збалансований інструмент оцінювання є складним і тривалим процесом.
- Бракує чіткого розуміння того, що оцінювання наукової діяльності окремого вченого та дослідницьких колективів, або установи – це різні поняття, які мають різні цілі.
- Не всі користувачі, які матимуть доступ до результатів оцінювання, можуть використовувати їх ефективно.
- Результати оцінювання можуть бути складними для сприйняття й потребують професійного тлумачення.
- Впровадження нових підходів до оцінювання наукової діяльності має супроводжуватись відповідними системними змінами на рівні нормативно-правових актів та нормативних документів, що потребує великих часових ресурсів.
- Впровадження нового інструменту оцінювання ймовірно викликатиме певне нерозуміння й опір з боку дослідників та окремих заінтересованих сторін. Для подолання такого опору та підвищення мотивації необхідно вести потужні роз'яснювальні та комунікаційні кампанії.

4.4 Можливості: бажаний вплив якісних практик оцінювання

Прогнозованими перевагами якісно нових практик оцінювання, що базуються на принципах CoARA, можна вважати таке (перелік не є вичерпним, тому що процес реформування оцінювання наукової діяльності розпочався не так давно, тому гіпотетично можуть з'являтися нові переваги, які на цьому етапі не є очевидними):

- прийняття більш обґрунтованих рішень та вдосконалення майбутніх конкурсів/фінансових програм на основі результатів оцінювання;
- підвищення видимості та довіри до процедур надання коштів на проведення досліджень та розробок;
- досягнення стабільності та забезпечення поступового збільшення обсягів бюджетного фінансування наукової діяльності;
- внесення змін до законодавства, що регулює сферу фінансування досліджень та розробок;
- глибше розуміння суспільством, чому фінансування науки є необхідним і як це може призвести до позитивних змін;

- зміна уявлень науковців щодо того, які дослідження вважаються “якісними” і можуть претендувати на (державне) фінансування;
- зміна практики менеджменту досліджень у бік стимулювання більш відкритих, прозорих і відтворюваних практик досліджень;
- забезпечення заснованого на доказах розуміння того, навіщо і які саме дослідження та дослідників варто фінансувати;
- врахування відмінностей у впливі та потенціалі прикладних і фундаментальних досліджень;
- взаємодія з іншими міжнародними організаціями, що фінансують дослідження, який може сприяти професійному обміну досвідом і вдосконаленню інструментів оцінювання;
- підвищення підзвітності та прозорості у використанні (бюджетних) коштів.

Додана вартість і потенційний ефект навчання від розробки та впровадження нових практик оцінювання досліджень є надзвичайно вагомими для ухвалення надавачами коштів майбутніх рішень.

4.5 Матриця оцінювання

Для оцінки наукової діяльності, в тому числі в довгостроковій перспективі, можна визначити п’ять сфер оцінювання, кожна з яких включає чотири елементи оцінювання, створюючи таким чином матрицю, яка складається з двадцяти елементів (див. Таблицю 2). Метою розробки інструменту для оцінювання досліджень надавачами коштів на основі запропонованої матриці, серед іншого, є стимулювання реформи оцінювання наукової діяльності надавачами коштів та узгодження їх політики і практики на національному та міжнародному рівнях. Матриця оцінювання досліджень безпосередньо впливає з принципів та зобов’язань, викладених в Угоді. Зокрема, вона відображає прагнення членів Коаліції базувати оцінювання наукової діяльності переважно на якісному підході, з рецензуванням як центральним механізмом, підкріпленим відповідальним використанням кількісних показників. Матриця також втілює зобов’язання CoARA визнавати різноманітність результатів досліджень, практик та кар’єрних шляхів у практичних вимірах та показниках. Таким чином, вона надає надавачам коштів структурований спосіб реалізації бачення щодо більш інклюзивного, прозорого та контекстуального підходу до оцінювання досліджень та дослідників.

З методологічної точки зору матриця є основою, яка може допомогти розширити діапазон об’єктів оцінювання, не змушуючи надавачів коштів обмежуватись чітко визначеним переліком показників або маркерів. Навпаки, матриця дозволяє надавачам коштів гнучко створювати інструменти оцінювання з урахуванням конкретних цілей, власних можливостей, часових обмежень, типу об’єкта оцінювання та характеру діяльності, що оцінюється.

Окрім цього, надавачі коштів, використовуючи структуру матриці, можуть додавати або замінювати як сфери, так і елементи оцінювання, орієнтуючись на власні потреби.

Доданою вартістю матричного підходу є також можливість його застосування як при ретроспективному, так і при перспективному оцінюванні наукової діяльності. У першому випадку відбувається оцінювання за наявними внесками, впливами, досягненнями тощо (наприклад, оцінювання існуючих внесків у заявці на грант), а в другому оцінюються потенційні внески, впливи, досягнення тощо (наприклад, плани щодо досягнення соціального, економічного та наукового впливу).

Сфери та елементи оцінювання

1. **Вплив на розвиток науки** (створення нових якісних знань, поширення наукових знань, використання результатів для академічних цілей, впровадження практик відкритої науки)
2. **Вплив на розвиток суспільства** (внесок у суспільні перетворення, внесок у розвиток суспільної освіти, внесок у покращення сприйняття результатів наукових досліджень суспільством, внесок у формування політик)
3. **Вплив на розвиток технологій/економіки** (створення нових продуктів і послуг або вдосконалення існуючих, трансфер знань і результатів, управління інтелектуальною власністю, поширення інформації серед промислового/інноваційного сектору, зацікавлених сторін, кінцевих користувачів)
4. **Професійний потенціал та лідерські якості** (розвиток персоналу, утримання та залучення персоналу, отримання (нових) нагород/грантів, експертна діяльність, рецензування та участь у професійних асоціаціях/спілках)
5. **Участь у партнерствах** (національні партнерства, міжнародні партнерства, міждисциплінарна та/або міжгалузева співпраця, залучення альтернативних джерел фінансування)

[Див. двомовну таблицю 2 в англійській версії вище]

4.6 Як застосовувати матрицю оцінювання наукової діяльності

Запропонована матриця слугує універсальною основою та орієнтиром для національних надавачів коштів, для створення власних інструментів оцінювання наукової діяльності (включно зі шкалами, критеріями, підкритеріями та показниками), адаптованих до їхнього конкретного контексту та потреб. Така гнучкість гарантує, що підхід матриці відповідає цілям CoARA щодо визнання різноманітних внесків і кар'єр у дослідженнях залежно від специфічних потреб кожної галузі науки.

Окрім цього, запропонований підхід дозволяє національним надавачам коштів проводити оцінювання, відмовившись від непридатних метрик, а також постійно розробляти й удосконалювати критерії, інструменти та процедури оцінювання. Матриця оцінювання, безумовно, передбачає залучення експертів для проведення оцінювання, акцентуючи таким чином якісне оцінювання наукової діяльності (з можливим доповненням відповідальним використанням кількісних показників на рівні індикаторів оцінювання).

Розробка конкретних індивідуалізованих інструментів оцінювання, безумовно, є відповідальним процесом кожного надавача коштів, який вимагає значного обсягу ресурсів. Матриця оцінювання встановлює загальні рамки для такої розробки та є засадничим орієнтиром для формування практик якісного оцінювання.

Переходячи від більш загального рівня у формуванні та впровадженні якісного інструментарію оцінювання наукової діяльності, рекомендуємо національним надавачам коштів орієнтуватися на запропоновані індикатори в межах кожної зі сфер та кожного з елементів оцінювання (див. Таблиці 3-7). Перелік індикаторів не є вичерпним з очевидних причин: він може скорочуватись, модифікуватись і доповнюватись в залежності від потреб та цілей надавача коштів, який проводить оцінку наукової діяльності. Базовим принципом для обрання індикаторів має бути "оцінювання на основі доказів", тобто включення до переліку індикаторів та/або показників

виключно таких, що можуть бути верифікованими, а також дозволяють підтвердити актуальність даних.

Наступним логічним кроком впровадження принципів CoARA у практики національних надавачів коштів має бути підвищення рівня обізнаності як об'єктів оцінювання, так і залучених до її проведення експертів щодо цілей, архітектури, специфіки та процесів оцінки. Системна та прозора комунікація є запорукою підвищення якості оцінювання та уникнення ризиків, які згадувались вище.

Комунікація також повинна включати можливість отримання надавачем коштів зворотного зв'язку від різних учасників процесу оцінювання. Це надасть ширші можливості для покращення практик оцінювання.

Після завершення окремого процесу оцінювання важливим також є дотримання принципу відкритості щодо його результатів. Це дозволить різним надавачам коштів обмінюватись практиками зі своїми колегами як на національному, так і міжнародному рівнях, а також підвищить рівень довіри до результатів оцінювання з боку професійної спільноти та зацікавлених сторін.

[Див. двомовну таблицю 3 в англійській версії вище]

[Див. двомовну таблицю 4 в англійській версії вище]

[Див. двомовну таблицю 5 в англійській версії вище]

[Див. двомовну таблицю 6 в англійській версії вище]

[Див. двомовну таблицю 7 в англійській версії вище]

5 Висновки

З точки зору історії та еволюції підходів до оцінювання наукової діяльності, а також враховуючи зростаючу конкуренцію за обмежені ресурси, перед надавачами коштів у галузі науки постають серйозні виклики, що змушують поставити перед собою запитання: які проекти, програми, дослідницькі групи, організації тощо варто фінансувати, а які ні. Автори Рекомендацій поділяють стурбованість щодо того, що національні політики та практики оцінювання наукової діяльності з метою надання коштів залишаються обмеженими, негнучкими, а також такими, що базуються на неналежних та вузьких методах оцінки якості, продуктивності та впливу досліджень і дослідників на суспільно-політичні, економічні, технологічні та інші сфери життєдіяльності українського суспільства.

Текст Рекомендацій є спробою визначити професійні та етичні орієнтири, на яких ми пропонуємо національним надавачам коштів будувати та покращувати свою власну систему та інструментарій оцінювання різних видів наукової діяльності.

Актуальними залишаються дискусії щодо використання метричного (кількісного) підходу для проведення оцінки. Цей підхід вважався найбільш об'єктивним та надійним протягом кількох десятиріч як на міжнародному, так і національному рівнях. Його безумовною перевагою була простота та наочність. Проте, ці характеристики перестали бути перевагами з огляду на цілу низку об'єктивних причин. Серед них, наприклад, неможливість створення здорової та справедливої конкуренції для молодих вчених, які об'єктивно не мають високих наукометричних показників

через недостатній проміжок часу, необхідний для їх зростання, на момент оцінювання, скажемо, в грантових програмах. Крім цього, оцінювання, яке побудовано на кількісних (метричних) показниках, повністю ігнорує наукові надбання в певних наукових напрямках, позбавляючи їх можливості конкурувати за ресурси. Таке оцінювання також не враховує важливі характеристики наукової діяльності, як вплив на суспільні, економічні та технологічні перетворення, лідерство, інклюзивність, здатність формувати партнерства та проводити сталу комунікацію. Наукова діяльність та здобутки вчених мають право бути оціненими за їхніми власними досягненнями. Справедлива оцінка не може ігнорувати відповідний досвід, потенціал та широкий набір внесків в науку та/або суспільну практику. Кількісні показники, назви журналів та подібна інформація не повністю відображають потенціал дослідника і не надають йому належного рівня академічної свободи, тому що обмежують його конкурентоспроможність.

Таким чином, простота та наочність попередніх політик та практик не гарантують якості оцінки, що є критично важливою для надавачів коштів, які будують свої політики та практики відповідально.

Необхідність реформування оцінювання наукової діяльності викликана тим, що забезпечити здорову та чесну конкуренцію за ресурси в науці вже неможливо, спираючись на обмежений інструментарій кількісних показників. Якщо надавачі коштів прагнуть надавати підтримку якісним дослідженням, їм необхідно переосмислити підхід до принципів, засад та процедур оцінювання. Безумовно, реформа вимагає додаткових ресурсів, але якщо зважити її переваги для розвитку нової, відповідальної системи оцінювання і, відповідно, для стимулювання розвитку науки та суспільства у цілому через підвищення рівня довіри, інклюзивності, рівності та прозорості, очевидним стає той факт, що додаткові зусилля того вартують.

64

Рекомендації побудовано на зобов'язаннях та керівних принципах CoARA, що дозволяє надавачам коштів будувати свій власний комплексний підхід до зміни системи оцінювання наукової діяльності з метою налагодження справедливих, прозорих та ефективних процесів оцінювання, які підтримують талант та активність, визнають різноманітність дослідницьких кар'єр та орієнтуються на довгострокові інтереси науки та суспільства. Поважаючи автономію та свободу вибору політик і практик оцінювання надавачів коштів, автори Рекомендацій свідомо утримались від високого рівня деталізації в запропонованому підході. Навпаки, Рекомендації встановлюють виключно напрямки, що відповідають зобов'язанням та принципам CoARA, що кореспондує з етичними засадами реформи оцінювання в галузі науки. Реформа будується на концепції незалежності та прозорості, що полягає у забезпеченні незалежності та прозорості даних, інфраструктури та критеріїв оцінки досліджень і аналізу їхнього впливу, а також прозорості показників та збору даних. Автори Рекомендацій сприймають цю концепцію як відповідний пункт для розробки нових систем оцінювання та усвідомлену спробу формування нової культури відповідального оцінювання.

Пропоновані Рекомендації не дають (і не можуть дати) відповіді на всі питання, які постають перед надавачами коштів в процесі оцінювання досліджень, наукових проєктів, установ, що проводять дослідження, та дослідників. Проте, автори сподіваються, що Рекомендації допоможуть національним надавачам коштів розпочати процес реформування оцінювання з чітким розумінням засадничих принципів та мети такого руху. Процес побудови власної системи оцінювання національними надавачами коштів може займати тривалий час та точно потребуватиме значної уваги і, можливо, декількох ітерацій. А оскільки реформування оцінюванні в галузі науки вже надбало широкого міжнародного характеру, інші члени CoARA, які також проходять аналогічний шлях, є професійним середовищем для обміну досвідом та

підтримки. Звіряючи національний поступ реформування з міжнародним, національним надавачам коштів легше визначати, що спрацює для створення здорової, відкритої та продуктивної культури досліджень.