

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Інститут вищої освіти

І. Драч, О. Петроє, О. Бородієнко, Н. Приходькіна,
І. Регейло, М. Саюк, О. Слободянюк

Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки

Монографія

Київ 2024

Національна академія педагогічних наук України
Інститут вищої освіти
Відділ дослідницької діяльності університетів

І. Драч, О. Петроє, О. Бородієнко, Н. Приходькіна, І. Рєгейло, М. Саюк,
О. Слободянюк

Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і
підходів відкритої науки

Монографія

Київ 2024

National Academy of Educational Sciences of Ukraine
Institute of Higher Education
Department of the Research Activities of Universities

I. Drach, O. Petroye, O. Borodiyenko, N. Prykhodkina, I. Reheylo, M. Saiuk,
O. Slobodianiuk

**Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and
Approaches of Open Science**

Monograph

Kyiv 2024

УДК: 378.014.61:001.8"366"(477)

DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

Рецензенти:

Литвинова С.Г., доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту цифровізації освіти НАПН України

Корчак Н. М., доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, завідувачка кафедри публічної політики Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Галус О.М., доктор педагогічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, проректор з наукової роботи Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту вищої освіти НАПН України (протокол № 16 від 26 грудня 2024 року)

Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки: монографія. / І. Драч, О. Петроє, О. Бородієнко, Н. Приходькіна, І. Регейло, М. Саюк, О. Слободянюк; за ред. І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. 202 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

ISBN 978-617-7486-47-2

У монографії представлено результати виконання першого етапу наукового дослідження за темою «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» (державний реєстраційний номер 0124U001192). Зміст монографії відображає ключові виміри і пріоритети удосконалення оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни, а саме: політики і механізми оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення (розділ 1), теоретичні основи оцінювання наукових досліджень на основі принципів і підходів відкритої науки (розділ 2), теоретико-методологічні засади оцінювання дослідницької діяльності вчених на основі принципів і підходів відповідальної відкритої науки (розділ 3), оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки (розділ 4), оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості (розділ 5), теоретичні основи оцінювання дослідницької доброчесності дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки (розділ 6), захист прав інтелектуальної власності у контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки (розділ 7), вплив результатів дослідження «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» на удосконалення державної політики та розвиток передової науки українських університетів (розділ 8).

Адресовано представникам університетської спільноти, усієї когорти науково-педагогічних і наукових працівників закладів вищої освіти, академічних, наукових організацій та установ, фахівців фінансуючих структур, громадськості, а також публічним службовцям різних гілок і рівнів влади, що опікуються науковою і науково-технічною діяльністю та вищою освітою в Україні.

ISBN 978-617-7486-47-2

УДК 378.014.61:001.8"366"(477)

© Інститут вищої освіти НАПН України, 2024

© І. Драч, О. Петроє, О. Бородієнко,

Н. Приходькіна, І. Регейло, М. Саюк,

О. Слободянюк, 2024

UDC: 378.014.61:001.8"366"(477)

DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

Reviewers:

Lytvynova S.H., Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Deputy Director for Research at the Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Korchak N.N. Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Head of the Department of Public Policy of the Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service of the Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Halus O.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Scientist and Engineer of Ukraine, Vice-Rector for Research, Khmelnytskyi Humanitarian Pedagogical Academy

Recommended for publication by the Academic Council of the Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine (Protocol No.16, «26» december, 2024)

Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and Approaches of Open Science: Monograph. / I. Drach, O. Petroye, O. Borodiyenko, N. Prykhodkina, I. Reheylo, M. Saiuk, O. Slobodianiuk; Edited by I. Drach, O. Petroye. Kyiv : Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine, 2024. 202 p. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

ISBN 978-617-7486-47-2

The monograph presents the results of the first stage of a scientific research project on "Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and Approaches of Open Science in the Context of Post-War Recovery" (State Registration Number 0124U001192).

The monograph explores key dimensions and priorities for enhancing the evaluation of university research quality based on the principles and approaches of open science, particularly in the context of post-war recovery. It covers: policies and mechanisms for assessing university research activities within an open science framework (Chapter 1); theoretical foundations of research evaluation in open science (Chapter 2); methodological approaches to assessing scientists' research activities through responsible open science (Chapter 3); evaluation of young researchers' activities in the open science ecosystem (Chapter 4); assessment of universities' research performance in relation to regional engagement (Chapter 5); theoretical foundations of research integrity evaluation within open science (Chapter 6); intellectual property protection in the context of research quality assessment (Chapter 7); the impact of the study on public policy and the advancement of science in Ukraine (Chapter 8).

This monograph is intended for a broad audience, including representatives of the academic community, scientific and pedagogical staff of higher education institutions, researchers from academic and scientific organizations, professionals in funding agencies, policymakers, and public officials responsible for science, research, and higher education in Ukraine.

ISBN 978-617-7486-47-2

UDC: 378.014.61:001.8"366"(477)

© Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine, 2024

© I. Drach, O. Petroye, O. Borodiyenko, N. Prykhodkina, I. Reheylo, M. Saiuk, O. Slobodianiuk, 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА. ІРИНА ДРАЧ, ОЛЬГА ПЕТРОЄ.....	7
РОЗДІЛ 1. ІРИНА ДРАЧ	
Політики і механізми оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення.....	11
РОЗДІЛ 2. ІРИНА РЕГЕЙЛО	
Теоретичні основи оцінювання наукових досліджень і проектів згідно з принципами і підходами відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни.....	28
РОЗДІЛ 3. ОЛЬГА ПЕТРОЄ	
Теоретико-методологічні засади оцінювання дослідницької діяльності вчених на основі принципів і підходів відповідальної відкритої науки.....	57
РОЗДІЛ 4. МАРІЯ САЮК	
Оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки	106
РОЗДІЛ 5. ОЛЕКСАНДРА БОРОДІЄНКО	
Оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості	118
РОЗДІЛ 6. ОЛЕНА СЛОБОДЯНЮК	
Теоретичні основи оцінювання дослідницької доброчесності дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки	137
РОЗДІЛ 7. НАТАЛІЯ ПРИХОДЬКІНА	
Захист прав інтелектуальної власності у контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки	156
РОЗДІЛ 8. ІРИНА ДРАЧ, ОЛЬГА ПЕТРОЄ, ОЛЕКСАНДРА БОРОДІЄНКО, ІРИНА РЕГЕЙЛО, НАТАЛІЯ ПРИХОДЬКІНА, ОЛЕНА СЛОБОДЯНЮК, МАРІЯ САЮК	
Вплив результатів дослідження на удосконалення державної політики та розвиток передової науки українських університетів	182
ДОДАТКИ.....	188

CONTENT

FOREWORD. IRINA DRACH, OLHA PETROYE	7
CHAPTER 1. IRINA DRACH	
Policies and mechanisms for assessing university research activities within an open science framework in the Context of Post-War Recovery	11
CHAPTER 2. IRINA REHEYLO	
Theoretical foundations of research and project evaluation in open science in the Context of the Country's Post-War Recovery.....	28
CHAPTER 3. OLHA PETROYE	
Methodological approaches to Evaluating scientists' research activities through responsible open science.....	57
CHAPTER 4. MARIIA SAIUK	
Evaluation of young researchers' activities in the open science ecosystem	106
CHAPTER 5. OLEKSANDRA BORODIYENKO	
Assessment of universities' research performance in relation to regional engagement	118
CHAPTER 6. OLENA SLOBODIANIUK	
Theoretical foundations of research integrity evaluation within open science.....	137
CHAPTER 7. NATALIA PRYKHODKINA	
Intellectual property protection in the context of research quality assessment	156
CHAPTER 8. IRINA DRACH, OLHA PETROYE, OLEKSANDRA BORODIYENKO, IRINA REHEYLO, NATALIA PRYKHODKINA, OLENA SLOBODIANIUK, MARIIA SAIUK	
The impact of the study on public policy and the advancement of science in Ukraine.....	182
APPENDICES.....	188

Передмова

Шановні науково-педагогічні і наукові працівники, студенти, аспіранти, докторанти закладів вищої освіти, управлінці, видавці, представники фінансових структур, ІКТ-фахівці, представники громадськості, а також публічні службовці різних гілок і рівнів влади, що опікуються науковою і науково-технічною діяльністю та вищою освітою! Запрошуємо Вас до ознайомлення з матеріалами монографії **«Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки»**.

Реформування системи оцінювання дослідницької діяльності університетів є важливим пріоритетом в Європейському просторі вищої освіти та Європейському дослідницькому просторі. За останні два десятиліття глобальні інвестиції в дослідження та розробки (R&D) потроїлися – до приблизно 2 трильйонів доларів США на рік. Ці додаткові інвестиції в дослідження вимагають підтримки їх якості, забезпечення максимізації інклюзії та різноманітності, оптимізації проведення досліджень як глобального суспільного блага, сприяння відкритій науці. Без реформ якості досліджень, їх доброчесність, різноманітність та корисність перебувають під загрозою.

Забезпечення переходу до відкритої науки є однією базових Рекомендацій міністрів досліджень та інновацій (R&I) G20 (2024) щодо різноманітності, справедливості, інклюзивності та доступності в науці, технологіях та інноваціях, які мають вирішальне значення для інтенсифікації досягнень Цілей сталого розвитку та розкриття повного потенціалу наукових досліджень та інновацій.

Актуальність проблеми імплементації стандартів відкритої науки в Україні посилюється і у зв'язку з необхідністю врахування викликів для системи дослідницької діяльності університетів в умовах післявоєнного відновлення. Саме відкрита наука уможливорює підвищення ефективності досліджень за рахунок зменшення дублювання та витрат на створення, передачу та повторне використання даних; підвищення прозорості та якості у процесі підтвердження достовірності результатів досліджень; прискорення передачі знань, сприяння швидшому переходу від досліджень до інновацій; збільшення впливу результатів досліджень на економіку. Завдання реформування системи оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті удосконалення системи винагород, розвитку наукової кар'єри та мобільності вчених визнано пріоритетною сферою спільних дій ЄС та держав-членів на підтримку Європейського дослідницького простору у таких документах ЄС.

Актуальність впровадження відкритої науки у вітчизняних ЗВО посилюється необхідністю реалізації Національного плану щодо відкритої науки та набуттям нашою державою статусу кандидата на вступ до Європейського Союзу, оскільки розбудова Європейського дослідницького простору (European Research Area, ERA) спрямована на розширений доступ до відкритої, безоплатної, повторно використовуваної наукової інформації через ініціативу «Відкрита наука» (Open Science, OS) та Європейської хмари відкритої науки (European Open Science Cloud, EOSC). Удосконалення оцінювання дослідницької діяльності університетів на основі принципів відкритої науки матиме істотний вплив на підвищення якості досліджень, розвиток дослідницького потенціалу ЗВО.

Зміст монографії відображає ключові змістовні виміри і пріоритети удосконалення оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни, а саме: політики і механізми оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення (розділ 1), теоретичні основи оцінювання наукових досліджень на основі принципів і підходів відкритої науки (розділ 2), теоретико-методологічні засади оцінювання дослідницької діяльності вчених на основі принципів і підходів відповідальної відкритої науки (розділ 3), оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки (розділ 4), оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості (розділ 5), теоретичні основи оцінювання дослідницької доброчесності дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки (розділ 6), захист прав інтелектуальної власності у контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки (розділ 7),

вплив результатів дослідження «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» на удосконалення державної політики та розвиток передової науки українських університетів (розділ 8).

Монографія підготовлена колективом наукових працівників відділу дослідницької діяльності університетів Інституту вищої освіти НАПН України за результатами виконання теми «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» (державний реєстраційний № 0124U001192).

Сподіваємось, що запропонована монографія буде корисною в діяльності українських закладів вищої освіти та широкого кола стейкхолдерів для розроблення, організації та впровадження заходів, спрямованих на реалізацію завдання 5. Удосконалення системи оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності «Національного плану щодо відкритої науки» (2022), виконання Україною Угоди про участь у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021 – 2025), слугуватиме цілям реформування системи оцінювання досліджень, просування практичних і надійних підходів до оцінювання досліджень в університетах для підвищення якості дослідницької діяльності, сприятиме посиленню впливу досліджень на розвиток передової науки, економіки, соціальної сфери, освіти, а також реалізацію державної політики щодо євроінтеграційних прагнень України.

Наукові редактори Ірина Драч, Ольга Петрове

Foreword

Dear faculty members, researchers, students, postgraduate students, doctoral candidates of higher education institutions, administrators, publishers, representatives of financial structures, ICT professionals, members of the public, as well as public servants of various branches and levels of government responsible for scientific and technological activities and higher education! We invite you to familiarize yourself with the materials of the monograph **"Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and Approaches of Open Science"**.

Reforming the system for evaluating university research activities is an important priority in the European Higher Education Area and the European Research Area. Over the past two decades, global investment in research and development (R&D) has tripled – to approximately 2 trillion US dollars per year. This additional investment in research requires supporting its quality, ensuring the maximization of inclusion and diversity, optimizing the conduct of research as a global public good, and promoting open science. Without reforms, research quality, its integrity, diversity, and utility are under threat.

Ensuring the transition to open science is one of the basic Recommendations of the G20 Ministers of Research and Innovation (R&I) (2024) on diversity, equity, inclusion, and accessibility in science, technology, and innovation, which are crucial for intensifying the achievement of the Sustainable Development Goals and unlocking the full potential of scientific research and innovation.

The urgency of implementing open science standards in Ukraine is also increasing due to the need to take into account the challenges for the research activities of universities in the context of post-war recovery. It is open science that enables increased research efficiency by reducing duplication and costs for the creation, transfer, and reuse of data; increasing transparency and quality in the process of verifying the reliability of research results; accelerating knowledge transfer, facilitating a faster transition from research to innovation; and increasing the impact of research results on the economy. The task of reforming the system for evaluating the research activities of scientists in the context of improving the reward system, developing scientific careers, and the mobility of scientists has been recognized as a priority area for joint actions by the EU and member states in support of the European Research Area in such EU documents.

The relevance of implementing open science in domestic higher education institutions is enhanced by the need to implement the National Plan for Open Science and the acquisition by our state of the status of a candidate for accession to the European Union, since the development of the European Research Area (ERA) is aimed at expanding access to open, free, reusable scientific information through the Open Science (OS) initiative and the European Open Science Cloud (EOSC). Improving the evaluation of university research activities based on the principles of open science will have a significant impact on improving the quality of research and developing the research potential of higher education institutions.

The content of the monograph reflects the key substantive dimensions and priorities for improving the evaluation of the quality of university research activities based on the principles and approaches of open science in the context of the country's post-war recovery, namely: policies and mechanisms for assessing university research activities within an open science framework (Chapter 1); theoretical foundations of research evaluation in open science (Chapter 2); methodological approaches to assessing scientists' research activities through responsible open science (Chapter 3); evaluation of young researchers' activities in the open science ecosystem (Chapter 4); assessment of universities' research performance in relation to regional engagement (Chapter 5); theoretical foundations of research integrity evaluation within open science (Chapter 6); intellectual property protection in the context of research quality assessment (Chapter 7); the impact of the study on public policy and the advancement of science in Ukraine (Chapter 8).

The monograph was prepared by a team of researchers from the Department of Research Activities of Universities of the Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine based on the results of the topic "Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and Approaches of Open Science in the Context of Post-War Recovery" (State Registration No. 0124U001192).

We hope that the proposed monograph will be useful in the activities of Ukrainian higher education institutions and a wide range of stakeholders for the development, organization, and implementation of measures aimed at implementing task 5. Improving the system for evaluating the quality of scientific and scientific-technical activities of the "National Plan for Open Science" (2022), Ukraine's fulfillment of the Agreement on Participation in the Framework Program for Research and Innovation "Horizon Europe" and the European Atomic Energy Community Research and Training Program (2021–2025), 1 will serve the goals of reforming the research evaluation system, promoting practical and reliable approaches to research evaluation in universities to improve the quality of research activities, and will contribute to strengthening the impact of research on the development of advanced science, economics, the social sphere, education, as well as the implementation of state policy regarding Ukraine's European integration aspirations.

Scientific Editors Irina Drach, Olha Petrove

Розділ 1. Політики і механізми оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення

Ірина ДРАЧ

*доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу дослідницької діяльності університетів,
керівник наукового дослідження
<https://orcid.org/0000-0001-7501-4122>*

Анотація

Проаналізовано документи Європейського дослідницького простору щодо політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки: San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) (2012), The Leiden Manifesto for Research Metrics (2015), Hong Kong Principles (2020), SCOPE Framework for Research Evaluation (2021), Towards a reform of the research assessment system: scoping report (2021), Conclusions on research assessment and implementation of open science (2022), The Agreement on Reforming Research (2022), Assessment ALLEA Statement on Reforming Research Assessment within the European Academies (2022), Report on Research Assessment (2024). Охарактеризовано існуючі проблеми наявних політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки (перебільшена увага до результатів досліджень; перевага кількісного оцінювання над якісним; неадекватність використання метрик; обмежений погляд на вплив; перешкода різноманітності). Проаналізовано підходи зарубіжних дослідників до оцінювання наукових досліджень та п'ять різних вимірів оцінювання дослідження (контент; процедура; оцінювачі; дослідницьке середовище; координація). Визначено підходи до розроблення/удосконалення політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів відкритої науки.

Ключові слова: відкрита наука, якість досліджень, оцінювання дослідницької діяльності.

Abstract

The documents of the European Research Area regarding policies and mechanisms for evaluating the quality of research activities of universities based on the principles and approaches of Open Science were analyzed: San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) (2012), The Leiden Manifesto for Research Metrics (2015), Hong Kong Principles (2020), SCOPE Framework for Research Evaluation (2021), Towards a reform of the research assessment system: scoping report (2021), Conclusions on research assessment and implementation of open science (2022), The Agreement on Reforming Research (2022), Assessment ALLEA Statement on Reforming Research Assessment within the European Academies (2022), Report on Research Assessment (2024). The existent problems of the existing policies and mechanisms for evaluating the quality of research activities of universities based on the principles and approaches of open science are characterized (exaggerated attention to research results; the advantage of quantitative evaluation over qualitative; inadequacy, the use of metrics; a limited view of the impact; an obstacle to diversity). The approaches of foreign researchers to the evaluation of scientific research and five different dimensions of research evaluation (content; procedure; evaluators; research environment; coordination) were analyzed. The principles of developing/improving policies and mechanisms for evaluating the quality of research activities of universities based on the principles of open Science have been determined.

Keywords: open science, quality of research, evaluation of research activity.

Актуальність проблеми удосконалення політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки

Дослідницький процес зазнає суттєвих змін внаслідок цифрових трансформацій та переходу до відкритої науки, що вимагає удосконалення систем оцінювання дослідницької діяльності університетів, розробки критеріїв оцінювання з урахуванням зростання різноманіття дослідницьких практик, дотримання принципів дослідницької доброчесності, досконалості, достовірності, відкритості та повторюваності використання наукових даних і результатів досліджень та ін.

Удосконалення системи оцінювання має своєю метою сприяти успішному поступу університетів; є частиною державної політики щодо інноваційного розвитку суспільства знань; є ключовим у представленні здобутків університетів як результатів провадження їх місії у суспільстві, на національному, європейському та світовому рівнях тощо. Завдання впровадження стандартів відкритої науки та реформування системи оцінювання дослідницької діяльності університетів є пріоритетним як в Європейському просторі вищої освіти, Європейському дослідницькому просторі, так і в системі вітчизняної вищої освіти. Актуальність проблеми імплементації стандартів відкритої науки в Україні посилюється і у зв'язку з необхідністю врахування викликів для системи дослідницької діяльності університетів в умовах післявоєнного відновлення¹. Саме відкрита наука уможливує підвищення ефективності досліджень за рахунок зменшення дублювання та витрат на створення, передачу та повторне використання даних; підвищення прозорості та якості у процесі підтвердження достовірності результатів досліджень; прискорення передачі знань, сприяння швидшому переходу від досліджень до інновацій; збільшення впливу результатів досліджень на економіку².

За останні два десятиліття глобальні інвестиції в дослідження та розробки (R&D) потроїлися – до приблизно 2 трильйонів доларів США на рік. Останні роки принесли найшвидше зростання витрат на R&D з середини 1980-х років, збільшившись приблизно на 19% (UNESCO, 2021). Ці додаткові інвестиції в дослідження вимагають підтримки їх якості і зменшення помилок; максимізації інклюзії та різноманітності; оптимізації проведення досліджень як глобального суспільного блага; сприяння відкритій науці. Без реформ якості досліджень, їх доброчесності, різноманітності та корисності перебувають під загрозою. Зручність використання простих кількісних показників у дослідженнях оцінювання, ймовірно, буде основною перешкодою для змін і запровадження нової системи оцінювання³.

Найбільш системно, на нашу думку, існуючі проблеми наявних політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки представлено у науковій праці «Research assessments should recognize responsible research practices Narrative review of a lively debate and promising developments»⁴. До ключових проблем оцінювання досліджень автори віднесли наступні: перебільшена увага до результатів досліджень; перевага кількісного оцінювання над якісним; неадекватність використання метрик; обмежений погляд на вплив; перешкода різноманітності.

Перебільшена увага до результату досліджень. За останні кілька років зростає усвідомлення того, що оцінювання виключно результатів досліджень може бути проблематичними. Гонконгські принципи та принципи DORA акцентують увагу на актуальності розгляду більш широкого спектру дослідницької діяльності при оцінюванні досліджень.

Перевага кількісного оцінювання над якісним. Оцінювання дослідників за кількістю опублікованих робіт справді призводить до збільшення публікацій, але, як правило, робить це на шкоду якості дослідження. Це також може заохочувати сумнівні дослідницькі практики, такі як «нарізка салями» — «поширення результатів дослідження в більшій кількості статей, ніж необхідно».

Не дивно, що тяга до кількості також працює на користь хижих видавців і паперових фабрик, бізнес-модель яких орієнтована на авторів, які відчайдушно прагнуть публікувати незалежно від якості.

Неадекватність використання метрик. У більшості оцінок досліджень використовуються метрики впливу, щоб спонукати дослідників публікувати статті у більш престижних журналах. З них

¹ Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді: науково-аналітична доповідь / В.Г. Кремень, В.І. Луговий, П.Ю. Саух, І.І. Драч, О.М. Слюсаренко, Ю.А. Скиба, О.В. Жабенко, С.А. Калашнікова, Ж.В. Таланова, О.М. Петроє, О.Ю. Оржель, І.Ю. Ререйло, М.В. Набок; за заг. ред. В.Г. Кременя. – Київ: Педагогічна думка, 2023. 172 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/01/VO-Ukr-v-umovah-voyen-stanu-ta-pisl-vidnovl-NAPN_2023-172p.pdf

² Драч І. І., Відкрита наука в університетах: цілі та переваги. Науковий вісник Ужгородського університету. 2022. 1(50). С. 90-93. URL: <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/257633>. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.90-93>

³ THE Future of Research Evaluation: a Synthesis of Current Debates and Developments. URL: <https://council.science/wp-content/uploads/2024/05/2023-05-11Evaluation-WEB.pdf>

⁴ Bonn N., Bouter L. Research assessments should recognize responsible research practices. Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions. Volume II. 2023. P. 441-472. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-29455-6_27

найбільше використовується журнальний імпакт-фактор, який спочатку був призначений для допомоги бібліотекарям обирати журнали для підписки (*Примітка.* Журнальний імпакт-фактор за певний рік – це відношення кількості цитувань, отриманих у цьому році за публікації в журналі, які були опубліковані протягом двох попередніх років, до загальної кількості “цитованих елементів”, опублікованих у журналі протягом двох попередніх років). Але імпакт-фактор ніколи не був призначений для впливу на оцінку дослідників. На жаль, журнальні імпакт-фактори створили великі проблеми. Оскільки імпакт-фактори є метрикою на рівні журналу, ці показники не є валідною мірою впливу окремих статей або авторів цих статей. Насправді, розподіл цитувань в журналі часто є настільки асиметричним, що імпакт-фактори надають мало інформації про кількість цитувань окремих статей в цьому журналі. Нарешті, через спосіб обчислення журнальних імпакт-факторів, вони не враховують повільні цитування (тобто цитування через два або більше років після публікації), що може призвести до спотворення інноваційних досліджень. Незважаючи на ці фундаментальні недоліки, журнальні імпакт-фактори все ще широко використовуються в оцінках дослідників і часто описуються як показник якості окремих наукових статей.

В оцінках дослідників часто використовується кількість цитувань, але цитування має свої проблеми, пов'язані з різними взаємопов'язаними аспектами. По-перше, кількість цитувань не надає інформації про причини, з яких стаття цитується. Цитування можуть використовуватися для надання фонові інформації, побудови аргументу, підтримки теорії, висунення проблеми або критики статті, і все рахується однаково. Крім того, цитування можуть бути, наприклад, через вимоги рецензентів або редакторів або маніпулятивними за допомогою створення цитатних картелів. Цитування також схильні до спотворень, не пов'язаних з внутрішньою цінністю статті. І, нарешті, дослідники часто цитують статті без їх читання або навіть завантаження.

Ще одним показником, який часто використовується при оцінці наукових досліджень, є індекс Гірша (або H-індекс) (*Примітка.* Обчислення індекс Гірша: дослідник має h-індекс x, коли він або вона опублікував принаймні x статей, які були цитовані принаймні x разів кожна). Таким чином, h-індекс поєднує вплив та продуктивність, щоб надати інформацію на індивідуальному рівні. Тим не менше, H-індекс також отримав сильну критику. По-перше, оманлива простота одного числа для оцінки дослідників вже є проблемою, особливо при порівнянні дослідників з різних галузей експертизи. Крім того, хоча H-індекс поєднує кількість статей та цитувань, він ніколи не буде вищим за загальну кількість статей, які дослідник опублікував, незалежно від кількості цитувань цих статей (наприклад, дослідник з 10 статтями, які цитуються по 10 разів кожна, матиме вищий H-індекс, ніж дослідник з 9 статтями, які цитуються по 100 разів кожна). Також, H-індекс надає старшим дослідникам чітку перевагу порівняно з молодшими дослідниками, навіть після припинення активності в дослідженнях.

Обмежений погляд на вплив. Показники, які використовуються в оцінюванні досліджень, демонструють їх обмеженість на вплив досліджень. Тут варто розглянути дві основні аспекти.

Перший аспект стосується впливу досліджень на практику, політику або суспільство. Вчених часто закликають виділяти частину свого часу на додаткові види діяльності («Services»), але зазвичай це практично не враховується при оцінюванні дослідників. Крім того, в рідкісних випадках, коли додаткова діяльність враховується при просуванні та отриманні посад, це стосується виключно послуг, наданих в межах установи або наукової спільноти (таких як участь у університетських радах або редакційних колегіях), а не послуг, наданих громадськості або суспільству. Метрики, засновані на цитатах, враховують лише визнання та видимість в науковій спільноті і надають обмежений погляд на академічний вплив на практику, політику та суспільство, а навіть приховується цими обмеженими метриками. Наприклад, потреба публікуватися в журналах з високим імпакт-фактором часто перекладається на потребу публікуватися в англомовних міжнародних журналах; це рішення може зменшити суспільний вплив локально важливих дослідницьких проектів. Самі академічні середовища, через свої фінансові цілі, місії та очікування, цінують відкриття, але в основному не звертають увагу на те, як найкраще впроваджувати відкриття на практиці.

Другий аспект, який важливо переосмислити, – це вплив досліджень на розвиток знань. Фактично, поточні оцінки часто сплутують вплив з революційними відкриттями. Водночас для кожного революційного відкриття прокладає шлях велика кількість обов'язкової роботи з уточнення доказів та демонстрації відтворюваності. Високоякісна робота цього виду як правило не визнається

науковою спільнотою, але без неї не було б прогресу. Окрім того надмірний акцент на революційних відкриттях сформував дослідницьку систему, в якій негативні результати здебільшого непомітні, незважаючи на їх вирішальну цінність у закріпленні знань.

Перешкода різноманітності. Поточні оцінки досліджень часто не сприяють різноманітності та інклюзії. Наприклад, гендерні нерівності спостерігаються як у метриках цитування, так і в публікаційних видах дослідницької діяльності. Жінки також частіше беруть активну участь в навчанні, практичних аспектах досліджень та інших внесках, які є важливими для науки, але менше ймовірно призводять до публікацій. Схожі проблеми стосуються етнічних груп та географічних регіонів не тільки щодо можливостей фінансування та доступу, але й щодо справедливого визнання результатів роботи. З тими ж перешкодами стикаються дослідники з обмеженими фізичними можливостями, навіть коли вже існують політики для боротьби з несправедливістю. Внаслідок цього надмірна залежність оцінювання досліджень від публікаційних метрик може ще більше ускладнити питання різноманітності та інклюзії. Проте різноманітність та інклюзія не стосуються лише незахищених груп. Різноманітність навичок, внеску та профілів кар'єри також є важливим аспектом, який в значній мірі ігнорується в поточних оцінках та політиках інклюзії. Оцінки досліджень, як правило, оцінюють дослідників індивідуально та очікується, що вони відповідатимуть універсальній моделі успіху в дослідженнях. Ця індивідуальна та однорідна модель оцінки суперечить високому рівню співпраці, різноманітності та взаємодоповнюваних ролей, які властиві при проведенні досліджень. Ігнорування зростаючої диференціації дослідницьких завдань не враховує унікальний внесок науково-допоміжного персоналу. Зростає усвідомлення, що різноманітність та інклюзія повинні бути більш помітними в оцінках досліджень.

Аналіз документів Європейського дослідницького простору щодо політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки

14

San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) (2012)⁵ – ініціатива щодо просування практичних і надійних підходів до оцінки досліджень у всьому світі і в усіх наукових дисциплінах. У документі визнається необхідність удосконалення способів оцінки дослідників і результатів наукових досліджень.

Загальна рекомендація.

Слід уникати використання журнальних метрик, таких як імпакт-фактор, для оцінювання якості окремих наукових статей, внеску конкретного вченого або при прийнятті рішень про найм, просування по службі або фінансування досліджень.

Узагальнення рекомендацій для організацій, які фінансують дослідження, наукових установ, видавців, дослідників.

Необхідно чітко визначати критерії, що використовуються для оцінювання наукової результативності претендентів на грант, і підкреслювати, що науковий зміст статті набагато важливіший, ніж показники публікаційної активності або репутація журналу, в якому вона опублікована. Це особливо актуально молодих дослідників.

Слід враховувати значущість усіх результатів досліджень (включаючи масиви даних та програмне забезпечення) на додаток до публікацій статей, а також розглядати різноманітні показники значущості дослідження, включаючи якісні показники, такі як практичне застосування результатів та їх вплив на політичні рішення. Слід сприяти поширенню практики відповідального авторства, надаючи інформацію про конкретний внесок кожного автора у зміст статті.

Там, де це доцільно, необхідно цитувати оригінальні джерела, які містять первісні дані спостережень, а не оглядові статті для того, щоб оцінити значущість роботи наукового колективу, який вперше отримав дані результати.

Для просування ідей, окреслених в DORA, розроблено **Strategic Plan 2023-2026⁶**, основними цілями якого визначено:

⁵ San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfedora.org/read/>

⁶ Strategic Plan 2023-2026. URL: <https://sfedora.org/strategic-plan/>

- ціль 1. Підвищення обізнаності про негативний вплив методів оцінки досліджень, які надто залежать від невідповідних показників, і про позитивний вплив альтернативних методів;
- ціль 2. Прискоренням розробки чітких і конкретних заходів щодо реформування оцінки досліджень;
- ціль 3. Підтримка прихильників реформи оцінки досліджень у всьому світі;
- ціль 4. Забезпечення фінансування, необхідне для якнайшвидшого та ефективного виконання місії DORA.

The Leiden Manifesto for Research Metrics (2015)⁷. Метою документа було створення умов для відповідального застосування наукометрії для оцінювання отриманих результатів. У маніфесті визначено 10 основних принципів оцінювання результатів наукових досліджень:

1) Доповнення кількісної оцінки якісною, експертною оцінкою. Кількісні показники мають посилювати експертне оцінювання для урівноваження можливого упередження перед рецензуванням та спрощення обговорення, оскільки важко формулювати судження, не володіючи спектром актуальної інформації. Водночас, експерти, які проводять оцінювання наукової діяльності, не повинні піддаватися спокусі прийняття рішень лише покладаючись на індикатори.

2) Зіставлення наукової діяльності із дослідницькими завданнями організації, групи чи вченого. Цілі дослідницької програми повинні бути описані на початку роботи, а індикатори, які використовуються для оцінки наукової діяльності, повинні чітко відповідати цим цілям. Вибір індикаторів та шляхи їх використання повинні брати до уваги широкий соціально-економічний та культурний контекст. У вчених різні наукові завдання. Дослідження, що розширює межі наукових знань, відрізняється від дослідження, зосередженого на вирішенні суспільних проблем. Експертна оцінка має бути заснована не тільки на академічних ідеях досконалості, а й враховувати результати, важливі для політичних рішень, промисловості чи суспільства. Жодна модель оцінки не може застосовуватися до всіх контекстів однаково.

3) Захист передового досвіду наукових дослідженнях, важливих для того чи іншого регіону. У багатьох частинах світу висока якість наукового дослідження асоціюється з публікаціями англійською мовою. Наприклад, іспанське законодавство вказує на бажаність публікацій іспанських вчених у виданнях з високим Імпакт-фактором, який розраховується за англійською базою Web of Science. Ці упередження особливо проблематичні в галузях соціальних наук та гуманітарних наук, де дослідження більше спрямовані на регіональний та національний контекст. Багато інших галузей також мають національний або регіональний аспект — наприклад, епідеміологія ВІЛ в країнах південної частини Африки. Цей плюралізм і суспільна значущість можуть пригнічуватись на користь написання текстів, які представляли б інтерес для «сторожів» високого імпаکتфактора – англійських журналів. Метрики, створені на основі високоякісної літератури не англійською мовою, слугуватимуть для виявлення та винагороди за високий науковий рівень вчених у відповідних місцевих дослідженнях.

4) Збереження процесів збору та аналізу даних відкритими, прозорими та простими. Побудова баз даних, необхідних для оцінки, повинна відповідати чітко встановленим правилам, сформульованим до початку дослідження, яке оцінюється. Перевагою індикатора є простота, оскільки це розширює прозорість. Але спрощені метрики можуть спотворювати результати (див. принцип 7). Експерти, що займаються оцінкою, повинні прагнути балансу – простих індикаторів, що відповідають складності дослідницького процесу.

5) Дозвіл тим, кого оцінюють, перевіряти дані та результати аналізу. Щоб забезпечити якість даних, всі дослідники повинні мати можливість перевірити правильність визначення їх наукових результатів. Кожен, хто керує процесами оцінки чи займається ними, повинен забезпечувати правильність даних через самоперевірку чи перевірку третьою стороною. Університети можуть реалізовувати цей принцип у своїх інформаційно-дослідних системах, і саме цей принцип має стати основним у відборі постачальників цих систем. Збір та обробка точних високоякісних даних вимагає часу та грошей, тому на це повинні виділятися кошти.

6) Врахування відмінності дисциплін і практики їх публікацій та цитування. Наприклад, історикам і суспільствознавцям важливо, щоб у підрахунок їх публікацій входили книги та публікації

⁷ Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., Rafols, I. The Leiden Manifesto for Research Metrics. Nature 2015 April 23; 520(7548):429-31. Available. URL: <http://surl.li/njgmr> URL: <https://www.nature.com/articles/520429a>

національними мовами, в той час як спеціалістам з комп'ютерних наук необхідно, щоб враховувалися доповіді на конференціях. Найкраще складати перелік можливих індикаторів та дозволяти дисциплінам вибирати серед них ті, які найкраще будуть відображати отримані результати. Кількість цитат залежить від дисципліни: математичні журнали з найвищим рейтингом мають імпакт-фактор близько 3, а аналогічні журнали з клітинної біології – близько 30. Потрібні нормалізовані індикатори, і найнадійніший метод нормалізації заснований на процентилях: кожен текст оцінюється з урахуванням 400 процентиля, до якого він належить у розподілі цитат у своїй дисципліні (наприклад, верхнє 1%, 10%, 20%).

7) Оцінювання дослідників на основі якісної оцінки їх резюме. Використання лише h-індекса має наступні недоліки: h-індекс тим вищий, чим старший вчений навіть якщо він більше нічого не публікує. H-індекс відрізняється за дисциплінами: максимум, який можуть досягнути вчені у галузі природничих наук становить близько 200, у фізиків - 100, суспільствознавців - 20-30. Навіть у зіставленні великих груп вчених найкращим підходом буде той, де береться до уваги більше відомостей про рівень знань, досвід, діяльність та академічний вплив окремого науковця

8) Уникнення недоречної конкретності та помилкової точності. Наукові і технологічні індикатори схильні до концептуальної двозначності та невизначеності, так що вимагають чітких постулатів. Найкраще використовувати різноманітні індикатори, щоб забезпечити більш переконливу та плюралістичну картину. Якщо похибки та помилки можна підрахувати, наприклад, через показник величини помилки, то такі відомості мають супроводжувати публікацію показників індикаторів. Якщо це неможливо зробити, то ті, хто підраховують індикатори, повинні принаймні уникати хибної точності. Наприклад, імпакт-фактор журналу публікується із трьома знаками після коми, щоб уникнути збігу показника. Тим не менш, якщо взяти до уваги концептуальну двозначність і випадкову мінливість підрахунків цитат, немає сенсу розрізняти журнали на основі дуже невеликої відмінності в імпактфакторі.

9) Визнання системного ефекту оцінки та індикаторів. Індикатори змінюють систему через стимули, які вони встановлюють. Цей вплив слід передбачати. Це означає, що завжди надається перевага набору визначених індикаторів, в той час як використання лише одного індикатора, створить умови для маніпулювання і зміни мети (метою стане сам показник). Наприклад, у 1990-х роках Австралія фінансувала університетські дослідження на основі формули, здебільшого побудованої на кількості матеріалів, опублікованих організацією. Університети можуть порахувати «цінність» статті у рецензованому журналі; у 2000 році вона становила 800 австралійських доларів (близько 480 доларів США) у фінансуванні досліджень. Передбачувано, що кількість матеріалів, що публікувалися австралійськими вченими, зросла, але розміщуватись вони стали в менш цитованих журналах, що дозволяє зробити припущення про зниження якості статей.

10) Регулярна перевірка та оновлення показників. Дослідницькі завдання та цілі оцінки змінюються, і разом з ними розвивається і дослідницька система. Колись корисна наукометрія стає непридатною, але з'являється нова. Системи індикаторів слід переглядати і часом змінювати.

Дотримуючись цих десяти принципів, оцінювання досліджень може відігравати важливу роль у розвитку науки та її взаємодії з суспільством. Дослідницькі метрики можуть надати важливу інформацію, яку було б важко зібрати або зрозуміти за допомогою індивідуальної експертизи. Але ця кількісна інформація не повинна перетворюватися із знаряддя в ціль. Найкращі рішення приймаються шляхом комбінування надійної статистики з чутливістю до мети і характеру дослідження, яке оцінюється. Як кількісні, так і якісні докази потрібні; кожен по-своєму об'єктивний. Прийняття рішень про науку має бути на основі високоякісних процесів, які є на основі даних найвищої якості.

Hong Kong Principles (2020)⁸. Щоб знання приносили користь дослідженням і суспільству, вони повинні бути надійними. Надійне дослідження є ґрунтовним, ретельним і прозорим на всіх етапах проєктування, виконання та звітності. На 6-й Всесвітній конференції з дослідницької доброчесності (VI The World Conferences on Research Integrity)⁹ (2020) представлені Гонконзькі принципи (The Hong

⁸ Moher D., Bouter L., Kleinert S., Glasziou P., Sham M.H., Barbour V., et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. PLoS Biol 18(7): e3000737. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

⁹ The World Conferences on Research Integrity. URL: <https://www.singaporestatement.org/organisation-hong-kong/people-hong-kong>

Kong Principles, HKPs), в яких особливий акцент робиться на необхідність стимулювати покращення дослідження шляхом забезпечення чіткого визнання та винагороди поведінки дослідників, яка зміцнює дослідницьку доброчесність.

Визначено п'ять принципів:

- відповідальність дослідницьких практик: цінують участь вчених у відповідальних дослідницьких практиках, наприклад, у таких як обмін даними;
- прозора звітність: цінують прозоре звітування про проведені дослідження, незалежно від їх результатів;
- відкрита наука (відкриті дослідження): цінують практики відкритої науки (відкритих досліджень), такі як відкриті методи, матеріали та дані;
- цінування різноманітності видів досліджень: визнають різні типи та етапи наукових досліджень, такі як генерація нових ідей, їх перевірка, синтез, метадослідження, розробка нових інструментів, методів тощо;
- визнання всіх внесків у дослідження та наукову діяльність: визнають всі внески вченого у дослідницьку діяльність та наукову активність, зокрема рецензування грантових заявок, публікацій, менторство.

SCOPE Framework for Research Evaluation (2021)¹⁰. Для оцінювання використовуються три принципи:

1. Оцінюйте лише там, де це необхідно. Оцінка не завжди є правильною стратегією. Багато з використовуваних підходів до оцінки недосконалі та обмежені в оцінці публікаційної продуктивності, наприклад, використання метрик цитування журналів для оцінки окремих дослідників. Стимулювання поведінки, яку хотілося б бачити у дослідницьких спільнотах, може бути більш плідним. Хорошим прикладом є стимулювання щодо відкритого доступу у вимогах до фінансування досліджень.

2. Оцінюйте разом з оцінюваним. Будь-яке оцінювання має бути спільно спроектовано та результати спільно інтерпретовані оцінюваною спільнотою. Слід заважити, що визначення дослідницької спільноти історично було досить обмеженим з фокусом лише на академічних дослідниках, а не на широкій групі технічних спеціалістів, бібліотекарів та співробітників з підтримки досліджень, які також вносять значний вклад у дослідницьку діяльність. Також існують інші групи, на які може вплинути оцінка, такі як аналітики даних та співробітники з кадрових питань, включення яких до проекту оцінки може лише покращити його ефективність.

3. Скористайтеся експертизою оцінювання. Повинна застосовуватися така ж суворість до оцінок, яка застосовується до наукових досліджень. Експертиза в одній дисципліні не дає права особі вважати себе експертом у всіх сферах, оскільки кожна галузь знань має свої унікальні вимоги, методології та специфіку.

Towards a reform of the research assessment system: scoping report (2021)¹¹.

Оцінювання дослідження («research assessment») охоплює оцінювання дослідників (для їх найму та просування по службі); оцінювання дослідницьких пропозицій, поданих до організацій, що фінансують дослідження; оцінювання дослідницьких груп, інститутів та установ. Вибір того, що вимірювати для оцінювання, безпосередньо впливає на дослідницьку культуру та поведінку, якість дослідницької системи та дослідницьку стратегію установ та країн. Оцінювання повинно дозволити дослідникам, дослідницьким організаціям і спонсорам оцінювати якість і продуктивність досліджень для досягнення досконалості та впливу, а також сприяти подальшому зміцненню суспільної довіри до науково-інноваційної системи та її результатів. Таким чином, система оцінювання повинна стимулювати високу якість, ефективність і більший вплив досліджень.

Процес досліджень та інновацій зазнає значних змін, головним чином завдяки цифровізації та відкритості процесу дослідження: різноманітність дослідницьких завдань і необхідні навички зросли, обсяг попередніх знахідок і наборів даних часто вражає, і бажані результати більше не

¹⁰ SCOPE Framework for Research Evaluation. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>

¹¹ Towards a reform of the research assessment system: scoping report. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/36ebb96c-50c5-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en>

обмежуються науковими публікаціями; обмін знаннями та інструментами, а також відкритість до внесків інших зацікавлених сторін (відкрита співпраця) стали важливими для ефективності та впливу; зростає потреба в багатодисциплінарних, міждисциплінарних та трансдисциплінарних підходах та співпраці для вирішення все більш складних наукових питань та суспільних викликів у співпраці з зацікавленими сторонами. Також існує постійна потреба зробити результати досліджень доступними та придатними для повторного використання іншими дослідниками та всім суспільством, а також забезпечити надійні методології, які підвищують надійність та відтворюваність (де це можливо) результатів досліджень.

Conclusions on research assessment and implementation of open science (2022)¹². У документі Council of the European Union представлено рекомендації щодо реформи системи оцінювання наукових досліджень, з урахуванням рекомендацій ЮНЕСКО щодо відкритої науки:

1) відзначаємо, що системи оцінки досліджень повинні акцентувати увагу на якості та впливі. Натомість наголошуємо, що існуючі системи оцінки досліджень сьогодні в значній мірі спрямовані на використання кількісних показників, таких як журнальні публікації, та оцінку обмеженого спектра дослідницьких результатів. Такий підхід може призвести до негативних викривлень у якості досліджень, їх відтворюваності та чесності. Підкреслюємо, що оцінка досліджень повинна враховувати інші результати та процеси досліджень, сприяти ранньому обміну знаннями та співпраці для прискорення впровадження політик та практик відкритої науки;

2) має бути розроблений спільний підхід до оцінювання досліджень. Європейська ініціатива може сприяти координації змін у системах оцінки досліджень, з урахуванням національних особливостей та характеристик різних наукових дисциплін;

3) перетворення систем оцінки досліджень повинно охоплювати оцінку окремих дослідників, дослідницьких груп, наукових установ, наукових інфраструктур, наукових результатів та проектів, і важливо уникати суперечностей між різними рівнями оцінки;

4) враховуючи, що принцип оцінки досліджень через експертні рецензії відіграє важливу роль у надійній та досконалій науці, і враховуючи, що самі дослідники виступають як рецензенти та оцінювачі в багатьох ситуаціях, підкреслюємо, що самі дослідники повинні бути в центрі цих змін. Це надзвичайно важливо, оскільки вони повинні підтримувати та впроваджувати вдосконалені принципи оцінки досліджень та отримувати відповідну підготовку для цієї задачі, щоб забезпечити широке прийняття змін науковою спільнотою. В цьому контексті вважаємо, що дослідники всіх кар'єрних стадій повинні брати активну участь у новому підході до оцінки досліджень та застосовувати принципи та практики відкритої науки;

5) еволюція систем оцінки досліджень в Європі повинна керуватися такими принципами: збереження автономії дослідницьких установ, забезпечення свободи наукових досліджень, врахування різноманітності національних та дисциплінарних контекстів, підтримка відповідності міжнародним ініціативам:

– перехід до більш збалансованого підходу між кількісною та якісною оцінкою досліджень шляхом зміцнення якісних показників оцінки дослідження при одночасному розвитку відповідального використання кількісних показників;

– визнання всіх форм результатів досліджень та інновацій та їх процесів, включаючи, зокрема, набори даних, програмне забезпечення, коди, методології, протоколи та патенти, а не лише публікації; дані мають бути такими, щоб їх можна було легко знайти, бути доступними, сумісними та повторно використовуватись відповідно до принципів належного управління дослідницькими даними;

– урахування різноманітності кар'єрних шляхів та всієї дослідницької та інноваційної діяльності, включаючи наставництво, керівні ролі, підприємництво, управління даними, викладання, оцінку знань, співробітництво між промисловістю та академією, підтримку розробки політики на основі фактичних даних, взаємодію з суспільством, включаючи громадянську науку та залучення громадськості;

– врахування специфіки різних дослідницьких дисциплін, діапазон від фундаментальних до прикладних досліджень, етапи наукової кар'єри та місії дослідницьких установ;

¹² Conclusions on research assessment and implementation of open science. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9515-2022-INIT/en/pdf>

– забезпечення того, щоб етика та доброчесність мали найвищий пріоритет та не були поставлені під загрозу контр-стимулами;

– забезпечення різноманітності, гендерної рівності та активного просування жінок у науці;

6) вітається європейська ініціатива, яка розпочала діалог з зацікавленими сторонами на європейському рівні з метою збору поглядів щодо систем оцінки досліджень. Ініціатива спрямована на створення широкої коаліції зацікавлених сторін, які бажають розробити та впровадити зміни на волонтерській основі через угоду з метою конкретних дій щодо реформування систем оцінки досліджень;

7) закликаємо до створення широкої коаліції зацікавлених сторін, які бажають розробляти та впроваджувати зміни на добровільній основі через угоди про сприяння конкретним діям щодо реформування систем оцінки досліджень;

8) держави-члени повинні сприяти реформі системи оцінки досліджень на національному та регіональному рівнях у тісній співпраці з дослідниками, поважаючи автономію дослідницьких організацій, на основі зазначених вище принципів;

9) держави-члени повинні заохочувати організації, що фінансують дослідження, та органи оцінювання, університети та інші відповідні вищі навчальні заклади, дослідницькі та технологічні організації, а також установи, які виконують завдання з оцінки, приєднатися до європейської ініціативи та сприяти належному керівництву та підтримці на національному рівні;

10) необхідно забезпечити обмін найкращими практиками на загальноєвропейському та національному рівнях для впровадження змін у системи оцінки досліджень, а Комісії разом із державами-членамиб провести аналіз правових та адміністративних бар'єрів у ЄС на національному та транснаціональному рівнях для оновленої системи оцінки досліджень, щоб запропонувати дії для усунення виявлених бар'єрів і підтримувати обмін практиками та взаємне навчання на європейському рівні;

11) держави-члени, Комісія та зацікавлені сторони повинні сприяти незалежності, відкритості, відтворюваності та прозорості даних та критеріїв, необхідних для оцінки дослідження та визначення впливу дослідження;

12) альянси європейських університетів та інші відповідні зацікавлені сторони можуть слугувати випробувальним майданчиком для трансформації систем оцінювання досліджень, шляхом запуску пілотних проєктів для встановлення процедур оцінки відповідно до вищезазначених принципів на добровільній основі;

13) трансформація систем оцінювання наукових досліджень є ключовим компонентом привабливості дослідницької кар'єри, тому Комісія та держави-члени мають включити принципи оцінки досліджень у розробку Європейської рамки наукової кар'єри, мають переглянути Європейську хартію дослідників і Норми Поведінки для найму дослідників, а також створення ERA Talent Platform у майбутньому.

У січні 2022 року Європейська комісія закликала організації стати частиною коаліції з реформування оцінювання досліджень. Організації, які виявили зацікавленість, були залучені до процесу розробки Угоди про створення коаліції, який тривав декілька місяців. Було враховано пропозиції понад 350 дослідницьких організацій з понад 40 країн і в результаті Science Europe, Європейською асоціацією університетів і доктором Карен Строобантс за підтримки Європейської комісії підготовлено текст Угоди про створення **Coalition for Advancing Research Assessment, CoARA** (Коаліції з реформування оцінювання досліджень), яку було підписано 20 липня 2022. CoARA об'єднує понад 600 організацій з різних країн світу, що фінансують і виконують дослідження, національні/регіональні органи і агенції з оцінювання, асоціації грантодавачів і виконавців досліджень, а також наукові товариства та інші відповідні організації. Сторони, які підписали дану угоду, підтвердили необхідність реформування практики оцінки наукових досліджень та взяли на себе зобов'язання впроваджувати реформи системи оцінювання досліджень. Організації, які приєднуються до CoARA з-за меж Європи, визнають зростаюче визнання місії коаліції в глобальному масштабі, включаючи організації з Андорри, Австралії, Чилі чи Сполучених Штатів.

Ключове положення **Угоди про створення Коаліції з реформування оцінювання досліджень** (The Agreement on Reforming Research Assessment¹³) полягає у тому, що оцінка досліджень, дослідників і дослідницьких організацій повинна включати різноманітні результати, практики та заходи, які максимізують якість і вплив проведених досліджень. Це передбачає базування оцінки насамперед на якісному судженні, для якого експертна оцінка є ключовою, що підкріплюється відповідальним використанням кількісних показників. Серед інших цілей це є фундаментальним для: прийняття рішення про те, яких дослідників залучати, просувати по службі чи винагороджувати; вибору дослідницьких пропозицій для фінансування та визначення дослідницьких підрозділів та організацій, які варто підтримувати.

Угода передбачає впровадження наступних принципів:

- визнавати різноманіття внесків у дослідження відповідно до потреб і характеру дослідження;
- основувати оцінку дослідження насамперед на якісній оцінці, для якої рецензування є ключовим, та підкріплювати відповідальним використанням кількісних показників;
- відмовитися від невідповідного використання в оцінці результатів досліджень метрик, які ґрунтуються на даних журналів та публікацій, зокрема від невідповідного використання журнального імпакт-фактора та h-індексу;
- уникати використання рейтингів дослідницьких організацій в оцінці наукових досліджень;
- виділяти ресурси на реформування оцінки наукових досліджень, якщо це необхідно для досягнення визначених організаційних змін;
- переглянути та розробити критерії, інструменти і процеси оцінки наукових досліджень;
- підвищити обізнаність про реформу оцінки наукових досліджень і забезпечити прозорість комунікації, керівництва та навчання критеріям і процесам оцінки, а також їхньому використанню;
- обмінюватися практиками та досвідом для забезпечення взаємного навчання в Коаліції та за її межами;
- інформувати про прогрес, досягнутий у дотриманні встановлених принципів і реалізації зобов'язань;
- проводити оцінювання практик, критеріїв та інструментів на основі надійних доказів і сучасного стану досліджень у сфері досліджень, та зробити дані відкритими і загальнодоступними для збору доказів і дослідження.

ALLEA¹⁴ (Європейська федерація академій наук і гуманітарних наук), яка представляє майже 60 академій з приблизно 40 країн Європи, в документі «ALLEA Statement on Reforming Research Assessment within the European Academies»¹⁵ надає наступні рекомендації:

- визнати різноманітність внесків у дослідження та кар'єру у відповідності до потреб і характеру досліджень; процедури відбору повинні (1) враховувати гендерний баланс і унікальні виклики молодих дослідників, (2) підтримувати різноманітність культур і дисциплін, (3) цінувати різноманітні компетентності та таланти, і (4) сприяти міждисциплінарності та багатомовності.
- оцінювати дослідження в основному на основі якісної оцінки, де центральне місце займає рецензування, підтримане відповідальним використанням кількісних показників;
- відмовитися від невідповідного використання метрик журналів і публікацій в оцінці досліджень; зокрема, це означає відхід від використання таких метрик, як Імпакт-фактор журналу (JIF), Рейтинг впливу статті (AIS) та h-індекс як основних показників якості та впливу.

Report on Research Assessment (2024)¹⁶. У звіті про оцінювання досліджень, підготовленому незалежними експертами, представлено досягнення і практики реалізації 30 проєктів, що фінансуються в рамках Horizon 2020 та Horizon Європа. Зазначається, що оцінювання досліджень має першочергове значення в академічній сфері, дослідженнях і інноваціях, і відіграє важливу роль у керуванні створенням знань та визначенні внеску досліджень, таким чином сприяючи культурі

¹³ The Agreement on Reforming Research Assessment. URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf

¹⁴ ALLEA. URL: <https://allea.org/>

¹⁵ ALLEA STATEMENT ON REFORMING RESEARCH ASSESSMENT WITHIN THE EUROPEAN ACADEMIES. URL: <https://allea.org/wp-content/uploads/2022/10/ALLEA-Statement-RRA-in-the-Academies.pdf>

¹⁶ Report on Research Assessment. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/219aa5ea-fae2-11ee-a251-01aa75ed71a1/language-en>

досконалості. Ця тема є спільною як для дослідників, так і роботодавців і спонсорів досліджень. На основі аналізу результатів проєктів визначено не лише перспективні та передові практики, а й аспекти, які потребують посилення та вдосконалення.

Принципами реформування оцінювання досліджень визначено наступні:

- етичність і доброчесність;
- свобода і автономія;
- незалежність і прозорість;
- фокус на якості та важливості експертної оцінки;
- визнання впливу;
- визнання різноманітності дослідницької діяльності та результатів;
- критерії та процеси, які поважають різноманітність дисциплін, видів досліджень і етапи кар'єри;
- гендерна рівність, рівні можливості та інклюзивність.

Аналіз наукових публікацій з питань оцінювання досліджень

На підставі аналізу міжнародного опитування 198 респондентів щодо реформування системи оцінювання досліджень, зокрема з метою кращого стимулювання відкритих та відповідальних досліджень та уникнення проблематичного використання непридатних кількісних показників, Ross-Hellauer T., Klebel T., Knoth P., Pontik N. у науковій праці «Value dissonance in research(er) assessment: individual and perceived institutional priorities in review, promotion, and tenure»¹⁷ виявлено розбіжність між особистими переконаннями дослідників та інституційними пріоритетами («ціннісний дисонанс»), що має потенційно негативний вплив. Автори стверджують, що практики відкритих і відповідальних досліджень порівняльно мало цінуються. Коригувальні заходи для виходу за рамки первинних кількісних показників можуть зменшити зазначений дисонанс і привести до більшої справедливості в процесах просування по службі та перебування на посаді дослідників. Нові критерії для відкритих та відповідальних досліджень повинні бути добре налаштовані до епістемічної різноманітності дослідницьких галузей та методів. Автори також зауважують, що сприяння колегіальності та менторству може бути важливим способом удосконалення критеріїв на користь середовищ, які сприяють якості, відкритості та відповідальності.

Milat A., Bauman A., Redman S. у науковій праці «A narrative review of research impact assessment models and methods»¹⁸ досліджують процеси та концептуальні моделі для оцінювання впливу на політику та практику в галузі громадського здоров'я. Ними зазначається, що оцінювання впливу досліджень зазвичай здійснюється за допомогою змішаних методів, таких як аналіз публікацій та цитувань, інтерв'ю з керівниками досліджень, оцінка колег, кейс-студії та аналіз документів. Зроблено висновок, що спостерігається переважання бібліометричних методів. Майбутні процеси оцінювання впливу можуть бути зміцнені регулярною залученістю кінцевих користувачів досліджень до інтерв'ю та оцінювання. Якщо багатовимірні методи оцінювання впливу досліджень мають широке застосування в практиці дослідницьких фондів та академічних установ, слід знайти правильний баланс між всебічністю та реалізованістю.

H. Andreassen у розділі «Research Assessment» публікації «Gender Diversity Equity, and Inclusion in Academia»¹⁹ зауважує, що процедури оцінювання закладів вищої освіти, працівників та студентів часто представляються і сприймаються як об'єктивні показники якості, і тому є нейтральними до різноманітності людей. Але не може бути нейтрального інструменту оцінювання. Метою всіх форм оцінювання є розрізнення між особами, групами та організаціями. Виклик полягає в тому, що

¹⁷ Ross-Hellauer T., Klebel T., Knoth P., Pontik N. Value dissonance in research(er) assessment: individual and perceived institutional priorities in review, promotion, and tenure. Science and Public Policy. 2024. 51. P. 337–351. URL: https://www.researchgate.net/publication/375745168_Value_dissonance_in_researcher_assessment_individual_and_perceived_institutional_priorities_in_review_promotion_and_tenure/link/655991f6ce88b87031f64376/download?_tp=eyJjb250ZXh0Jp71mZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIn19

¹⁸ Milat A., Bauman A., Redman S. A narrative review of research impact assessment models and methods. Health Research Policy and Systems. 2015. URL: <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12961-015-0003-1>

¹⁹ Andreassen H. Research Assessment. Gender Diversity Equity, and Inclusion in Academia. p. 193-203. URL: <https://www.taylorfrancis.com/pdfviewer/>

оцінювання впливу досліджень, зокрема, і впливу на політику та практику, не є простим. Хоча деякі дослідницькі результати, безумовно, застосовні до практики відразу, це не є метою всіх академічних проєктів. Ще один висновок дослідника – публікація є необхідною основною діяльністю в дослідженнях, і тексти, які продукуються, дійсно повинні бути оцінені, але лише як доповнення до всіх інших результатів досліджень. Дослідники повинні почати відображати складну роботу, яка передує публікаціям. Протоколи, набори даних, анкети та інтерв'ю, презентації попереднього аналізу, а також всі роботи з поширення, такі як створення підручників та іншого навчального матеріалу, масові або соціальні медіа-пости та участь у фахових та політичних дискусіях є прикладами інших результатів досліджень.

Проблема оцінювання досліджень розглядається і з гендерної точки зору. До особливо проблематичного аспекту належить гендерний баланс: емпіричні дослідження вказують на те, що чоловіки та їхня праця має вищий статус, ніж жінки та їх праця. Це породжує парадокси та дилеми в повсякденній роботі науковців і адміністрації, яка прагне сформулювати критерії оцінювання, які підтримують рівність, залучення та роботу проти недостатнього представництва жінок та інших гендерних меншин у різних галузях та на керівних посадах. Відповідно, це теж працює проти різноманітності академічного персоналу та студентів. Швидкого вирішення проблеми цієї постійної напруги немає. Потрібно скоріше підвищення обізнаності та постійні дискусії, які можуть висвітлити ці виклики та їх практичний прояв.

Аналізуючи нові підходи до оцінювання досліджень, Spanache I., Irimia A., Curaj A. у статті «New approach in research assessment – from bibliometrics to goals-oriented approaches. The case of researchers' assessment for hiring and career in Romania»²⁰ пропонують наступні рекомендації: проводити необхідні дослідження оцінювальних механізмів, які вимірюють продуктивність досліджень відповідно до дослідницьких цілей;

- збільшити увагу до якісних підходів та наукового змісту, а не лише до показників публікаційної активності;
- розробити широкий перелік показників, включаючи відкриту науку та суспільну актуальність;
- впроваджувати принцип прозорості;
- розробити системи моніторингу та оцінювання досліджень.

Автори зауважують, що показники, спрямовані на підтримку практик відкритого знання (здійснення обміну даними; кількість публікацій, які можна відстежити за допомогою різних альтерметричних джерел; кількість проєктів громадянської науки; відсоток дослідників у програмах громадянської науки; % фінансово підтриманих проєктів, які включають витрати на компіляцію, публікацію та обслуговування даних; % дослідників, які діляться даними; % метаданих; % відкритих публікацій; кількість інститутів з репозиторіями відкритого доступу; кількість твітів до публікацій від популярних користувачів Twitter тощо), можуть відноситися до різних аспектів, таких як громадянська наука, прийняття обміну даними та практик відкритого доступу, наукова комунікація та інше.

Автори публікації «Research assessments should recognize responsible research practices Narrative review of a lively debate and promising developments»²¹ Bonn N., Bouter L. зауважують, що останні кілька років проблемі оцінювання досліджень надається все більшої уваги, оскільки вона має відчутний вплив на практику дослідження. Водночас наразі є розуміння того, що оцінювання досліджень у нинішньому вигляді може перешкоджати якості і доброчесності дослідження. Вченими запропоновано аналіз п'ять різних вимірів оцінювання дослідження:

- контент;
- процедура;

²⁰ Spanache I., Irimia A., Curaj A. у статті «New approach in research assessment – from bibliometrics to goals-oriented approaches. The case of researchers' assessment for hiring and career in Romania URL: https://www.researchgate.net/publication/358313533_NEW_APPROACHES_IN_RESEARCH_ASSESSMENT_-FROM_BIBLIOMETRICS_TO_GOALS-ORIENTED_APPROACHES_THE_CASE_OF_RESEARCHERS'_

²¹ Bonn N. Aubert, Bouter L. Research assessments should recognize responsible research practices. Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions. Volume II. P. 441-472. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-29455-6_27

- оцінювачі;
- дослідницьке середовище;
- координація.

Проблеми з оцінюванням дослідників можуть виникати в кількох взаємопов'язаних вимірах. Для початку важливо вирішити проблеми з показниками та підходами, що містяться в самих оцінках. Але хоча *контент оцінювання* є необхідною відправною точкою для розгляду оцінювання, це не є єдиний вимір, який необхідно розглянути, щоб повністю зробити оцінку дослідження для відповідної мети. Дотримувана *процедура* та *оцінювачі*, відповідальні за оцінку дослідників, також важливі у забезпеченні змін. Навіть якщо показники, процедура та оцінювачі є оптимальними, дослідницька культура відіграє додаткову роль у забезпеченні дійсних змін в покращенні практики оцінювання досліджень. Отже, *дослідницьке середовище* також відіграє роль в ініціативах, які мають на меті змінити оцінювання та сприяти кращим дослідженням. Нарешті, необхідна хороша *координація* зусиль для того, щоб зміни були глибокими, послідовними та сталими. Проаналізовано проблеми та інноваційні дії щодо їх розв'язання.

Процедура. Зміна оцінювання дослідників є складним завданням, яке виходить за межі елементів та показників, що оцінюються. Також важливо обговорити часові та ресурсні зобов'язання, які впливають з оцінки досліджень. Дослідники повинні вкладати значний час у створення престижного резюме та подання заявок на наукові дослідження. Хоча процес підбору наукових робіт для фінансування через рецензовані журнали, ймовірно, є важливим для якісних досліджень, низький рівень успішності поточних фінансових схем (зазвичай 5-10% заявок отримують фінансування) свідчить про те, що багато зусиль врешті-решт марно витрачається. Побудова досьє на отримання посади та подання заявок на різні наукові посади також не є легкою задачею, і оскільки гранти та нештатні посади зазвичай є короткостроковими, вкладений час є значним.

З іншого боку, величезні вимоги до наукових коштів та можливостей також призводять до зростання кількості заявок, які зростають швидше, ніж інвестиції в наукове фінансування.

Для розв'язання цієї проблеми потрібно враховувати, що при великій кількості вимог щодо фінансування та можливостей кар'єри важко зменшити обсяг оцінок досліджень. Разом з тим, існують способи, якими можна зменшити витрати часу та ресурсів, щоб полегшити навантаження як для дослідників, так і для оцінювачів. Однією з таких ініціатив є лотерея після рецензії заявок на фінансування, яка пропонує, що після перевірки якості вибираються пропозиції, які є обґрунтованими та методологічно адекватними, а оцінювачі вибирають переможців випадковим чином, а не через довгі обговорення. Ця радикальна ідея не тільки підвищила б ефективність оцінки фінансування досліджень, але й дозволила би фінансувати нестандартні та немодні теми з високим ризиком негативних результатів. Підхід лотереї може також допомогти зменшити невпевненість у академічній кар'єрі. Ще одним способом зменшити навантаження щодо оцінювання досліджень є зменшення частоти його проведення. Довгострокове фінансування та договори на дослідження також можуть допомогти в цьому питанні. Наприклад, Ghent University вже експериментує з цим, змінюючи інтервал рецензії з 3 років на 5 років, починаючи з 2020 року²².

Оцінювачі. При реалізації змін в оцінюванні досліджень не часто належна увага приділяється оцінювачам, незважаючи на їх пряме відношення до процесів оцінювання. Зокрема, коли переважає якісна експертна оцінка, в оцінювальний процес вводиться велика кількість суб'єктивності, яка залишає значний простір для особистих упереджень та навмисної дискримінації в наукових оцінках. Наприклад, оцінювачі можуть обирати інформацію, яка підтверджує їх вже сформовану думку, базувати свою оцінку на легко доступних даних або дозволяти контекстуальним аспектам, таким як репутація університетів, формувати їхнє ставлення до окремих кандидатів. Крім того, багато процедур оцінювання вимагають оцінювати високо абстрактні концепції, такі як "досконалість" чи "високий вплив". Таким чином, можуть виникнути різниці в інтерпретації понять, непорозуміння та, на жаль, упередження.

Для зменшення впливу упереджень наукові та фінансові організації повинні прагнути забезпечити, щоб пули оцінювачів та комітети з найму містили різноманітні профілі. Крім того,

²² Ghent University Department of Personnel & Organization. Vision statement and principles: New career path and evaluation policy for professorial staff. 2018 17 May. Available from: <https://www.ugent.be/en/work/mobility-career/career-aspects/professorialstaff/visionstatement.pdf>.

різноманітність повинна стосуватися не лише статі та етнічної приналежності, але й профілів оцінювачів та їхнього стажу. Все більше розуміють, що наприклад, використовувати рекомендаційні листи для оцінювачів повинні надходити як від їх керівників, так і тих, ким керує дослідник (наприклад, 360°). До інших способів зменшення упереджень в оцінках досліджень були запропоновані, наприклад, уникання фотографій кандидата в заявці, але ефективність таких підходів залишається мало документованою. Нарешті, має відбуватися навчання оцінювачів, щоб вони мали чітке розуміння процесу оцінювання. Важливим є надання однозначного визначення ключових понять, які оцінюються (наприклад, вплив, досконалість, якість тощо) може допомогти зменшити упередження.

Дослідницькі середовища. У дослідницьких середовищах існує великий тиск на дослідників щодо публікації результатів. Зміна оцінювання досліджень, ймовірно, може допомогти зменшити культуру “публікуй або гинь”. Однак інші аспекти середовища дослідників також важливо враховувати, щоб уникнути марнотратства великих зусиль, вкладених у зміну оцінювання досліджень.

По-перше, відсутність стабільності у наукових кар’єрах. Лише від 3% до 20% (залежно від оцінок країн та факультетів) молодих дослідників зможуть розвивати академічну кар’єру. Відсутність стабільності створює нездорове робоче середовище, в якому процвітають стрес, проблеми з психічним здоров’ям та вигорання. Гіперконкуренція між молодими вченими не тільки погіршує ситуацію, але також є важливим стимулом сумнівних наукових практик.

Молоді дослідники та аспіранти часто відчують відсутність підтримки, а перехід до нових очікувань може викликати роздратування, якщо не вистачає ресурсів для виконання. Наприклад, очікування від дослідників реєструвати свої протоколи досліджень або робити свої дані відкритими та FAIR (тобто Findable, Accessible, Interoperable та Reusable) — це великий крок до кращих досліджень, але це вимагає належних інфраструктур, навчання та, що найважливіше, часу дослідників. Так само вимога щодо відкритого доступу до публікацій все частіше висувається організаціями, які фінансують дослідження, та установами, але це повинно супроводжуватися бюджетом для покриття витрат, без чого можуть виникнути нерівності.

Автори виокремили три типи ініціатив, які безпосередньо спрямовані на наукові середовища.

Перша ініціатива – протести проти нестабільності та відсутності гарантій зайнятості в наукових колах.

Друга ініціатива – це зміна способу фінансування досліджень, забезпечуючи більший відсоток заробітної плати дослідників з державного неконкурентного фінансування (постійний пошук конкурентного фінансування може підривати якість досліджень).

Третя ініціатива – це створення набору кращих практик та рекомендацій, які допоможуть дослідницьким та фінансовим установам розробити плани з підтримки наукової доброчесності (наприклад, проект Європейської комісії SOPs4RI²³).

Координація. Для повного вирішення проблем, представлених вище, необхідна ретельна, інтенсивна та постійна координація між різними учасниками дослідницької системи. Без координації між зацікавленими сторонами зміна оцінювання досліджень є складною та мало ймовірною. Наприклад, у багатьох країнах частка фінансування, отриманого дослідницькими установами, в значній мірі залежить від кількісних показників. Однак використання бібліометричних показників для розподілу фінансування на інституційному рівні не означає, що університети повинні оцінювати дослідників за тими ж критеріями.

Аналогічно, рейтинги університетів дуже залежать від імпакт-факторів та інших метрик публікацій, і все більше усвідомлюється, що вони мають серйозні недоліки і потребують обережного тлумачення. Проте рейтинги все ще є домінуючим способом привертання фінансування, дослідників та студентів, і більшість університетів вживають стратегічних, організаційних або управлінських заходів для покращення свого рейтингу. Недостатня координація з провайдерами метрик також впливає на цю проблему. Насправді, більшість основних метрик належать прибутковим компаніям, чиї зовнішні завдання відрізняються від завдань дослідницьких спільнот. Ретельна комунікація з видавцями є необхідною, якщо необхідно сформувати метрики

²³ SOPs4RI. URL: <https://sops4ri.eu/>

відповідно до цілей наукових спільнот. Зміна оцінювання дослідників також є складною для впровадження в окремих установах. Відсутність спільного підходу до оцінювання досліджень викликає стурбованість, оскільки профіль дослідника для успіху в одній установі, може бути недооцінений при переході до іншої.

Забезпечення координації всіх зацікавлених сторін навколо спільних цілей та знаходження засобів для досягнення цих цілей є надзвичайно складним завданням. Незважаючи на виклик, практичні приклади найкращих практик показали, що координовані зміни можливі на практиці. Ключовими в цьому контексті є інституції з широким впливом та значними бюджетами: Європейська комісія, DORA, Альянси університетів.

Висновки

1. Узагальнення принципів оцінювання досліджень, представлених в проаналізованих документах Європейського дослідницького простору та наукових працях, а також врахування принципів відкритої науки²⁴, дало змогу визначити підходи для розроблення/удосконалення політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки:

- зіставлення наукової діяльності із дослідницькими завданнями організації, групи чи вченого;
- оцінювання на різних рівнях: окремих дослідників, дослідницьких груп, наукових установ та проектів;
- фокус на якісному оцінюванні (для якого рецензування є ключовим) з підкріпленням відповідального використання кількісних показників;
- відмова від використання журнального імпакт-фактора та h-індексу;
- визнання впливу дослідження;
- визнання практики відкритої науки (відкриті методи, матеріали та дані; прозоре звітування);
- захист передового досвіду наукових досліджень, важливих для того чи іншого регіону;
- оцінювання разом з оцінюваним;
- урахування різноманітності кар'єрних шляхів та всієї дослідницької та інноваційної діяльності, включаючи наставництво, керівні ролі, підприємництво, управління даними, викладання, оцінку знань, співробітництво між промисловістю та академією, підтримку розроблення політики на основі фактичних даних, взаємодію з суспільством, включаючи громадянську науку та залучення громадськості;
- визнання всіх форм результатів досліджень та інновацій та їх процесів, включаючи, зокрема, набори даних, програмне забезпечення, коди, методології, протоколи та патенти, а не лише публікації;
- дотримання балансу – використовувати прості індикатори, що відповідають складності дослідницького процесу;
- визнання гендерної рівності, рівних можливостей та інклюзії.

2. Науковий зміст статті набагато важливіший, ніж показники публікаційної активності або репутація журналу, в якому вона опублікована. Це особливо актуально для молодих дослідників.

3. Там, де це доцільно, необхідно цитувати оригінальні джерела, які містять первісні дані спостережень, а не оглядові статті для того, щоб оцінити значущість роботи наукового колективу, який вперше отримав дані результати.

4. Майбутні процеси оцінювання впливу досліджень можуть бути зміцнені регулярною залученістю кінцевих користувачів досліджень до інтерв'ю та оцінювання.

5. Слід сприяти поширенню практики відповідального авторства, надаючи інформацію про конкретний внесок кожного автора у зміст статті.

²⁴ Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Регейло, О. Слободяннюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/doslidn-univ-vidkryta-nauka_IVO-2023-173p.pdf

6. Доцільно забезпечувати більший відсоток заробітної плати дослідників з державного неконкурентного фінансування, оскільки постійний пошук конкурентного фінансування може підірвати якість досліджень.

7. При оцінюванні досліджень варто враховувати альтиметричні показники.

8. Для чіткого розуміння процесу оцінювання має відбуватися навчання оцінювачів. Для уникнення упереджень мають залучатися оцінювачі з різноманітними профілями.

9. При розробленні політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки рекомендовано використовувати такі показники, як: здійснення обміну даними; кількість публікацій, які можна відстежити за допомогою різних альтиметричних джерел; кількість проєктів громадянської науки; відсоток дослідників у програмах громадянської науки; відсоток дослідників, які діляться даними; відсоток метаданих; відсоток відкритих публікацій; кількість інститутів з репозиторіями відкритого доступу; кількість твітів до публікацій від популярних користувачів Twitter тощо.

Список використаних джерел

1. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді: науково-аналітична доповідь / В.Г. Кремень, В.І. Луговий, П.Ю. Саух, І.І. Драч, О.М. Слюсаренко, Ю.А. Скиба, О.В. Жабенко, С.А. Калашнікова, Ж.В. Таланова, О.М. Петроє, О.Ю. Оржель, І.Ю. Регейло, М.В. Набок; за заг. ред. В.Г. Кременя. - Київ: Педагогічна думка, 2023. 172 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/01/VO-Ukr-v-umovah-voyen-stanu-ta-pisl-vidnovl-NAPN_2023-172p.pdf

2. Драч І. І., Відкрита наука в університетах: цілі та переваги. Науковий вісник Ужгородського університету. 2022. 1(50). С. 90-93. URL: <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/257633>. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.90-93>

3. Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/doslidn-univ-vidkryta-nauka_IVO-2023-173p.pdf

4. ALLEA Statement on reforming research assessment within the European Academies. URL: <https://allea.org/wp-content/uploads/2022/10/ALLEA-Statement-RRA-in-the-Academies.pdf>

5. ALLEA. URL: <https://allea.org/>

6. Andreassen H. Research Assessment, Gender Diversity Equity, and Inclusion in Academia. p. 193-203. URL: <https://www.taylorfrancis.com/pdfviewer/>

7. Bonn N. Aubert, Bouter L. Research assessments should recognize responsible research practices. Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions. Volume II. P. 441-472. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-29455-6_27

8. Conclusions on research assessment and implementation of open science. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9515-2022-INIT/en/pdf>

9. Ghent University Department of Personnel & Organization. Vision statement and principles: New career path and evaluation policy for professorial staff. 2018 17 May. Available from: <https://www.ugent.be/en/work/mobility-career/career-aspects/professorialstaff/visionstatement.pdf>

10. Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., Rafols, I. The Leiden Manifesto for Research Metrics. Nature 2015 April 23; 520(7548):429-31. Available. URL: <http://surl.li/njgmr> URL: <https://www.nature.com/articles/520429a>

11. Milat A., Bauman A., Redman S. A narrative review of research impact assessment models and methods. Health Research Policy and Systems. 2015. URL: <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12961-015-0003-1>

12. Moher D., Bouter L., Kleinert S., Glasziou P., Sham M.H., Barbour V., et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. PLoS Biol 18(7): e3000737. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

13. Report on Research Assessment. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/219aa5ea-fae2-11ee-a251-01aa75ed71a1/language-en>
14. Ross-Hellauer T., Klebel T., Knoth P., Pontik N. Value dissonance in research(er) assessment: individual and perceived institutional priorities in review, promotion, and tenure. Science and Public Policy. 2024. 51. P. 337–351. URL: https://www.researchgate.net/publication/375745168_Value_dissonance_in_researcher_assessment_individual_and_perceived_institutional_priorities_in_review_promotion_and_tenure/link/655991f6ce88b87031f64376/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
15. San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfdora.org/read/>
16. SCOPE Framework for Research Evaluation. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>
17. SOPs4RI. URL: <https://sops4ri.eu/>
18. Spanache I., Irimia A., Curaj A. «New approach in research assessment – from bibliometrics to goals-oriented approaches. The case of researchers’ assessment for hiring and career in Romania. URL: [https://www.researchgate.net/publication/358313533_NEW_APPROACHES_IN_RESEARCH_ASSESSMENT - FROM BIBLIOMETRICS TO GOALS-ORIENTED APPROACHES THE CASE OF RESEARCHERS'](https://www.researchgate.net/publication/358313533_NEW_APPROACHES_IN_RESEARCH_ASSESSMENT_-_FROM_BIBLIOMETRICS_TO_GOALS-ORIENTED_APPROACHES_THE_CASE_OF_RESEARCHERS)
19. Strategic Plan 2023-2026. URL: <https://sfdora.org/strategic-plan/>
20. The Agreement on Reforming Research Assessment. URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf
21. THE Future of Research Evaluation: a Synthesis of Current Debates and Developments. URL: <https://council.science/wp-content/uploads/2024/05/2023-05-11Evaluation-WEB.pdf>
22. The World Conferences on Research Integrity. URL: <https://www.singaporestatement.org/organisation-hong-kong/people-hong-kong>
23. Towards a reform of the research assessment system: scoping report. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/36ebb96c-50c5-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en>

Розділ 2. Теоретичні основи оцінювання наукових досліджень і проєктів згідно з принципами і підходами відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни

Ірина РЕГЕЙЛО

доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник відділу
дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0003-0512-2456>

Анотація

У розділі актуалізовано проблему оцінювання наукових досліджень і проєктів у рамках відкритої науки, фундаментальність якої підтверджено в стратегічних документах зустрічей міністрів науки і технологій G7 та міністрів досліджень та інновацій G20. Пріоритетність відкритого доступу до наукових результатів і дослідницьких даних згідно з принципами FAIR та запровадження інституційних підходів до оцінювання досліджень зумовила позитивну динаміку щодо розвитку відкритого доступу до публікацій, які індексуються, зокрема, в Scopus за період 2013-2023 рр. Представлено найвагоміші ініціативи європейських політик щодо реформування оцінювання в умовах відкритої науки, зокрема Paris Call on Research Assessment, Horizon Europe Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS), European University Association, міжнародних наукових проєктів – Global Research Council та International Network of Research Management Societies. За результатами аналізу праць зарубіжних вчених розкрито базові підходи та ключові критерії оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки. Схарактеризовано поняттєво-термінологічний апарат проблеми дослідження, обґрунтовано найвагоміші принципи та виявлено провідні тенденції, які супроводжують трансформаційні процеси щодо оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки. Доведено, що відбувається істотна зміна парадигми та перехід від кількісно-якісного оцінювання за метричними показниками до якісного оцінювання на основі досконалості, впливу досліджень у суспільстві і наукового середовища та в сучасних умовах згідно з принципами відкритої науки – до відповідального оцінювання наукових досліджень, що набуває глобального масштабу в науковому та освітньому просторах.

Ключові слова: оцінювання наукових досліджень; відповідальне оцінювання наукових досліджень; Рамка оцінювання відкритої науки; формувальне оцінювання.

Abstract

The chapter highlights the problem of research evaluation within the framework of Open Science, the fundamental value of which is confirmed in the strategic documents of the G7 Ministers of Science and Technology and the G20 Ministers of Research and Innovation. The priority of open access to scientific results and research data in accordance with the FAIR principles and the introduction of institutional approaches to research evaluation has led to a positive trend in the development of open access to publications indexed, in particular, in Scopus for the period 2013-2023. The chapter presents the most important initiatives of European policies on reforming assessment in the context of Open Science, including the Paris Call on Research Assessment, Horizon Europe Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS), the European University Association, and international research projects such as the Global Research Council and the International Network of Research Management Societies. Based on the results of the analysis of the works of foreign scientists, the author reveals the basic approaches and key criteria for evaluating research in the context of Open Science. The conceptual and terminological apparatus of the research problem is characterised, the key principles are substantiated, and the trends accompanying the transformational processes of evaluating research in the context of Open Science are identified. It is proved that in the process of evaluating research in the framework of Open Science, there is a paradigm shift and a transition from quantitative and qualitative evaluation by metric indicators to qualitative evaluation based on excellence, the impact of research in society and the scientific environment and in modern conditions in accordance with the principles of

Open Science - to responsible evaluation of research projects, which is gaining global scale in the scientific and educational spaces.

Keywords: research evaluation; responsible research evaluation; Open Science Evaluation Framework; formative evaluation.

Актуальність проблеми оцінювання наукових досліджень на основі принципів і підходів відкритої науки

Одним із пріоритетних напрямів, який представлений у Комюніке зустрічі міністрів науки і технологій G7, що відбулася в Італії 11 липня 2024 р., визначено «Безпеку та цілісність досліджень, відкриту науку та наукову комунікацію», відповідно до якого відкритість визнано «фундаментальною для міжнародної спільної науки»²⁵.

Забезпечення переходу до відкритої науки є однією з базових Рекомендацій міністрів досліджень та інновацій (R&I) G20 (вересень, 2024) щодо різноманітності, справедливості, інклюзивності та доступності в науці, технологіях та інноваціях, які мають вирішальне значення для інтенсифікації досягнень Цілей сталого розвитку та розкриття повного потенціалу наукових досліджень та інновацій²⁶. Міністри підтвердили важливість відкритого та публічного доступу, платформ відкритої науки та використання принципів FAIR (findable, accessible, interoperable, and reusable) для відкритих даних, а також принципів і рамок для етичного управління даними не лише як основоположних для відкритої науки, але й як засобу прискорення інновацій. Імплементация відкритої науки передбачається шляхом²⁷:

- сприяння загальному розумінню відкритої науки, зокрема через участь громадськості та залучення громади, а також діалог з іншими системами знань;

- надання пріоритету рівному доступу до відкритої науки, внеску та перевагам через політику та інституційну практику, включаючи наукову комунікацію;

- забезпечення сприятливого політичного середовища для відкритої науки відповідно до конкретних національних умов, керівних структур та конституційних положень, які поважають національну безпеку, права людини, рівність та справедливість, а також принципи та правила, пов'язані з академічною свободою, науковою етикою та доброчесністю, недоторканістю особистого життя та захистом інтелектуальної власності;

- інвестування у спільні та справедливі відкриті наукові інфраструктури і послуги, а також заохочення взаємного доступу до глобальної та основної науково-дослідницької інфраструктури;

- узгодження стимулів для відкритої науки та сприяння міжнародному співробітництву за участю багатьох зацікавлених сторін для взаємного добробуту в контексті відкритої науки;

- активного впровадження та моніторингу Рекомендації ЮНЕСКО щодо відкритої науки (2021 р.).

Істотні результати стосовно імплементації відкритої науки простежуються в науковому та освітньому просторах країн Європейського Союзу. Починаючи з 2016 р., в якому ухвалено Дорожню карту EUA з відкритого доступу, європейські та національні політики, спонсори досліджень, університети тощо оприлюднили свої настанови про відкриту науку, що вибудовувалися за трьома пріоритетними напрямками²⁸: відкритим доступом до наукових результатів і дослідницьких даних згідно з принципами FAIR та інституційними підходами до оцінювання досліджень.

Інтенсивна імплементація відкритої науки зумовила позитивні результати щодо²⁹: свободи думки і досліджень, індивідуальної та інституційної автономії, доброчесності, етики, творчості, співпраці, відповідальності у проведенні досліджень тощо. Це підтверджується, зокрема і

²⁵ G7 Science and Technology Ministers' Meeting Communiqué. (2024). URL: <https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/G7-Science-and-Technology-Ministers-Meeting-Communique.pdf>

²⁶ G20 Research and Innovation Working Group Deliverable 5.1 – G20 Recommendations on Diversity, Equity, Inclusion, and Accessibility in Science, Technology, and Innovation. (2024). URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2024/09/G20-RIWG-Deliverable-5.1.pdf>

²⁷ Там само. Р. 4.

²⁸ The EUA Open Science Agenda 2025. URL: <https://www.eua.eu/publications/positions/the-eua-open-science-agenda-2025.html>

²⁹ Там само. Р.7.

результатами здійсненого Міжнародною асоціацією наукових, технічних і медичних видавців (International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers, STM)³⁰ аналізу розвитку відкритого доступу до публікацій, що індексуються в Scopus, за період 2013-2023 рр. Зокрема встановлено, що відсоток таких праць збільшився з 11% до 38%, натомість, відсоток статей, доповідей тощо, доступних для читачів на умовах підписки, зменшився із 70% (2013 р.) до 52% (2023 р.)³¹ (рис. 1).

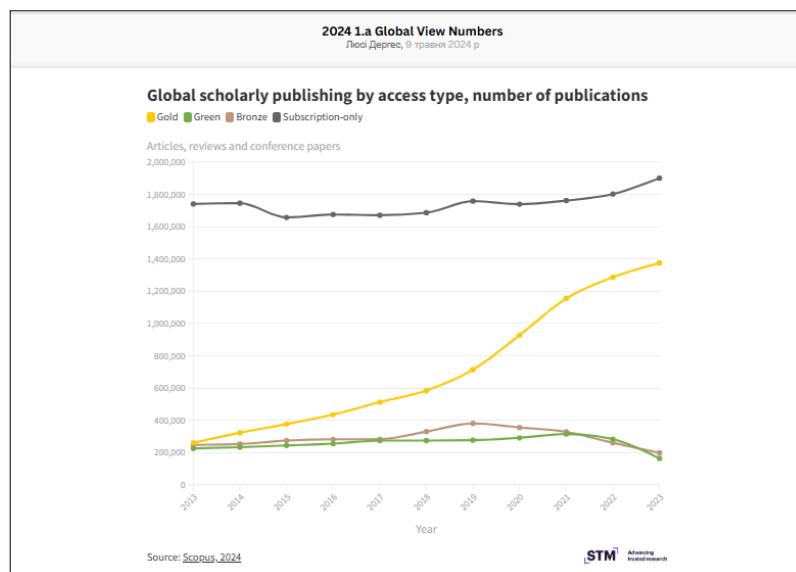


Рис. 1. Глобальні наукові публікації за типом доступу, кількість публікацій
Джерело: ³²

Розгортання ініціативи відритої науки дає змогу запобігти зумовленими кількісними метриками ризикам, з-поміж яких: збільшення тиску на публікації, хибна інтерпретація результатів досліджень, поширення фейкових наукових новин³³. Звуження до кількісних критеріїв та індикаторів зменшувало різноманітність дослідницьких місій та цілей, що призводило до прийняття установами, закладами вищої освіти та дослідниками схожих стратегічних пріоритетів або зосередження на роботі з меншим ризиком³⁴.

Ураховуючи це, у Сполученому Королівстві, починаючи з 2014 р., за основу оцінювання наукових досліджень взято Research Excellence Framework (REF)³⁵, в якій визначальними є критерії якості та досконалості результатів досліджень, впливу досліджень у суспільстві та наукове середовище, натомість метричні показники лише доповнюють необхідну інформацію³⁶. Згодом такий підхід був широко імplementований у національні системи оцінювання інших держав та організацій передусім в ЄС, а також передбачено для застосування в методології REF у 2028 р.

Загалом оцінювання на основі зазначених критеріїв REF має багато позитивних результатів, зокрема підвищення якості і досконалості наукового дослідження і проєктів, зростання

³⁰ STM. Uptake of Open Access (2024). URL: <https://stm-assoc.org/oa-dashboard/oa-dashboard-2024/uptake-of-open-access/>

³¹ Derges L. (2024). Global scholarly publishing by access type, number of publications. URL: <https://public.flourish.studio/visualisation/17892351/>

³² Там само

³³ The EUA Open Science Agenda 2025. URL: <https://www.eua.eu/publications/positions/the-eua-open-science-agenda-2025.html>

³⁴ Curry S., de Rijcke S., Hatch A., Pillay D., van der Weijden I., Wilsdon J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>

³⁵ Research Excellence Framework 2021. Key facts. URL: https://www.ref.ac.uk/media/1848/ref2021_key_facts.pdf

³⁶ Регейло І.Ю. (2023). Модернізація механізмів оцінювання дослідницької діяльності університетів / *Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імplementації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія* / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, О. Слободяннюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 175 с. URL: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>

усвідомлення суспільної відповідальності, оприлюднення та розповсюдження успішних історій у соцмережах та ЗМІ тощо. Однак обов'язкова вимога про наявність підтвердження впливу на суспільство та розвиток науки зумовлює певні виклики, з-поміж яких³⁷:

- причинно-наслідковий зв'язок, що простежується як опосередкований і часто нечіткий або нелінійний взаємозв'язок між науковими та інноваційними ресурсами, діяльністю, результатами та впливом;

- атрибуція через труднощі під час відокремлення впливу досліджень та інновацій від інших ресурсів і видів діяльності;

- міжнародність, у рамках якої дослідницька та інноваційна діяльність, а також послідовності створення цінності є глобальними і зазвичай не можуть бути ідентифіковані в конкретних відносинах;

- часові проміжки, оскільки вплив у відносинах між наукою та суспільством, як правило, реалізується упродовж тривалого часу і лише у виняткових випадках у стислі терміни.

Нині у Сполученому Королівстві обговорюється ініціатива UK Day One³⁸ про відмову від Research Excellence Framework (REF) та заміну її на «систему з низьким рівнем бюрократії», зважаючи на надмірну забюрократизованість і дороговизну її реалізації. Натомість J. Wilsdon обґрунтував, що такі проголошені пропозиції базуються на помилкових розрахунках і не помічають ширшого прогресивного потенціалу відповідального оцінювання досліджень³⁹.

Ураховуючи можливість некоректного застосування критеріїв та показників якості або впливу досліджень, що спотворює мотивацію, створює нестійкий тиск на дослідників і загострює проблеми з чесністю та відтворюваністю досліджень відповідно до принципів відкритої науки, увага дослідників зміщується з опису таких проблем на розроблення та об'єднання зусиль навколо ідеї відповідального оцінювання досліджень і проектів в умовах відкритої науки.

Поняттєво-термінологічний апарат проблеми дослідження

31

До ключових понять щодо оцінювання наукових досліджень і проектів на основі принципів і підходів відкритої науки слід віднести такі: оцінювання, Рамка оцінювання відкритої науки, відповідальне оцінювання досліджень, інфраструктура для оцінювання, протокол оцінювання, портфоліо оцінювання, культура оцінювання, формувальне оцінювання, відповідальне оцінювання наукових досліджень з урахуванням відкритої науки, реєстр оцінювань, моніторинг відкритої науки та досліджень, мета оцінювання, ефективність тощо.

У зарубіжній теорії та практиці для «оцінювання» застосовують терміни «assessment» та «evaluation», які розгорнуто було проаналізовано у роботі⁴⁰:

- «оцінювання (assessment) — це процес оперування (систематизація, аналіз, узагальнення тощо) чисельними показниками, які виміряні відповідно до певних правил», використовується більшою мірою у науковій сфері;

- «оцінювання (evaluation) — це процес формулювання висновків на основі порівняння кількісних показників, отриманих із різних джерел, зі стандартами» і широке його застосування простежується у сфері освіти та інших галузях економіки.

Важливим для визначення «оцінювання» також є його специфічна дихотомія, що поєднує оцінювання як процесу та оцінку як результату, що ґрунтується на «кількісних та (або) порядкових

³⁷ Sivertsen G., Meijer I. (2024). Evaluating and Improving the Societal Impact of Research. In G. Sivertsen and L. Langfeldt (eds). Challenges in Research Policy. Springer. P. 23. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-69580-3>

³⁸ Dalmia S., Carr R. (2024). Replacing the Research Excellence Framework. URL: <https://ukdayone.org/briefings/replacing-the-research-excellence-framework>

³⁹ Wilsdon J. (2024). Beware the lure of simplicity in reforming the Research Excellence Framework. URL: <https://wonkhe.com/blogs/the-lure-of-simplicity-in-reforming-the-ref/>

⁴⁰ Регейло І.Ю. (2021). Теоретичні основи оцінювання дослідницької діяльності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука» / Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. — 206 с. URL: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-53-7-2021>

оцінках процесів чи явищ, які не піддаються безпосередньому вимірюванню, і базуються на судженні спеціалістів»⁴¹.

Ураховуючи імплементацію відкритої науки щодо відкритого доступу до наукових результатів і дослідницьких даних згідно з принципами FAIR та інституційних підходів до оцінювання досліджень і проєктів, зазначені вище дефініції набули нового розуміння.

Відповідальне оцінювання досліджень (Responsible Research Assessment, RRA)^{42, 43} – це загальний термін, який визначається як підходи до оцінювання, що стимулюють, відображають та винагороджують множинні характеристики високоякісних досліджень на підтримку різноманітних та інклюзивних дослідницьких культур. Також відповідальне оцінювання досліджень зосереджено на генеруванні дослідницьких показників, які відповідають конкретним принципам, включаючи забезпечення точності даних, прозорий збір та аналіз даних, а також використання різноманітного спектру показників⁴⁴.

RRA спирається на більш широкі рамки ніж відповідальні дослідження та інновації (responsible research and innovation, RRI). RRI зазвичай використовується як широкий каркас для управління дослідженнями, а поняття «відповідальних показників» можуть бути застосовані на мікрорівні до самих показників. Натомість ідея RRA заохочує спонсорів, наукові установи, видавців та інших зосереджувати увагу на фундаментальних аспектах – методології, системі та культурі – оцінюванні досліджень. Важливою особливістю будь-якого відповідального процесу оцінювання є його чутливість до місцевих та конкретних контекстів. Ураховуючи те, що принципи, рамки та приклади можуть мати більш широке значення, застосування RRA має бути узгоджено із зацікавленими сторонами, які беруть участь у певному процесі оцінювання⁴⁵.

*Рамка оцінювання відкритої науки (Open Science Assessment Framework, OSAF)*⁴⁶ – розроблена в проєкті GraspOS, має три складники: структуру SCOPE+і (інфраструктура SCOPE plus), щоб допомогти спрямувати використання SCOPE до протоколів відповідального оцінювання досліджень та впровадити використання інфраструктури, специфічної для оцінювання у процесі SCOPE, тим самим розширюючи SCOPE; цифрові Портфоліо оцінювання для полегшення збору та обміну різноманітними внесками, які будуть включені в оцінювання, та Реєстр оцінювання для публікації протоколу оцінювання за результатами проведених заходів оцінювання.

*Відповідальне оцінювання досліджень з урахуванням відкритої науки (Open Science aware Responsible Research Assessment, OS-aware RRA)*⁴⁷ – відповідальне оцінювання досліджень (RRA) у рамках відкритої науки згідно з принципами відкритої науки та дотриманням прозорості, співпраці та доступності в дослідженнях. У контексті RRA це означає оцінювання не лише традиційних наукових результатів, але й урахування відкритого доступу, обміну даними та співпраці, сприяння більш інклюзивному та впливовому дослідницькому середовищу.

*Протокол оцінювання (Assessment Protocol)*⁴⁸ – порядок, відповідно до якого проводиться оцінювання.

*Інфраструктура для оцінювання (Assessment Infrastructure)*⁴⁹ – включає в себе всі елементи оцінювання (портфоліо оцінювання, реєстр оцінювань тощо), з яких складається такий процес.

⁴¹ Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с. С. 341.

⁴² Benamara, A., Fahal, A., Kowaltowski, A., Trinh, A-K., Cody, A., Firth, C., et al. (2024). Dimensions of Responsible Research Assessment (full report and summary). figshare. Online resource. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.26064223.v3>

⁴³ Curry S., de Rijcke S., Hatch A., Pillay D., van der Weijden I., Wilsdon J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>

⁴⁴ Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 12.

⁴⁵ Curry S., de Rijcke S., Hatch A., Pillay D., van der Weijden I., Wilsdon J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>. P. 8.

⁴⁶ Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Deliverable 2.2 Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 11.

⁴⁷ Там само.

⁴⁸ Там само. P. 7.

⁴⁹ Там само.

*Портфоліо оцінювання (Assessment Portfolio)*⁵⁰ – шаблони відповідального оцінювання досліджень (RRA), які спеціально розроблені для систематичного збору та організації кількісних і якісних показників таким чином, щоб бути адаптивними та придатними для різних потреб в оцінюванні, забезпечуючи комплексний підхід до збору та структурування різноманітних типів даних.

*Реєстр оцінювань (Assessment Registry)*⁵¹ – дає змогу опублікувати протокол оцінювання після його завершення, формуючи відповідну базу даних портфоліо оцінювань та тематичних досліджень на основі Рамки оцінювання відкритої науки у структурований та систематичний спосіб для сприяння обміну досвідом та взаємному навчанню.

*Моніторинг відкритої науки та досліджень (Monitoring of Open Science and Research)*⁵² – генерує дані про активність та вплив під час виконання досліджень упродовж тривалого часу безперервно та систематично. Він допомагає виявляти та вирішувати будь-які проблеми впровадження одночасно з генеруванням фактичних даних для майбутнього оцінювання та оцінювання впливу.

В Організації економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) запропоновано Глосарій ключових термінів з оцінювання та управління, орієнтованого на результати для сталого розвитку⁵³, підтримки, розроблення, управління, моніторингу та оцінювання заходів для сталого розвитку, реалізації стратегії чи програми. Його можна застосовувати в будь-якій сфері державної політики, а також глосарій корисний для громадянського суспільства, наукової спільноти та інших недержавних суб'єктів. Запропоновано нові визначення для критеріїв оцінювання, які широко використовуються, – актуальність, узгодженість, результативність, ефективність, вплив і сталість тощо.

*Оцінювання (evaluation)*⁵⁴ – систематичний та об'єктивний аналіз запланованого, поточного або завершеного процесу формування експертних висновків. Метою є визначення актуальності, узгодженості, ефективності, результативності, впливу та сталості, а також визначення цінності або значущості експертизи. Оцінювання повинно надавати достовірну та корисну інформацію, що дає змогу врахувати отриманий досвід у процесах прийняття рішень. У деяких випадках оцінювання передбачає визначення відповідних стандартів і критеріїв, перевірку виконання за цими стандартами, аналіз фактичних та очікуваних результатів, а також визначення відповідних уроків і рекомендацій. Хоча оцінювання стосується аналізу актуальності, узгодженості, ефективності, результативності, впливу та сталості, не всі оцінювання охоплюють необхідні критерії однаковою мірою або взагалі їх не охоплюють.

*Оцінювання (evaluation)*⁵⁵ – рухає сучасне суспільство і служить для визначення цінності, заслуг або корисності чогось шляхом посилення на набір цінностей і різноманітних протоколів, інструментів і цілей, які є зовнішніми як по відношенню до самої оцінки, так і по відношенню до того, що оцінюється. У процесі оцінювання не спостерігається статичного співвідношення між тими, хто оцінює, і тим, що оцінюється. Оцінювання – це скоріше динамічний соціальний процес конструювання оцінюваних об'єктів в самому оцінюванні і за його допомогою та передбачає, що оцінка сприймається і використовується не тільки як інструмент для визначення цінності або заслуг, але і як інструмент соціальних змін в різних політичних суспільствах.

⁵⁰ Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Deliverable 2.2 Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 7.

⁵¹ Hyrkkänen A.-K., Ivanović D., Pölönen J., Kari M., & Pylvänäinen E. (2023). GraspOS Deliverable D2.1 "OS-aware RRA approaches landscape report" (1.0). URL: Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8301792>

⁵² Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Deliverable 2.2 Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 10.

⁵³ OECD (2024), Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-Based Management for Sustainable Development (Second Edition), OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/74f41029-en-zh>

⁵⁴ Там само, P. 29.

⁵⁵ Kulczycki, E. (2023). Evaluation as Power. In *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication* (pp. 17–46), chapter, Cambridge: Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/9781009351218>. P.20.

*Формувальне оцінювання (formative evaluation)*⁵⁶ – оцінювання, спрямоване на покращення результатів наукового дослідження або на отримання інформації для планування наступного етапу його реалізації, та проводиться під час виконання наукового дослідження.

*Мета оцінювання (evaluation purpose)*⁵⁷ – цілі оцінювання з обґрунтуванням необхідності проведення у відповідний момент часу, суб'єктів та об'єктів оцінювання і безпосередньо процедури реалізації оцінювання та використання його результатів для навчання та підзвітності.

*Ефективність (effectiveness)*⁵⁸ – ступінь, до якого здійснення аналізу досягло або, як очікується, досягне своїх цілей і результатів, включаючи будь-які відмінності в результатах, при чому аналіз ефективності передбачає врахування відносної важливості цілей або результатів.

*Культура оцінювання (culture of evaluation)*⁵⁹ – це культура, яка підтримує та заохочує людей до критичного мислення про розроблення, реалізацію та результати впровадження, урахуваючи актуальність, узгодженість, ефективність, результативність, вплив та сталість. Включає розуміння причинно-наслідкових зв'язків, перевірку припущень і розгляд доказів, отриманих внутрішніми або зовнішніми суб'єктами про те, що працює, а що ні, чому і для кого, а також відповідне коригування дій.

Оцінювання наукових досліджень в умовах відкритої науки: зарубіжні політики

У Європейському дослідницькому просторі проблема оцінювання наукових досліджень і проектів є однією з ключових, про що свідчать фундаментальні ініціативи, з-поміж яких San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA, 2012)⁶⁰ і відповідний Strategic Plan 2023-2026⁶¹, The Leiden Manifesto for Research Metrics (2015)⁶², The Metric Tide (2015)⁶³, The Agreement on Reforming Research Assessment (Coalition for Advancing Research Assessment, CoARA, 2022)⁶⁴; нормативні документи і звіти Європейського Союзу, широкомасштабні наукові проекти, тощо.

Paris Call on Research Assessment (лютий, 2022 р.)⁶⁵ - Паризьке звернення щодо оцінювання досліджень, яке представлено на Паризькій відкритій науковій європейській конференції (OSEC), що відбулася в Парижі (лютий, 2022 р.) у контексті головування Франції в Раді Європейського Союзу. Визнаючи, що відкритість покращує якість, ефективність і вплив досліджень, а також сприяє командній науці, у зверненні підтверджується необхідність «узгодити те, що оцінюємо, з тим, що цінуємо». Також у документі зазначено звернення щодо:

1) створення системи оцінювання, у якій дослідницькі пропозиції, дослідники, дослідницькі підрозділи та науково-дослідні установи оцінюються на основі їхніх внутрішніх якостей і впливу, а не на основі кількості публікацій і місця їх публікації, сприяючи якісному судженню, наданому колегами за підтримки відповідального використання кількісних показників;

2) створення системи оцінювання досліджень, яка:

– винагороджує за якість і різноманітний вплив досліджень;

– гарантує, що дослідження відповідають найвищим стандартам етики та чесності;

– цінує різноманітність дослідницької діяльності та результатів, таких як публікації та препринти, дані, методи, програмне забезпечення, код і патенти, а також їхній вплив на суспільство та діяльність, пов'язану з навчанням, інноваціями та залученням громадськості;

⁵⁶ OECD (2024), Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-Based Management for Sustainable Development (Second Edition), OECD Publishing, Paris. P. 29. <https://doi.org/10.1787/74f41029-en-zh>

⁵⁷ Там само.

⁵⁸ Там само. P. 27.

⁵⁹ Там само. P. 25.

⁶⁰ San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfedora.org/read/>

⁶¹ Strategic Plan 2023-2026. URL: <https://sfedora.org/strategic-plan/>

⁶² Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. (2015). Nature 520, 429–431. URL: <https://doi.org/10.1038/520429a>

⁶³ Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. URL: 10.13140/RG.2.1.4929.1363

⁶⁴ The Agreement on Reforming Research Assessment. (2022). URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf

⁶⁵ Paris Call on Research Assessment. Open Science European Conference (OSEC). (2022). URL: <https://osec2022.eu/paris-call/>

- використовує критерії та процеси оцінювання, які враховують різноманітність дослідницьких дисциплін;
- винагороджує не тільки результати досліджень, але й відповідальне проведення досліджень, і цінує передові практики, зокрема відкриті практики для обміну результатами досліджень і методологіями;
- цінує спільну роботу, а також міждисциплінарність і громадянську науку;
- підтримує різноманітність профілів дослідників і їхніх кар'єрних шляхів.

Політики European University Association (EUA). Оцінювання досліджень у парадигмі відкритої науки є одним із трьох стратегічних пріоритетів і розгорнуто представлено в політиках *European University Association (EUA)* на основі принципів CoARA. EUA відіграла ключову роль у розробленні Угоди про реформування оцінювання наукових досліджень (CoARA) разом із Європейською комісією, Science Europe проведено спільну роботу з Декларації про оцінювання досліджень (DORA) та SPARC Europe. Нині у політиках EUA простежується посилення синергії між оцінюванням наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки, а також участь у провадженні їх відповідального оцінювання.

До ключових документів EUA, в яких відображено ініціативи щодо оцінювання наукових досліджень і проєктів, слід віднести такі:

EUA Open Science Agenda 2025 (лютий, 2022 р.)⁶⁶ – до 2025 р. визначено візію університетів Європи, які стануть частиною наукової екосистеми та характеризуються, зокрема відповідальною прозорою та стійкою системою оцінювання наукових досліджень і проєктів; імплементацією відкритої науки як невід'ємної частини практик оцінювання наукових досліджень; розробленням та запровадженням підходів до оцінювання, що балансують між якісними та кількісними показниками. EUA підтримують також розроблення підходів до оцінювання, що «враховують контекст і мету оцінювання, засновані на широких визначеннях якості та впливу, а також узгоджені з інституційними місіями та цінностями»⁶⁷.

Справжнім викликом на шляху до реформування є впровадження більш відповідальних практик оцінювання наукових досліджень і проєктів та усунення зовнішніх впливів і обмежень, до яких за опитуванням університетів EUA віднесено: правила та положення політик; фінансові рамки, встановлені спонсорами досліджень, а також конкурентне міжнародне дослідницьке середовище (наприклад, рейтинги). Основними викликами для університетів є⁶⁸:

- *потреба в збалансованих підходах до оцінювання, зокрема, між якісним рецензуванням та кількісними показниками, що зумовлює розроблення практик, які заохочують і винагороджують відкритий доступ до наукових результатів і просувають відкриту науку впродовж усього процесу дослідження;*

- *розбіжності у спроможності вдосконалювати інституційні підходи до оцінювання наукових досліджень, що пояснюється різними можливостями університетів Європи переглядати та змінювати свою практику оцінювання, зокрема через довгострокові терміни державного фінансування та автономію університетів, які мають різний відлік започаткування такого процесу та визначені перспективи розвитку. Водночас процес перегляду буде помітно відрізнятися в автономних установах / закладах і в тих, що працюють в більш централізованих системах, причому перші стикаються з потенційними недоліками «першопрохідця», другі стримуються обмеженням простором діяльності.*

Для вирішення зазначених проблем EUA забезпечуватиме⁶⁹:

- підтримку відповідальних, прозорих та сталих практик оцінювання, включаючи стимули та винагороди за відкриту науку упродовж усього процесу дослідження;
- створення EUA як важливого центру знань про ініціативи університетів, спрямованих на покращення оцінювання наукової діяльності та кар'єри;
- вивчення стимулів та винагород відкритої науки, а також їхнього впливу та переваг для академічної культури, рівності, різноманітності та інклюзивності;

⁶⁶ EUA Open Science Agenda 2025. (2022). URL: <https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20os%20agenda.pdf>

⁶⁷ Там само. Р. 13.

⁶⁸ Там само.

⁶⁹ Там само. Р. 14.

– удосконалення спроможності, автономії та рівних можливостей університетів для розроблення і впровадження більш відповідальних підходів до оцінювання; удосконалення обміну транскордонними практиками оцінювання наукових досліджень.

EUA Research & Innovation Agenda 2027 (грудень, 2023 р.)⁷⁰ – зобов'язання про підтримку реформи оцінювання наукових досліджень через нормативно-правову базу, продовження роботи над інституційними підходами до оцінювання наукових досліджень у контексті Угоди про реформування оцінювання наукових досліджень, діяльності Коаліції з реформування оцінювання досліджень (CoARA) та забезпечення обміну найкращими практиками щодо ролі університетів як ключових факторів впровадження відповідальної наукової комунікації і громадянської науки та взаємодії такої діяльності з оцінюванням досліджень та інновацій у рамках відкритої науки.

European University Association CoARA Action. Plan (2023-2027 pp.) (жовтень 2024 р.)⁷¹ – основні напрями діяльності EUA під час розроблення Угоди та створення CoARA, а також визначення заходів EUA, що забезпечуватимуть підтримку реформи оцінювання наукових досліджень відповідно до принципів CoARA. Підтверджено, що майбутня діяльність EUA продовжуватиме відповідати принципам, як зазначено в Порядку денному ЄС у галузі досліджень та розвитку до 2027 р. та Програмі відкритої науки EUA до 2025 р., зокрема щодо оцінювання наукових досліджень і проєктів: підтримка відповідальних, прозорих та сталих практик оцінювання; підвищення обізнаності, розбудова потенціалу та створення підтримки університетських ініціатив. EUA вважає, що єдиного визначення якості у закладах вищої освіти не існує, і це скоріше слід розглядати в контексті національних, інституційних та відомчих або галузевих параметрів.

Міжнародні наукові проєкти щодо реформування оцінювання в умовах відкритої науки. Вагомими є праці, підготовлені в рамках проєктів, зокрема:

Global Research Council⁷², робочою групою Глобальної дослідницької ради з відповідального оцінювання досліджень (*Responsible Research Assessment, RRA*) розроблено та представлено *Dimensions of Responsible Research Assessment*⁷³ – нову структуру вимірів задля запровадження принципів відповідального оцінювання досліджень і проєктів та реформи оцінювання на основі трьох блоків: ключові принципи; керівництво та стратегія; процеси та методологія.

Основні принципи:

– відповідальне ставлення до наукової цілісності та відповідальне проведення досліджень. Забезпечення сприяння політикам і структурам, які підтримують відповідальне дослідження та чесність дослідження;

– відповідальний підхід до стимулювання відкритих досліджень. Заохочення дослідників відкрито представляти свої результати у відкритому доступі;

– відповідальне ставлення до справедливості, різноманітності та залучення до проведення досліджень. Взяття зобов'язань сприяти справедливості, різноманітності та залученню до участі у виконанні досліджень;

– відповідальне реагування на вплив глобальних викликів і надзвичайних ситуацій на дослідження. Розроблення стратегій для зменшення негативного впливу глобальних викликів і надзвичайних ситуацій на дослідження.

Керівництво та стратегія:

• відповідальне адміністрування та моніторинг процесів оцінювання досліджень і проєктів. Створення та забезпечення організаційної структури для вивчення, аналізу, розроблення, впровадження, моніторингу відповідального оцінювання досліджень і проєктів;

• відповідальні підходи до реформування оцінювання наукових досліджень. Обґрунтування реформи на відповідальній і надійній методології дослідження;

⁷⁰ EUA R&I Agenda 2027. Seizing the moment, driving the change. (2023). URL: https://www.eua.eu/images/publications/Publication_PDFs/RI_agenda.pdf

⁷¹ European University Association CoARA Action Plan (2023-2027). URL: https://www.eua.eu/images/publications/Publication_PDFs/European_University_Association_CoARA_Action_Plan_2023-2027.pdf

⁷² Global Research Council. URL: <https://globalresearchcouncil.org/>

⁷³ Benamara, A., Fahal, A., Kowaltowski, A., Trinh, A-K., Cody, A., Firth, C., et al. (2024). Dimensions of Responsible Research Assessment (full report and summary). figshare. Online resource. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.26064223.v3>

- відповідальне використання впливу на інституційну політику та практику. Здійснення впливу у співпраці із зацікавленими сторонами, відповідно до принципів RRA, визнаючи інституційну автономію та академічну свободу.

Процеси та методологія:

- відповідальне використання та поширення критеріїв оцінювання дослідження. Використання та поширення критеріїв для визнання, уможливлення та просування різноманітності дослідницьких повноважень, діяльності, інновацій, результатів, адаптуючи їх відповідно до контексту;

- відповідальне оцінювання наукового внеску та досягнень. Доведення до відома дослідників про важливість, якість і вплив їхніх внесків, у тому числі структурованого описового резюме з урахуванням досвіду роботи, кар'єрного зростання тощо;

- відповідальний підхід до оцінювання впливу. Дослідження цінностей, що забезпечує високоякісний вплив, визнаючи контекстуально релевантні чинники і різноманітність форм впливу та мінімізуючи будь-які ризики;

- відповідальний підхід до найму та навчання рецензентів і експертної комісії. Необхідність урахування численних факторів задля зменшення упередженості і забезпечення підтримки розвитку більш справедливого, різноманітного та інклюзивного дослідницького середовища.

International Network of Research Management Societies (INORMs)⁷⁴ та її робочої групи (Research Evaluation Group, REG), що розробила структуру SCOPE⁷⁵ – п'ятиетапну модель для відповідального оцінювання досліджень. Це практичний покроковий процес для допомоги керівникам досліджень, іншим виконавцям, а також експертам, які беруть участь у проведенні відповідального оцінювання досліджень. Передусім для них обґрунтовано головні аргументи, які сприятимуть у проведенні відповідального оцінювання наукових досліджень⁷⁶:

- *підтримка інституційної автономії*. Організації, які керуються місією та цінностями, повинні ретельно обмірковувати, що насправді оцінюють, і не намагатися покращити свою роботу за допомогою заходів, які не відповідають їхній місії чи цінностям. Установи повинні вимірювати те, що для них важливо, для генерування результатів, які відповідають їхній місії;

- *підтримка кращих рішень*. Оцінювання на основі показників, які не корелюються з предметом виміру, призведуть до прийняття неправильних рішень і непередбачуваних наслідків. Натомість оцінювання має відбуватися за результатами поєднання кількісного та якісного (рецензування) підходів;

- *забезпечення повернення інвестицій*. Оцінювання досліджень коштує грошей, і установи повинні зважувати співвідношення витрат і корисності від проведення будь-якого оцінювання. Установи повинні переконатися, що вони розумно інвестують у значущі оцінювання, які насправді дадуть їм обґрунтовані відповіді на їхні запитання, а не витрачати кошти на короткі шляхи, які такого не забезпечать;

- *встановлення оперативної готовності*. Посилена увага простежується для відповідального оцінювання досліджень результатів галузевих програм, включаючи відкриті дослідження, підвищення дослідницької культури та відповідальні дослідження та інновації. Відповідальне оцінювання досліджень є вимогою деяких політик щодо відкритого доступу та наукових спонсорів;

- *управління репутаційними ризиками та підвищення добробуту персоналу*. За результатами дослідницьких показників галузевих програм простежується неправильне їх використання, що вимагає посиленого контролю. Надмірне використання необ'єктивних показників негативно впливає на добробут та психічне здоров'я персоналу.

⁷⁴ International Network of Research Management Societies. URL: <https://inorms.net/>

⁷⁵ Himanen L, Conte E, Gaufriau M. et al. (2024). The SCOPE framework – implementing ideals of responsible research assessment [version 2; peer review: 2 approved]. F1000Research. 12:1241. URL: <https://doi.org/10.12688/f1000research.140810.2>

⁷⁶ Five arguments to persuade HE Leaders to evaluate research responsibly. (2020). URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2020/03/five-ways-to-persuade-leaders-to-evaluate-responsibly.pdf>

Відліком для створення *моделі SCOPE*⁷⁷ слугувало усталене упродовж десятиліть оцінювання наукових досліджень на основі невеликої кількості показників цитування публікацій вчених або показників, заснованих на прибутку від досліджень. Надмірна залежність від цих показників призвела до значного негативного впливу на дослідницьку екосистему (типи досліджень, вчених, поведінку тощо), що зумовило започаткування низки маніфестів та принципів, які регламентують, з одного боку, відповідальний підхід до оцінювання наукових досліджень і проєктів, доробку дослідників, використання метрик загалом, з іншого – появу труднощів щодо безпосереднього застосування відповідних принципів. Запропонована модель SCOPE ґрунтується на таких п'яти етапах оцінювання:

– *Start (with what you value)* – початок з визначення цінності (суперцінності, цінності, субцінності) об'єкта, а не першочергове його оцінювання за джерелами даних, які експерти мають у своєму розпорядженні (бібліометричні дані, або цінності третіх сторін, зокрема державних спонсорів та рейтингових агентств університетів). Водночас систематичного перегляду потребують безпосередньо цінності, які через 3-5 років втратили свою значущість та актуальність;

– *Context (considerations)* – контекстні особливості: підходи до оцінювання залежатимуть від контексту у двох основних вимірах: кого/що оцінюєте і чому? Простежуються шість ключових причин, відповідно до яких постає потреба в оцінюванні: *аналіз* для розуміння, пропагування та поширення з метою висвітлення сильних сторін суб'єкта господарювання (рекламні матеріали або заявки на гранти); *звітність* для моніторингу, що передбачає, зокрема побудову графіка динаміки розвитку тощо; *визнання* для порівняння одного суб'єкта господарювання з іншим, зокрема рейтинги університетів; *адаптація* з метою заохочення для стимулювання певної поведінки, наприклад оцінювання донорами взаємодії з відкритим доступом; *розподіл* для винагороди суб'єктів, що оцінюються (будь то робота, просування по службі, грант, премія або інша нагорода);

– *Options (for evaluating)* – варіанти оцінювання полягають в тому, щоб дослідити якісні і кількісні виміри, зокрема кількісні показники є кращими для кількісних даних: цитування, показників фінансового доходу від досліджень, кількості студентів; натомість якісні підходи є кращими, зокрема для дослідницького впливу тощо. Слід проявляти особливу обережність під час використання кількісних показників для якісних даних, наприклад, кількість цитувань не завжди є показником якості, а позиція університету в рейтингу не свідчить про його візирцевість. Важливим також є оцінювання з урахуванням довгострокової, середньострокової, короткострокової перспективи та використання чек-листа під час розроблення індикаторів. Індикатори повинні бути: валідними (відображати вимірювану концепцію); зрозумілими і прозорими (дані повинні бути оприлюднені, з чітко поясненими обмеженнями та ступенями невизначеності); справедливими (слід уникати систематичної упередженості); адаптивними (оновленими, задля запобігання упередженості, зловживання або інших очевидних слабких сторін); відтворюваними (можливими для їх повторення).

– *Probe (deeply)* – поглиблення в об'єкт оцінювання на початковому етапі з метою визначення можливого шкідливого впливу, непередбачуваних наслідків, дискримінацій, зокрема не всі наукові спеціальності мають рівні можливості для участі у відкритих дослідженнях, що унеможливорює справедливе оцінювання їхньої взаємодії з відкритими дослідницькими практиками;

– *Evaluate (your evaluation)* – оцінювання власного експертного висновку здійснюється з метою запобігання непередбачуваних наслідків, які можуть бути після проведення оцінювання. Експерту необхідно звернути увагу на: значення для нього проведеного оцінювання; наявність варіантів оцінювання; рівні деталізації оцінювання та мету (підтримка ініціативи, моніторинг процесу); очікування від проведеної експертизи; виявлення будь-яких непередбачуваних або дискримінаційних наслідків тощо.

Модель SCOPE широко використовується для розроблення механізмів відповідального оцінювання багатьма науковими програмами, установами, університетами, організаціями в усьому світі, зокрема фінськими науковими менеджерами для створення інституційної політики щодо оцінювання дослідників (Університет Турку)⁷⁸, для розроблення підходу до оцінювання

⁷⁷ Gadd E. et al. (2021). The SCOPE Framework. A five-stage process for evaluating research responsibly. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>

⁷⁸ Policy for Responsible Assessment of Research and Researcher. University of Turku. (2023). URL: <http://surl.li/iwwxlb>

дослідницької культури Університету Лідса⁷⁹, а також Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS) (2023-2025 pp.), про що зазначено вище.

Horizon Europe – Рамкова програма досліджень та інновацій. Заслужують на увагу звіти та рекомендації, підготовлені в рамках *Horizon Europe* – Рамкової програми досліджень та інновацій, зокрема *Horizon-2020* (2014–2020 pp.) щодо оцінювання наукових досліджень:

- Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science (2017)⁸⁰;
- Open Science Policy Platform recommendations (2018)⁸¹;
- Indicator frameworks for fostering open knowledge practices in science and scholarship (2019 p.)⁸², звіт Комісії ЄС за 2019 р.;
- Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change (2018 p.)⁸³, звіт LERU за 2018 р.;
- Towards a shared research knowledge system : final report of the open science policy platform (2020 p.)⁸⁴.

Нині одним із наймасштабніших проєктів *Horizon Europe (2021-2027 pp.)* є дослідження проблем оцінювання в умовах відкритої науки *Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS) (2023-2025 pp.)* – оцінювання досліджень наступного покоління для просування відкритої науки, загальною вартістю 2 985 441,0 €. GraspOS орієнтований на створення відкритого та федеративного (об'єднаного) простору даних для оцінювання наукових досліджень та спрямований на надання даних, інструментів, послуг та рекомендацій для підтримки і забезпечення реформ політики відповідального оцінювання досліджень (*Responsible Research Assessment, RRA*) на різних рівнях, включаючи дослідників, установи, організації та країни⁸⁵. Мета GraspOS – змінити спосіб оцінювання досліджень шляхом розроблення більш прозорої, підзвітної та ефективної системи RRA, заснованої на відкритій науці в Європі. До ключових результатів, які передбачаються для результатами виконання проєкту, віднесено⁸⁶:

- розроблення системи оцінювання відкритої науки, яка допомагає фінансуванню досліджень та організаціям-виконавцям адаптувати та впроваджувати підходи RRA нового покоління, засновані на відкритій науці;

- створення інтегрованого, відкритого і федеративного (об'єднаного) простору даних для оцінювання досліджень Європейської хмари відкритої науки (European Open Science Cloud, EOSC), що надає дані, інструменти та послуги для підтримки впровадження підходів нового покоління на основі відкритої науки для RRA;

- забезпечення об'єднання та можливості різним спільнотам зацікавлених сторін разом розробляти, демонструвати, перевіряти та оцінювати показники, інструменти, послуги та інфраструктуру RRA у реальних пілотних дослідженнях, з урахуванням відкритої науки.

GraspOS включає дев'ять пілотних проєктів для спільної розробки, демонстрації, перевірки та оцінювання показників, інструментів та послуг RRA, що враховують відкриту науку. Вони представляють три рівні оцінювання досліджень і проєктів на основі відкритої науки, зокрема для

⁷⁹ Davies C., Fadhel S. (2023). Using SCOPE to select metrics to track improvements in Research Culture: Interim reflections. URL: <https://sway.cloud.microsoft/TKBsP05v1E1VLaN?ref=Link&loc=play>

⁸⁰ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. (2017). URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf

⁸¹ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2018). OSPP-REC: Open Science Policy Platform Recommendations. Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/958647>.

⁸² European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Schomberg, R., Britt Holbrook, J., Oancea, A., Kamerlin, S., Ràfols, I., Jacob, M., & Wouters, P. (2019). Indicator frameworks for fostering open knowledge practices in science and scholarship, Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/445286>

⁸³ Ayris P., San Román A.L., Maes K., Labastida I. (2018). Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change. URL: <https://www.leru.org/files/LERU-AP24-Open-Science-full-paper.pdf>

⁸⁴ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Mendez, E., & Lawrence, R. (2020). Progress on open science: towards a shared research knowledge system: final report of the open science policy platform, (R. Lawrence, edito) Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/00139>

⁸⁵ Provost L. & Mihalenas V. (2023). GraspOS. Poster. URL: Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8075016>

⁸⁶ Там само

фінансових агенцій і національних стейкхолдерів; університетів, кафедр і наукових груп та в розрізі галузей знань.

З-поміж найвагоміших результатів дослідження проекту GraspOS необхідно зазначити:

– *Open Science Assessment Framework*⁸⁷ – концепція та розвиток Open Science Assessment Framework (OSAF), метою якої є забезпечення структури оцінювання, що відображає відповідальне оцінювання та практику дослідження в рамках відкритої науки;

– *Project Management Guide*⁸⁸ – посібник із керування проектами GraspOS, в якому наведено внутрішні процедури управління GraspOS, деталізовано процеси забезпечення якості проекту, а також інструменти та механізми внутрішньої комунікації;

– *Data Management Plan*⁸⁹ – план управління даними GraspOS (DMP) для формування активних вихідних наборів даних для проекту GraspOS. DMP представлено як «живий» документ, яким керують за допомогою інструменту Argos DMP з метою забезпечення необхідними оновленнями упродовж терміну виконання проекту на Zenodo;

– *Federated Open Metrics Infrastructure (FOMI)*⁹⁰ – детальна інформація про розробку FOMI, об'єднаної інфраструктури GraspOS, із зазначеними посиланнями на сховища коду та веб-сайти документації відповідних програмних пакетів;

– *Dissemination Exploitation and Communication Plan*⁹¹ – план комунікації, розповсюдження та використання результатів проекту, що є керівним принципом для всіх комунікаційних заходів і заходів з розповсюдження проекту GraspOS. Доведено, що сприяння комунікації та розповсюдження можуть забезпечувати максимальне використання результатів проекту. План використовуватиметься для здійснення повсякденних заходів та постійно контролюватиметься й оновлюватиметься задля забезпечення діяльності, яка триватиме після завершення проекту;

– *Community of Practice and Training Activities Plan*⁹² – план про навчальну діяльність і діяльність із залучення громадськості GraspOS, із визначенням передумов, мети та процесів, необхідних для забезпечення плідної взаємодії із зацікавленими сторонами з різних організацій щодо відкритих наукових і відповідальних практик оцінювання досліджень.

Стосовно концепції *Open Science Assessment Framework (OSAF)* – це ініціатива для інфраструктури оцінювання наукових досліджень, яка інтегрує принципи рухів «Відкрита наука» (Open Science, OS) та «Відповідальне оцінювання досліджень» (Responsible Research Assessment, RRA)⁹³. Відповідно до угоди Коаліції з реформування оцінювання досліджень (CoARA) та моделі SCOPE рамкова програма OSAF прагне підтримати зобов'язання щодо трансформації практики оцінювання наукових досліджень і проектів.

OSAF ґрунтується на трьох основних складниках⁹⁴: *структурі SCOPE+і*, *портфолію оцінювання* (Assessment Portfolio) та *реєстрі оцінювань* (Assessment Registry). Структура SCOPE+і покращує модель SCOPE, спрямовуючи її використання для порядку RRA та інтегруючи інфраструктуру, специфічну для оцінювання. Портфолію оцінювань відіграє ключову роль у зборі та обміні різноманітними внесками для оцінювання. Реєстр оцінювань слугує сховищем для публікації протоколів оцінювання, забезпечуючи прозорість і сприяючи колективному розумінню практик оцінювання.

Наголошуючи на відповідальному оцінюванні досліджень (RRA), рамкова програма OSAF надає перевагу відповідальним та інклюзивним практикам оцінювання. Основну увагу приділено керівництву та забезпеченню можливості оцінювання внеску відкритої науки у ширшому контексті

⁸⁷ Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>

⁸⁸ Melekopoglou M., Vergoulis T. (2023). Project Management Guide. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11097958>

⁸⁹ Melekopoglou M., Vergoulis T. (2023). Data management plan (DMP). URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11098069>

⁹⁰ Vergoulis T., Malaguarnera G., Mannocci A., Chatzopoulos S. (2023). Federated Open Metrics Infrastructure. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091628>

⁹¹ Provost L., Donato F. D., Malaguarnera G., Aureli S. (2023). Dissemination Exploitation and Communication Plan. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/10990582>

⁹² Amanatidis A., Xenou Z., Venkataraman S. (2023). Community of Practice and Training Activities Plan. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091776>

⁹³ Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 14.

⁹⁴ Там само.

RRA, а також окреслено ключові пріоритети, включаючи подальше розроблення керівних принципів оцінювання, відображення внесків у RRA, що підтримують відкриту науку, та інтеграцію рамкової програми OSAF в об'єднану інфраструктуру GraspOS. Такі пріоритети підтверджують стратегічний і спільний підхід до просування OSAF, урахування отриманого досвіду і забезпечення сумісності з існуючими стандартами, одночасно сприяючи розвитку відповідальних і всеохоплюючих практик оцінювання досліджень⁹⁵.

Використання моделі SCOPE в рамковій програмі OSAF дає змогу забезпечити комплексний, ціннісно-орієнтований та інклюзивний підходи до оцінювання досліджень⁹⁶, а також заохочувати процес участі, підтверджуючи, що оцінювання є контекстно-чутливим, нюансовим та рефлексивним, спрямованим на покращення, а не на перешкоджання дослідницькій екосистемі. Успіх моделі SCOPE, попри високий рівень її розроблення, зумовлений простотою та слугує забезпеченню її корисності в широкому діапазоні контекстів.

Натомість мета GraspOS полягає в тому, щоб розширити сферу застосування моделі SCOPE шляхом надання систематичних настанов щодо інфраструктур, необхідних для реалізації різних етапів оцінювання досліджень, і представити структуру SCOPE+і. Крім того, структура SCOPE+і спрямована на відкритість інфраструктур і джерел даних та надає гарантії, що оцінювання можуть виконуватися прозоро та відповідально.

У таблиці додатку 1⁹⁷ узагальнено структуру SCOPE+і та інфраструктуру оцінювання на її чотирьох етапах, до яких віднесено:

- 1) готовність до оцінювання,
- 2) порядок оцінювання,
- 3) здійснення оцінювання,
- 4) проведення експертизи здійсненого оцінювання та його оприлюднення.

У таблиці додатку 1 відображено інтеграцію зазначеної послідовності: процес моделі SCOPE (стовпець 2) індексується зі структурою SCOPE+і Method (стовпець 3) та Інфраструктурою оцінювання (стовпець 4) за етапами проведення оцінювання (стовпець 1). Інфраструктура оцінювання на чотирьох етапах структури SCOPE+і формує Портфоліо оцінювання та Реєстр оцінювань. У Портфоліо оцінювання наведено перелік доказів, що підтверджують оцінювання, та спільний цифровий ресурс для проведення оцінювання. Реєстр оцінювань дає підстави для публікації протоколу оцінювання після його завершення. Реєстрація протоколів оцінювання сприяє прозорості та взаємному навчанню. Перелік зареєстрованих протоколів оцінювань надасть пошуковий ресурс для розроблення підходів до оцінювання внесків відкритої науки та/або RRA у більш широкому сенсі.

У цілому проєкт GraspOS, що фінансується ЄС, забезпечуватиме подальше розширення впливу відкритої науки: розробить інфраструктуру даних, яка сприятиме політичним реформам та впровадженню відповідальної системи оцінювання досліджень, що включає практики відкритої науки; створить необхідні інструменти для розширення охоплення європейської хмарної екосистеми відкритої науки та покращення сервісів моніторингу, які дадуть змогу на політичному рівні заохочувати практики та мислення, пов'язані з відкритим науковим простором.

Загалом в дискусії щодо створення та імплементації зазначеного вище відповідального оцінювання наукових досліджень, запропонованого проєктом GraspOS в рамках відкритої науки, взяли участь:

- DORA: The San Francisco Declaration on Research Assessment⁹⁸;
- The Leiden Manifesto for research metrics⁹⁹;
- The Metric Tide¹⁰⁰;
- Hong Kong Principles for Assessing Researchers¹⁰¹;
- HuMetricsHSS (Humane Metrics Initiative)¹⁰²;

⁹⁵ Tatum CL., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 14

⁹⁶ Там само. P. 19

⁹⁷ Там само. P. 20

⁹⁸ DORA: The San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfdora.org/>

⁹⁹ The Leiden Manifesto for research metrics. URL: <http://www.leidenmanifesto.org/>

¹⁰⁰ The Metric Tide. URL: <https://re.ukri.org/sector-guidance/publications/metric-tide/>

¹⁰¹ Hong Kong Principles for Assessing Researchers. URL: <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>

- INORMS Research Evaluation Working Group¹⁰³;
- EC Open Science Policy Platform and Next Generation Metrics¹⁰⁴;
- Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication;¹⁰⁵
- Science Europe Position Statement on Research Assessment Processes¹⁰⁶;
- European University Association (EUA). Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science¹⁰⁷.

Підтримка ініціативи відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів набуває глобального масштабу і нині до неї долучені дослідницькі організації в Африці, Азії та Латинській Америці:

- Science Granting Councils Initiative¹⁰⁸;
- FOLEC: Latin American Forum on Research Assessment¹⁰⁹.

Оцінювання наукових проєктів згідно з принципами і підходами відкритої науки

Окремої уваги заслуговує оцінювання наукових проєктів – заявок на проведення наукових досліджень, що найбільш розгорнуто представлено в програмі *Horizon Europe (2021-2027 pp.)*. У додатку 2 наведено основні критерії оцінювання наукових проєктів для отримання грантів та інших форм фінансування в рамках основної робочої програми програми «Horizon Europe»¹¹⁰.

Імплементація відкритої науки враховується під час оцінювання дослідницьких заявок за критеріями «Досконалість» і «Якість та ефективність виконання» на основі аналізу практик відкритої науки¹¹¹. Практики відкритої науки – це ранній (відкритий доступ до дослідницької роботи під час її виконання) і відкритий обмін результатами досліджень, що реалізується, зокрема через зареєстровані звіти, препринти; управління результатами досліджень; заходи для забезпечення відтворюваності результатів досліджень; забезпечення відкритого доступу до результатів досліджень (публікації, дані, програмне забезпечення, моделі, алгоритми і робочі процеси); участь у відкритому експертному оцінюванні; залучення всіх відповідних суб'єктів знань, включаючи громадян, громадянське суспільство і кінцевих користувачів, до спільного створення порядку денного і змісту досліджень і розробок (наприклад, «громадянська наука»).

Відповідно до вимог програми є *обов'язкові* практики відкритої науки, які мають бути відображені у всіх проєктах згідно з Типовою грантовою угодою та/або робочою програмою чи умовами конкурсу, а також *рекомендовані* практики, які не є обов'язковими.

До *обов'язкових* практик відкритої науки віднесено¹¹²:

- відкритий доступ до наукових публікацій на умовах, передбачених грантовою угодою;
- відповідальне управління дослідницькими даними відповідно до принципів FAIR, зокрема, шляхом загального використання планів управління даними, а також відкритий доступ до дослідницьких даних за принципом «настільки відкритий, наскільки це можливо, настільки закритий, наскільки це необхідно», відповідно до умов, передбачених грантовою угодою;
- інформацію про результати досліджень/інструменти, необхідні для підтвердження висновків наукових публікацій або для перевірки/повторного використання даних досліджень;
- цифровий або фізичний доступ до результатів, необхідних для підтвердження висновків наукових публікацій, якщо не застосовуються винятки;

¹⁰² HuMetricsHSS (Humane Metrics Initiative). URL: <https://humetricshss.org/>

¹⁰³ INORMS Research Evaluation Working Group. URL: <https://inorms.net/activities/research-evaluation-working-group/>

¹⁰⁴ EC Open Science Policy Platform and Next Generation Metrics. URL: <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-policy-platform>

¹⁰⁵ Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. URL: <https://www.helsinki-initiative.org/en>

¹⁰⁶ Science Europe Position Statement on Research Assessment Processes. URL: <https://www.scienceeurope.org/>

¹⁰⁷ European University Association (EUA). Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science. URL: <https://eua.eu/resources/publications/316:eua-roadmap-on-research-assessment-in-the-transition-to-open-science.htm>

¹⁰⁸ Science Granting Councils Initiative. URL: <https://sgciafrica.org/en-za>

¹⁰⁹ FOLEC: Latin American Forum on Research Assessment. URL: <https://www.clacso.org/en/folec/>

¹¹⁰ Horizon Europe. Work Programme 2023-2025. 13. General Annexes. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-13-general-annexes_horizon-2023-2024_en.pdf. P.23-26.

¹¹¹ Horizon Europe (HORIZON). HE Programme Guide. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf. P. 41.

¹¹² Там само.

– негайний відкритий доступ до всіх результатів досліджень за відкритими ліцензіями у випадках надзвичайних ситуацій або на вимогу органу, що надає дозвіл, тощо;

– додаткові зобов'язання стосовно дотримання практик відкритої науки згідно з конкретними робочими програмами або умовами конкурсу.

З-поміж *рекомендованих* практик відкритої науки слід назвати¹¹³: залучення всіх відповідних суб'єктів знань, включаючи громадян; ранній і відкритий обмін результатами досліджень; управління результатами, що виходять за рамки дослідницьких даних; відкрите експертне оцінювання тощо. Водночас теми робочої програми або умови конкурсу можуть заохочувати застосування конкретних рекомендованих практик відкритої науки.

Заявники зобов'язані надати інформацію про те, у який спосіб планують дотримуватися обо'язкових і рекомендованих практик відкритої науки, що, за умови обґрунтованого пояснення, передбачає вищий бал під час оцінювання. Для оцінювання наукового проєкту важливим є конкретна інформація щодо¹¹⁴:

- раннього та відкритого обміну даними;
- відтворюваності результатів дослідження;
- дотримання вимог відкритого доступу;
- наявності публікацій із використанням відкритого рецензування.
- залучення громадян, громадянського суспільства та кінцевих користувачів;
- попередньої реєстрації плану дослідження в публічному репозитарії;
- зареєстрованих звітів (наукових статей, які проходять рецензування та публікуються у два етапи);
- розміщення препринтів;
- наявності постійних ідентифікаторів;
- використання надійних репозитаріїв;
- розроблення планів управління даними.

Після перевірки на відповідність формальним вимогам програми експертна комісія за участі незалежних зовнішніх експертів здійснює оцінювання наукових проєктів за окремими тематичними напрямками згідно з оперативною спроможністю та критеріями оцінювання (додаток 2), у підсумку результати ранжуються відповідно до їхньої оцінки.

Крім того, процедура оцінювання може бути організована в один (стандартний) або в кілька етапів. Так, на першому етапі двоетапного подання заявникам буде запропоновано подати лише загальну заявку, яку передбачено оцінювати за двома критеріями: «Досконалість» та «Вплив». Успішним заявникам пропонується подати розгорнуту заявку на другий етап, яка буде оцінена за повним набором критеріїв¹¹⁵.

Про шляхи обґрунтування критеріїв оцінювання наукових проєктів зазначено в *Угоді про створення Коаліції з реформування оцінювання досліджень* (Agreement on Reforming Research Assessment, 2022)¹¹⁶. Зокрема, взято зобов'язання щодо необхідності розроблення критеріїв, інструментів та процесів оцінювання дослідницьких проєктів, адаптованих до контексту їх застосування. Це дасть змогу під час оцінювання врахувати: різноманітність дослідницької діяльності та практики, що сприяє якості досліджень, включаючи різноманітні результати на різних мовах; визнання раннього обміну даними і результатами; відкриту співпрацю та командну роботу тощо¹¹⁷.

Задля вирішення поставлених завдань у межах CoARA створено робочу групу «Improving practices in the assessment of research proposals»¹¹⁸, діяльність якої спрямовується на розроблення

¹¹³ Там само.

¹¹⁴ Horizon Europe (HORIZON). HE Programme Guide. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf

¹¹⁵ Horizon Europe. Work Programme 2023-2025. 13. General Annexes. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-13-general-annexes_horizon-2023-2024_en.pdf. P. 28.

¹¹⁶ Agreement on Reforming Research Assessment (2022). URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf

¹¹⁷ Agreement on Reforming Research Assessment (2022). URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf. P. 8.

¹¹⁸ CoARA. Working Group: Improving practices in the assessment of research proposals. URL: <https://coara.eu/working-groups/working-groups/wg-improving-practices-in-the-assessment-of-research-proposals/>

критеріїв відбору дослідницьких проєктів та інноваційних підходів до процесів рецензування, а також добору рецензентів і формування рекомендацій щодо відповідального оцінювання досліджень. Важливим також є обмін серед членів робочої групи інформацією та вивчення розуміння якості наукових проєктів організаціями, які будуть фінансувати дослідження, та їхніх критеріїв оцінювання. Особливо істотним передбачається не тільки обмін досвідом, а й виявлення загальних тенденцій та змін.

Ключові проблеми оцінювання наукових досліджень в умовах відкритої науки: аналіз зарубіжних публікацій

Дослідницькі пошуки в зарубіжному науковому та освітньому просторах щодо оцінювання наукових досліджень в умовах відкритої науки здебільшого зорієнтовані на:

– **аналіз систем оцінювання наукових досліджень** у різних країнах, зокрема для розподілу державного фінансування, інтернаціоналізації досліджень та загального прагнення до досконалості (E. Kulczycki¹¹⁹, E Kulczycki¹²⁰). Ініціатива приєднання багатьох східноєвропейських наукових установ та організацій до Coalition for Advancing Research Assessment, CoARA, набула інтернаціонального характеру та виявила однакові проблеми, з якими стикаються дослідники в різних країнах світу. Національні системи оцінювання наукових досліджень зберігають значні відмінності, які не враховуються міжнародними реформаторськими проєктами, що реалізуються в Західній Європі. На думку E. Kulczycki, Східна Європа має давню і самобутню традицію оцінювання наукових досліджень, в якій метрикам довіряють більше, ніж експертам. Вчений обґрунтовує, що соціалістична доба також глибоко вкорінила ідею соціальної функції науки в дослідницьких системах цих країн як засобу внеску в економіку або виконання радянських ідеалів¹²¹. Проте західноєвропейські політики часто розглядають вплив на суспільство як нещодавнє відкриття, яке їм потрібно експортувати в інші, менш сучасні частини світу. Крім того, радянські та соціалістичні системи управління наукою у вищій освіті та науці залишили спадщину відносно централізованого прийняття рішень на національному рівні. Стимули на державному рівні, як і раніше, мають вирішальне значення для формування наукових та академічних досягнень. E. Kulczycki використовує концепцію «гри в оцінювання», розроблену в праці «Гра в оцінювання: як наукові метрики формують наукову комунікацію», CUP 2023¹²², щоб показати, як така концепція може збагатити розуміння того, як дослідники, установи та інші зацікавлені сторони реагують на тиск, спричинений метриками та «вправами» з оцінювання досліджень. Також, на думку вченого, під час реформування оцінювання наукових досліджень необхідно враховувати історію та спадщину різноманітних традицій оцінювання та ставлення до метрик;

– **обговорення та запровадження відповідального оцінювання досліджень** (RRA) (G. Peruginelli & J. Pölonen)¹²³ **в умовах відкритої науки** (J. Schöpfel & O. Azeroual)¹²⁴. Ключовою ініціативою, яку активно обговорюють в наукових колах, є необхідність трансформації оцінювання, зокрема запровадження відповідального оцінювання досліджень (RRA) задля підтримки більш відкритих, етичних, різноманітних та інклюзивних досліджень і дослідницької культури в умовах відкритої науки. Водночас імплементація RRA залежить і від готовності дослідників, університетів та інших дослідницьких організацій, спонсорів досліджень і політиків змінити свої підходи до практики оцінювання досліджень.

¹¹⁹ Kulczycki, E. (2023). Evaluation as Power. In *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication* (pp. 17–46). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/9781009351218>. P.20.

¹²⁰ Kulczycki, E. (2024). Eastern Europe as a blind spot in the research assessment reform. / *PUBMET2024. The 11th Conference on Scholarly Communication in the Context of Open Science*. P.12. https://pubmet2024.unizd.hr/wp-content/uploads/2024/09/BoA_PUBMET2024.pdf

¹²¹ Там само.

¹²² Kulczycki, E. (2023). Evaluation as Power. In *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication* (pp. 17–46). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/9781009351218>.

¹²³ Peruginelli G., Pölonen J. (2023). The legal foundation of responsible research assessment: An overview on European Union and Italy, *Research Evaluation*, Volume 32, Issue 4, October 2023, Pages 670–682. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad035> URL: <https://academic.oup.com/rev/article/32/4/670/7453621?login=false>

¹²⁴ Schöpfel J. & Azeroual O. (2024). Responsible Research Assessment and Research Information Management Systems. *Encyclopedia* 2024, 4, 915–922. URL: <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4020059>

Труднощі виникають у зв'язку із співіснуванням різних систем регулювання, зокрема європейського законодавства та законодавства держав-членів, із соціальними нормами наукового співтовариства; саморегулюванням приватних суб'єктів, залучених до наукової діяльності, а також політичними ініціативами передового досвіду експертів з оцінювання та дослідницьких спільнот. Крім того, існує складний баланс між свободою науки, автономією університетів, науковою дослідницькою діяльністю та її дослідницьким оцінюванням. На думку G. Peruginelli & J. Pölönen¹²⁵, заслуговує на увагу сприйняття оцінювання: оцінювання сприймати як модель, спрямовану на гарантування якості, чи як гарантію автономії. Зазначене питання постає тому, що множинність дослідницьких методів у різних галузях не сприяє досягненню однозначних і стабільних передумов наукового статусу, які б збігалися з передумовами більшості наукової спільноти. Натомість цінність науки і культури, які є основами демократії, саме і передбачає незалежність та свободу науки, гарантовану конституційними джерелами. З іншого боку, різноманітні національні системи вищої освіти та наукових досліджень, які відіграють фундаментальну роль у формуванні культури оцінювання в європейських установах, не повинні бути ізольованими системами. Натомість їх консолідацію може забезпечити правова база Європейського Союзу та сприяти формуванню культури оцінювання досліджень і заохоченню його держав-членів щодо реформування системи оцінювання досліджень на національному та регіональному рівнях.

Ґрунтуючись на міцній правовій основі, RRA захищає академічну свободу та автономію установ і ЗВО, урахування їх місій і впливів, гендерну рівність і недискримінацію, доброчесність і пріоритет якісних над кількісними методами, оцінювання різноманітності результатів і прозорості даних. У цілому визнання та уніфікація практик відповідального оцінювання наукових досліджень (RRA) на європейському чи глобальному рівні сприятимуть певній гармонізації практик оцінювання між науковими установами, університетами, організаціями тощо;

– **оцінювання якості та досконалості наукових досліджень** (K. Aagaard, S. Brorstad Borlaug, G. Sivertsen, L. Langfeldt). Узагальнюючи наукові та емпіричні дослідження щодо якості досліджень, вчені виділяють три основні аспекти цієї концепції¹²⁶, ¹²⁷: актуальність, наукову новизну; достовірність / методологічну обґрунтованість і здійсненість; наукову та суспільну цінність / значущість. Кожен з цих критеріїв може бути конкретизований і підкреслений залежно від етапів досліджень, різних аспектів оцінювання з урахуванням відкритої науки, фінансування. Все ж для високоякісного наукового дослідження необхідно, щоб воно було актуальним для наукової спільноти та/або суспільства; надавати нові знання та бути добре обґрунтованим науковими методами; достовірним та відповідати адекватним стандартам етики, розсудливості та чесності, що підтверджується дотриманням принципів відкритої науки¹²⁸;

– **здійснення впливу на суспільство та взаємодії з ним під час оцінювання наукових досліджень** (S.K. Coombs & I. Meijer¹²⁹; H. Vliet¹³⁰) на основі запропонованих критеріїв оцінювання такого впливу та відповідних моделей. З огляду на місію університетів, зокрема прикладних наук стосовно створення впливу на суспільство, що має велике значення, для оцінювання досліджень вчені¹³¹ надають рекомендації, до яких віднесено такі вимоги: оцінювання ґрунтується на моделі: контекст-механізм-результат; перформативне філософське припущення, в якому знання є процесом;

¹²⁵ Peruginelli G., Pölönen J. (2023). The legal foundation of responsible research assessment: An overview on European Union and Italy, *Research Evaluation*, Volume 32, Issue 4, October 2023, Pages 670–682. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad035> URL: <https://academic.oup.com/rev/article/32/4/670/7453621?login=false>

¹²⁶ Langfeldt L., Aagaard K., Brorstad Borlaug S. & Sivertsen G. (2025). Identifying and Facilitating High-Quality Research / *Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>. P. 14

¹²⁷ Borlaug S.B. Svartefoss S.M. (2025). Evaluating Transdisciplinary Research Quality / *Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>. P. 23

¹²⁸ Langfeldt L., Aagaard K., Brorstad Borlaug S. & Sivertsen G. (2025). Identifying and Facilitating High-Quality Research / *Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>. P. 14

¹²⁹ Coombs S.K., Meijer I. (2021). Towards Evaluating the Research Impact made by Universities of Applied Sciences. *Science and Public Policy*, 2021, 1–9. URL: doi: 10.1093/scipol/scab009

¹³⁰ Vliet H. (2024). Preliminary Thoughts. On impact, valorisation and continuous effects. Edition: 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/381583829_Preliminary_Thoughts_On_impact_valorisation_and_continuous_effects

¹³¹ Coombs S.K., Meijer I. (2021). Towards Evaluating the Research Impact made by Universities of Applied Sciences. *Science and Public Policy*, 2021, 1–9. URL: doi: 10.1093/scipol/scab009

наявність моделі спільного виробництва; зосередження уваги на формульованому оцінюванні в режимі реального часу.

Водночас методологія оцінювання впливу в науковій літературі проявляється менш чітко, ніж інші форми оцінювання дослідження. Н. Vliet¹³² звертає увагу на актуальність рамок, які нині використовуються для оцінювання впливу досліджень на суспільство, та потенціал, який вони мають для введення, збагачення і підтримки поточної національної системи оцінювання, що використовується, зокрема голландськими науковими організаціями. Вчений робить висновок, що рекомендації вимагають створення нової структури, в якій враховуються контекст і процес досліджень, засновані на практиці, а також їх зацікавлені сторони –стейкхолдери;

– **важливість вибору баз даних для оцінювання досліджень та необхідність використання додаткових метрик** (Barbour G., Carter C., Coates J., Cobey K.D., Corker K.S., Gadd E., Kramer B., Lawrence R., Méndez E., Neylon C., Pölönen J., Stern B. and Waltman L.¹³³; G. Lippi¹³⁴). Дотримання принципів FAIR зумовлює провадження багато перспективних ініціатив, з-поміж яких урахування сховищ відкритого доступу та відкритих платформ рецензування, а також зростаючий інтерес до більш справедливих моделей наукового видання, таких як діамантовий відкритий доступ і підписка на Open. Barbour G., Carter C., Coates J., Cobey K.D., Corker K.S., Gadd E., Kramer B., Lawrence R., Méndez E., Neylon C., Pölönen J., Stern B. and Waltman L. звернулися до світової наукової спільноти про необхідність використання бази даних, які підтримують, а не перешкоджають інноваціям у науковому спілкуванні та оцінюванні на етапі переходу до відповідального оцінювання наукових досліджень¹³⁵:

1. *Визнати широке розмаїття варіантів використання бібліографічних баз даних і гнучкість для вирішення різних випадків їх використання.* Такі популярні бази даних, як Web of Science і Scopus, мають вузький погляд на те, які журнали заслуговують на індексування. Хоча це може бути прийнятним для деяких випадків використання, все ж глибоко проблематично для багатьох інших. Дослідження не є універсальними, і бібліографічні бази даних також не повинні бути такими.

2. *Приймати різноманітні підходи до наукової комунікації.* Індекссування лише статей у рецензованих журналах дає неповну та упереджену картину наукового запису. Наукове спілкування відбувається на різноманітних платформах, включаючи сервери препринтів, платформи рецензування, сховища даних тощо. Бібліографічні бази даних повинні відповідати цим важливим платформам.

3. *Визнати важливість відкритих звітів експертного оцінювання та інших ознак довіри.* Звіти відкритого рецензування та інші маркери довіри відіграють дедалі важливішу роль, допомагаючи споживачам наукових результатів оцінювати якість і достовірність цих результатів. Бібліографічні бази даних повинні індексувати ці звіти та маркери довіри.

4. *Забезпечити залучення наукової спільноти до управління бібліографічними базами даних.* Робота з бібліографічною базою даних, яка відповідає різноманітним потребам наукової спільноти, є серйозною проблемою. Щоб вирішити цю проблему, дослідницьке співтовариство має бути залучене до ключових рішень щодо розроблення та функціонування бібліографічної бази даних. Управління громадою створює довіру.

Важливим підтвердженням запропонованої ініціативи вчених є проведений аналіз G. Lippi¹³⁶, який звернув увагу на ступінь кореляції між метриками Google Scholar та Scopus, що засвідчує їх порівнянне ранжування та відносні показники академічної успішності, незважаючи на відмінності в абсолютних значеннях під час оцінювання досліджень. У середньому показники цитування зі Scopus

¹³² Vliet H. (2024). Preliminary Thoughts. On impact, valorisation and continuous effects. Edition: 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/381583829_Preliminary_Thoughts_On_impact_valorisation_and_continuous_effects

¹³³ Barbour G., Carter C., Coates J., Cobey K.D., Corker K.S., Gadd E., Kramer B., Lawrence R., Méndez E., Neylon C., Pölönen J., Stern B. and Waltman L. (2025). Criteria for Bibliographic Databases in a Well-Functioning Scholarly Communication and Research Assessment Ecosystem. URL: <https://doi.org/10.54900/d3ck1-skq19>

¹³⁴ Lippi G. (2025). Assessing the Reliability of Google Scholar in Predicting Scopus Citation Metrics. Top Italian Scientists Journal. URL: <https://www.doi.org/10.62684/HCDR6921>

¹³⁵ Barbour G., Carter C., Coates J., Cobey K.D., Corker K.S., Gadd E., Kramer B., Lawrence R., Méndez E., Neylon C., Pölönen J., Stern B. and Waltman L. (2025). Criteria for Bibliographic Databases in a Well-Functioning Scholarly Communication and Research Assessment Ecosystem. URL: <https://doi.org/10.54900/d3ck1-skq19>

¹³⁶ Lippi G. (2025). Assessing the Reliability of Google Scholar in Predicting Scopus Citation Metrics. Top Italian Scientists Journal. URL: <https://www.doi.org/10.62684/HCDR6921>

були на 33,8 % нижчими, ніж з Google Scholar, відповідно значення H-індексу зі Scopus були на 16,8 % нижчими, ніж у Google Scholar. Ці результати підкреслюють критичну важливість вибору баз даних під час оцінювання досліджень, пропагуючи використання додаткових метрик для досягнення збалансованого та всебічного оцінювання наукового впливу на основі кількох баз даних, а також урахування унікальних сильних сторін та обмежень кожного бібліометричного джерела;

– **оцінюванні міждисциплінарних і трансдисциплінарних досліджень** (S.B. Borlaug & S.M. Svartefoss¹³⁷; M. Kaiser & P. Gluckman¹³⁸). В умовах відритої науки нового значення і розуміння набувають трансдисциплінарні дослідження загалом та їхнє оцінювання зокрема. Трансдисциплінарність виходить за рамки міждисциплінарності та передбачає відкритість для включення знань і сфер експертизи за межами академічних галузей, поєднує більш цілісне генерування знань із розширенням можливостей для тих, хто стикається з такою проблемою та може її змінити¹³⁹. Трансдисциплінарність найкраще розглядати як спробу синтезувати різні джерела знань із різноманітними ціннісними перспективами в умовах внутрішньої складності для виробництва дієвих знань на благо суспільства із урахуванням системи знань корінних народів¹⁴⁰, що підтверджує визнання і повагу до цих різних систем знань.

Багато державних спонсорів науки (наукові ради, академії тощо) закликають до проведення досліджень, що мають потенційний вплив на державні політики або стосуються великих суспільних проблем людства, однак не завжди розуміють, що і система оцінювання має бути особливою. Рамкові програми ЄС з науки рекомендують для використання критерії та принципи відкритої науки, RRI, RRA, етики тощо. Все ж великою перешкодою для донорів щодо фінансування трансдисциплінарних досліджень є те, що критерії оцінювання наукових досліджень, які традиційно використовуються в науці, зокрема, для якості та досконалості, не можуть вирішити спеціальні проблеми трансдисциплінарних досліджень, а показники впливу – важко використовувати упродовж усього терміну виконання трансдисциплінарного проекту. Зокрема, публікація в академічних рецензованих журналах може мати менше значення, ніж розміщення на сторінках звичайних видань та її наукові оцінювання. Усталені підходи оцінювання є недостатніми для охоплення різних етапів трансдисциплінарних досліджень в умовах відкритої науки упродовж тривалого періоду часу і повинні змінюватися від одного етапу до іншого. Університетам та науковим установам необхідно розробити також нові способи оцінювання міждисциплінарної діяльності, а їхній академічний персонал має відчувати належну підтримку¹⁴¹;

– **про зміну парадигми в оцінюванні досліджень з використанням ШІ** зазначають O. Azeroual, U. Herb & J. Schöpfel¹⁴², які вивчають дослідницький ландшафт Франції і Німеччини та виділяють особливості індикаторів відкритої науки та впровадження ШІ в оцінюванні досліджень. Ключовою постає етична проблема, що пов'язана із способом використання ШІ великих масивів даних для проведення точного і надійного аналізу та здійснення оцінювання досліджень. Ризики можуть полягати у тому, що персональні дані та конфіденційна дослідницька інформація будуть використовуватися без достатнього захисту від несанкціонованого доступу. Ураховуючи це, дослідницькі установи / університети повинні забезпечити дотримання всіх правових та етичних вимог щодо захисту даних задля забезпечення конфіденційності дослідників і суб'єктів. Ще однією етичною проблемою є потенційна недостовірність даних, які будуть використані ШІ. У разі упереджених або внесення неповних даних, на основі яких буде здійснено відповідний аналіз ШІ, результат оцінювання досліджень може мати дискримінаційний або необ'єктивний характер. Саме тому слід забезпечити наповнення репрезентативними і різноманітними даними та впровадження

¹³⁷ Borlaug S. B., Svartefoss S. M. (2025). Evaluating Transdisciplinary Research Quality / *Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>

¹³⁸ Kaiser M. & Gluckman P. (2023). Looking at the Future of Transdisciplinary Research. International Science Council. URL: <https://council.science/publications/looking-at-the-future-of-transdisciplinary-research/>

¹³⁹ Borlaug S. B., Svartefoss S. M. (2025). Evaluating Transdisciplinary Research Quality / *Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>

¹⁴⁰ Kaiser M. & Gluckman P. (2023). Looking at the Future of Transdisciplinary Research. International Science Council. URL: <https://council.science/publications/looking-at-the-future-of-transdisciplinary-research/>

¹⁴¹ Kaiser M. & Gluckman P. (2023). Looking at the Future of Transdisciplinary Research. International Science Council. P. 35. URL: <https://council.science/publications/looking-at-the-future-of-transdisciplinary-research/>

¹⁴² Azeroual, O., Herb, U., & Schöpfel, J. (2024). Forschungsbewertung neu definiert: FIS, Open Science und KI-gestützte Innovationen. *b.i.t.online*, volume 27, issue 6, pages 521–528. URL: <https://dx.doi.org/10.22028/D291-43771>.

необхідного механізму перевірки та усунення упередженості даних. Водночас, на думку авторів, зазначені проблеми взаємопов'язані із питаннями відповідальності та підзвітності, що передбачає встановлення дослідницькими установами / університетами чітких правил та обов'язків. Позитивний вплив відкритих наукових метрик та ШІ будуть успішно реалізовані за вирішення таких проблем: захисту даних; конфіденційності; цілісності даних; якості навчальних даних; прозорості алгоритмів; відстежуваності процесів прийняття рішень; справедливості та уникнення упередженості; масштабованості і продуктивності; сумісності з існуючими системами; безпеки та захисту від несанкціонованого доступу, відповідності нормативним вимогам; зручності та сприйняття користувачами; постійного моніторингу та коригування;

– **запровадження двоетапного процесу оцінювання на етапі подання наукового проекту – заявки** (S. Dams¹⁴³; M. Seeber, I. Svege, & J.O. Hesselberg¹⁴⁴). Упродовж останнього десятиріччя у науковому просторі актуалізовано питання щодо проведення досліджень на основі грантової системи фінансування, що посилює, з одного боку, якість поданих пропозицій, з іншого – підвищує рівень оцінювання¹⁴⁵. Все ж наріжною проблемою залишаються обсяги виконання такої дослідницької заявки, що вимагає чималих затрат часу вчених для її підготовки, а також зусиль експертів для виконання високопрофесійного оцінювання, оскільки заявка стосується досліджень, які ще не були проведені і не мають результатів¹⁴⁶.

Вирішенням наведеної суперечності є запровадження одним з найбільших фондів Норвегії Foundation Dam (Stiftelsen Dam), який забезпечує фінансування наукових досліджень, нової короткої двоетапної процедури подання наукових заявок та їхнє оцінювання замість довгої одноетапної, яка нині є основною¹⁴⁷. Зокрема, заявники зазвичай подавали одну пропозицію (~49000 символів і анотацію), що оцінювалася двома експертами й обчислювався середній бал, який був підставою для визначення пропозиції із найвищими балами.

Стосовно нової процедури, на першому етапі заявники надсилають коротку схему дослідницького проекту загальним обсягом не більше двох сторінок тексту (~8000 символів), та п'ять незалежних експертів здійснюють ретельне їх оцінювання. На другому етапі розширену заявку обсягом 10-сторінкового опису проекту (у середньому ~49000 символів) запропоновано підготувати найкращим за результатами першого оцінювання проектам. Оцінювання проводять ті ж рецензенти, що й на першому етапі, одержані середні бали використовуються для прийняття остаточного рішення¹⁴⁸. Застосування двоетапної процедури впливає на кілька аспектів наведеного вище процесу: на середній час, який заявники витрачають на підготовку дослідницьких пропозицій; на час, який експерт витрачає на оцінювання кожної пропозиції заявника; на кількість і типи отриманих пропозицій та на точність оцінювання.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що згідно із новим двоетапним процесом¹⁴⁹: кількість поданих заявок зросла із 271 у 2019 р. до 360 у 2020 р.; дослідники витратили в середньому на 38 % менше часу на підготовку заявок, а також члени предметної комісії витратили на 28 % менше часу на оцінювання всіх заявок. Крім того, істотно підвищилася ефективність оцінювання та його надійність. У цілому двоетапний процес слугує перспективним рішенням для державного і приватного грантового фінансування наукових досліджень, а також може використовуватися в інших сферах розвитку суспільства;

– **багатомовність та мовні упередження під час оцінювання наукових досліджень**, що є одним із важливих напрямів реформування CoARA, в рамках якої створено відповідну робочу групу,

¹⁴³ Stiftelsen Dams. Årsmelding (2020). URL: <https://dam.no/content/uploads/2021/05/Arsmelding-2020.pdf>

¹⁴⁴ Seeber, M., Svege, I. & Hesselberg J. O. (2024). Improving the efficiency of research proposals evaluation: A two-stage procedure. Research Evaluation. rvae020. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae020>

¹⁴⁵ Ререїло І. Двоетапна процедура грантової системи фінансування наукових досліджень / Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта — 2024: інтеграційні процеси в освіті у науковому дискурсі : збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. конф. (Київ, 30 трав. 2024 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України [за заг. ред. О.І. Локшиної]. Київ : Інститут педагогіки, 2024. 367 с. URL: <https://doi.org/10.32405/>

¹⁴⁶ Hemlin, S. (2019). Peer Review Agreement or Peer Review Disagreement: Which is Better. Journal of Psychology of Science and Technology, 2: 5–12. URL: <https://doi.org/10.1891/1939-7054.2.1.5>

¹⁴⁷ Stiftelsen Dams. Årsmelding (2020). URL: <https://dam.no/content/uploads/2021/05/Arsmelding-2020.pdf>

¹⁴⁸ Seeber, M., Svege, I. & Hesselberg J. O. (2024). Improving the efficiency of research proposals evaluation: A two-stage procedure. Research Evaluation. rvae020. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae020>

¹⁴⁹ Там само

що здійснює свою діяльність з урахуванням Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication¹⁵⁰. На запитання «Чи існують мовні упередження в оцінюванні досліджень?» позитивно відповіли 49 % із 169 респондентів, які брали участь у вебінарі CoARA WG від 26 вересня 2024 р. (рис. 2)^{151, 152}. Крім того, було з'ясовано, що більше мовних упереджень простежувалися саме на етапі оцінювання, а не в адмініструванні дослідженнями чи під час визначення фінансування. Не зважаючи на невелику, на перший погляд, кількість респондентів, все ж такий результат свідчить про актуальність та необхідність вирішення проблеми мовних упереджень під час оцінювання наукових досліджень, врахування її під час провадження оцінювання, а також необхідність дотримання Helsinki Initiative.

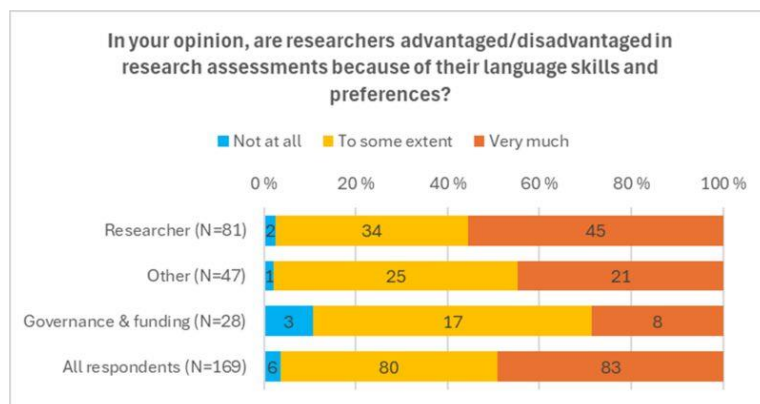


Рис. 2. Мовні упередження під час оцінювання наукових досліджень
Джерело:¹⁵³

Принципи і тенденції оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі принципів і підходів відкритої науки

49

Здійснений аналіз проблеми оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки дав підстави для обґрунтування таких **принципів**:

Ціннісного – із урахуванням інституційних місій та цінностей дає змогу визначити основні цінності для оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки та всебічне розуміння найвагомішої складової частини об'єкта, що оцінюється, для зацікавлених сторін.

Відповідальності – ґрунтується на компетентнісній діяльності усіх учасників проведення експертизи (експертів, дослідників, спонсорів, видавців, громадськості тощо), які здійснюють оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки FAIR (findable, accessible, interoperable, and reusable), володіють предметною компетентністю щодо цілі, методів, критеріїв, процесу, принципів, етапів, практики тощо із дотриманням найвищих стандартів етики та чесності.

Прозорості і доступності – чіткий і доступний виклад усіх етапів та складників відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів згідно з принципами відкритої науки із необхідним обґрунтованим оформленням результатів та звітністю перед громадськістю.

Справедливості – неупереджене та однакове ставлення до учасників оцінювання, які здійснювали наукове дослідження в умовах відкритої науки, та об'єктивне обґрунтування оцінювання результатів наукового дослідження згідно з доказовими фактами.

Заохочення – визнання та винагородження під час оцінювання за впровадження відкритої науки на основі відшукуваності, доступності, сумісності, відтворюваності шляхом забезпечення відкритого доступу до наукових результатів, науково-технічної інформації, дослідницької інфраструктури, застосування відкритих практик для обміну результатами досліджень і

¹⁵⁰ Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. (2019). URL: <https://www.helsinki-initiative.org/en>

¹⁵¹ PölonenJanne J. (2024). Чи існують мовні упередження в оцінюванні досліджень. URL: <http://sur.li/wwwmjac>

¹⁵² Responsible Research. Survey to CoARA member organizations on multilingualism and gender in research assessment. (2024). URL: <https://vastuullinentiede.fi/en/news/survey-coara-member-organizations-multilingualism-and-gender-research-assessment>

¹⁵³ PölonenJanne J. (2024). Чи існують мовні упередження в оцінюванні досліджень. URL: <http://sur.li/wwwmjac>

методологіями, популяризації науки, поширення наукових знань і залучення громадян до участі в науковій та науково-технічній діяльності.

Багатогранності та безбар'єрності – урахування різноманіття дослідницьких місій та цілей у реалізації наукового дослідження та різноманітних результатів і типів даних в умовах відкритої науки, різноманітного впливу на суспільство, підтримку різноманітних та інклюзивних дослідницьких культур і забезпечення й розвиток суспільства без обмежень на основі використання різноманітного спектру показників та індикаторів.

Ключовими *тенденціями* оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі принципів і підходів відкритої науки виявлено:

- у політиках Європейського Союзу посилюється синергія між оцінюванням наукових досліджень та провадженням відповідальних, прозорих і сталих практик оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки;

- у зарубіжному науковому та освітньому просторах відбувається всебічна трансформація та перехід від кількісно-якісного оцінювання за метричними показниками до якісного оцінювання на основі досконалості, впливу досліджень у суспільстві і наукового середовища до відповідального оцінювання досліджень, що набуває глобального масштабу в науковому та освітньому просторах;

- підтримка та впровадження ініціативи відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки реалізується дослідницькими організаціями в Африці, Азії та Латинській Америці, що засвідчує вагомий роль та глобальний масштаб імплементації такого оцінювання.

До *актуальних проблем* оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі принципів і підходів відкритої науки, *що потребують вирішення*, необхідно віднести:

- здійснення правового забезпечення реформування оцінювання наукових досліджень з боку ЄС задля убезпечення ізольованості та консолідації зусиль держав-членів, зокрема їхніх різноманітних національних систем вищої освіти та наукової сфери, які відіграють фундаментальну роль у формуванні оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки і передбачають незалежність і свободу науки, гарантовану конституційними правами;

- урахування сховищ відкритого доступу та відкритих платформ рецензування задля дотримання принципів FAIR та запровадження більш справедливих моделей наукового видання, зокрема діамантового відкритого доступу і підписки на Open;

- використання баз даних, які підтримують, а не перешкоджають інноваціям у науковому спілкуванні та оцінюванні на етапі переходу до відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів;

- запровадження нових підходів для оцінювання трансдисциплінарних і міждисциплінарних досліджень і проєктів в умовах відкритої науки;

- актуалізацію вирішення проблеми мовних упереджень під час оцінювання наукових досліджень і проєктів, надання рівного доступу до досліджуваних знань різними мовами, захист національної інфраструктури для публікації місцевих досліджень і сприяння мовному різноманіттю в системах оцінювання та фінансування наукових досліджень;

- необхідність удосконалення показників оцінювання наукових досліджень і проєктів з урахуванням індикаторів відкритої науки з огляду на впровадження ШІ в оцінюванні досліджень; забезпечення дотримання правових та етичних вимог щодо захисту даних задля збереження конфіденційності дослідників і суб'єктів; запобігання дискримінаційного або необ'єктивного характеру результату оцінювання у разі внесення потенційно недостовірних (упереджених або неповних) даних.

Висновки

1. Проблема оцінювання наукових досліджень в рамках відкритої науки визнано однією з фундаментальних згідно із стратегічними документами зустрічей міністрів науки і технологій G7 та міністрів досліджень та інновацій G20. Пріоритетність відкритого доступу до наукових результатів і дослідницьких даних за принципами FAIR та запровадження інституційних підходів до оцінювання досліджень зумовила позитивну динаміку щодо розвитку відкритого доступу до публікацій, які індексуються, зокрема, в Scopus за період 2013-2023 рр.

2. Проведений аналіз найвагоміших ініціатив європейських політик щодо реформування оцінювання наукових досліджень і проєктів в умовах відкритої науки, зокрема Paris Call on Research Assessment, Horizon Europe Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS), European University Association, міжнародних наукових проєктів – Global Research Council та International Network of Research Management Societies, праць зарубіжних вчених дав підстави для висновку про посилену увагу до зазначеної проблеми дослідників, наукових установ і організацій, університетів тощо упродовж останніх п'ять років, що зумовило істотні зміни парадигми оцінювання в цілому і з урахуванням відкритої науки зокрема.

3. До ключових понять, які характеризують оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі принципів і підходів відкритої науки, слід віднести: оцінювання, Рамка оцінювання відкритої науки, відповідальне оцінювання досліджень, інфраструктура для оцінювання, протокол оцінювання, портфоліо оцінювання, культура оцінювання, формувальне оцінювання, відповідальне оцінювання досліджень з урахуванням відкритої науки, реєстр оцінювань, моніторинг відкритої науки та досліджень, мета оцінювання, ефективність тощо.

4. У межах відкритої науки обґрунтовано базові принципи оцінювання наукових досліджень і проєктів: ціннісний (із урахуванням інституційних місій та цінностей дає змогу визначити основні цінності для оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки та всебічне розуміння найвагомішої складової частини об'єкта, що оцінюється, для зацікавлених сторін); відповідальності (ґрунтується на компетентнісній діяльності усіх учасників проведення експертизи (експертів, дослідників, спонсорів, видавців, громадськості тощо), які здійснюють оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки FAIR (findable, accessible, interoperable, and reusable), володіють предметною компетентністю щодо цілі, методів, критеріїв, процесу, принципів, етапів, практики тощо із дотриманням найвищих стандартів етики та чесності); прозорості і доступності (чіткий і доступний виклад усіх етапів та складників відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів згідно з принципами відкритої науки із необхідним обґрунтованим оформленням результатів та звітністю перед громадськістю); справедливості (неупереджене та однакове ставлення до учасників оцінювання, які здійснювали наукове дослідження в умовах відкритої науки, та об'єктивне обґрунтування оцінювання результатів наукового дослідження і проєктів згідно з доказовими фактами); заохочення (визнання та винагородження під час оцінювання за впровадження відкритої науки на основі відшукуваності, доступності, сумісності, відтворюваності шляхом забезпечення відкритого доступу до наукових результатів, науково-технічної інформації, дослідницької інфраструктури, застосування відкритих практик для обміну результатами досліджень і методологіями, популяризації науки, поширення наукових знань і залучення громадян до участі в науковій та науково-технічній діяльності); багатогранності та безбар'єрності (урахування різноманіття дослідницьких місій та цілей у реалізації наукових досліджень і проєктів та різноманітних результатів і типів даних в умовах відкритої науки, різноманітного впливу на суспільство, підтримку багатогранних та інклюзивних дослідницьких культур та забезпечення й розвиток суспільства без обмежень на основі використання різноманітного спектру показників).

5. Провідними тенденціями оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі найвагоміших принципів і ключових підходів відкритої науки визначено такі: у політиках Європейського Союзу посилюється синергія між оцінюванням наукових досліджень і проєктів та провадженням відповідальних, прозорих і сталих практик оцінювання наукових досліджень в умовах відкритої науки; у зарубіжному науковому та освітньому просторах відбувається всебічна трансформація та перехід від кількісно-якісного оцінювання за метричними показниками до якісного оцінювання на основі досконалості, впливу досліджень у суспільстві і наукового середовища до відповідального оцінювання досліджень і проєктів, що набуває глобального масштабу в науковому та освітньому просторах; підтримка та впровадження ініціативи відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів відповідно до принципів відкритої науки реалізується дослідницькими організаціями в Африці, Азії та Латинській Америці, що засвідчує вагому роль та глобальний масштаб імплементації такого оцінювання.

6. Невирішеними актуальними проблемами щодо оцінювання наукових досліджень і проєктів на основі принципів і підходів відкритої науки є: здійснення правового забезпечення реформування оцінювання наукових досліджень і проєктів з боку ЄС задля забезпечення консолідації зусиль

держав-членів, зокрема їхніх різноманітних національних систем вищої освіти та наукової сфери; урахування сховищ відкритого доступу та відкритих платформ рецензування задля дотримання принципів FAIR та запровадження більш справедливих моделей наукового видання; використання баз даних, які підтримують, а не перешкоджають інноваціям у науковому спілкуванні та оцінюванні на етапі переходу до відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів; запровадження нових підходів для оцінювання трансдисциплінарних і міждисциплінарних досліджень в умовах відкритої науки; актуалізація проблеми мовних упереджень під час оцінювання наукових досліджень, надання рівного доступу до досліджуваних знань різними мовами, захист національної інфраструктури для публікації місцевих досліджень і сприяння мовному різноманіттю в системах оцінювання та фінансування наукових досліджень; необхідність удосконалення показників оцінювання наукових досліджень і проєктів з урахуванням індикаторів відкритої науки з огляду на впровадження ШІ в оцінюванні досліджень.

7. Здійснений аналіз теоретичних основ оцінювання наукових досліджень і проєктів згідно з принципами і підходами відкритої науки дає підстави для рекомендацій та внесення змін щодо:

- Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямками під час проведення державної атестації, затвердженої наказом МОН України від 21 жовтня 2024 р. № 1485, в частині оцінювання наукових досліджень;

- остаточного та проміжного звітів про результати виконання науково-дослідної, дослідно-конструкторської роботи відповідно до наказу МОН України «Про затвердження Змін до Порядку державної реєстрації та обліку науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій» від 11 вересня 2024 р. № 1304;

- діяльності сховищ відкритого доступу, з-поміж яких Національний репозитарій академічних текстів, інституційні сховища наукових установ і ЗВО та інші електронні платформи, періодичні видання і видавництва України, зокрема щодо:

- запровадження відкритого рецензування наукових праць для об'єктивного та відповідального оцінювання наукових досліджень;

- забезпечення діамантового відкритого доступу і підписки на Open та інші міжнародні платформи, що підтримують політику відкритого доступу;

- забезпечення дотримання правових та етичних вимог щодо захисту даних задля збереження конфіденційності дослідників і суб'єктів, а також запобігання дискримінаційного або необ'єктивного характеру результату оцінювання у разі внесення потенційно недостовірних (упереджених або неповних) даних з використанням ШІ.

У цілому визнання та уніфікація практик відповідального оцінювання наукових досліджень і проєктів на європейському чи глобальному рівні сприятимуть відповідній гармонізації практик оцінювання наукових установ, університетів, організацій на національному рівні.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (2005). (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 1728 с. С. 341.

2. Регейло І. (2024). Двоетапна процедура грантової системи фінансування наукових досліджень / Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта — 2024: інтеграційні процеси в освіті у науковому дискурсі : збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. конф. (Київ, 30 трав. 2024 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України [за заг. ред. О.І. Локшиної]. Київ : Інститут педагогіки. 367 с. URL: <https://doi.org/10.32405/>

3. Регейло І.Ю. (2021). Теоретичні основи оцінювання дослідницької діяльності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука» / Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мєлков, І. Жияєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. Електронне видання. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. 206 с. URL: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-53-7-2021>

4. Регейло І.Ю. (2023). Модернізація механізмів оцінювання дослідницької діяльності університетів / Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилієв, І. Рєгейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 175 с. URL: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>
5. Agreement on Reforming Research Assessment (2022). URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf
6. Amanatidis A., Xenou Z., Venkataraman S. (2023). Community of Practice and Training Activities Plan. Zenodo: URL: <https://zenodo.org/records/11091776>
7. Ayris P., San Román A. L., Maes K., Labastida I. (2018). Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change. URL: <https://www.leru.org/files/LERU-AP24-Open-Science-full-paper.pdf>
8. Azeroual, O., Herb, U., & Schöpfel, J. (2024). Forschungsbewertung neu definiert: FIS, Open Science und KI-gestützte Innovationen. b.i.t.online, volume 27, issue 6, pages 521–528. URL: <https://dx.doi.org/10.22028/D291-43771>
9. Barbour G., Carter C., Coates J., Cobey K.D., Corker K.S., Gadd E., Kramer B., Lawrence R., Méndez E., Neylon C., Pölönen J., Stern B. and Waltman L. (2025). Criteria for Bibliographic Databases in a Well-Functioning Scholarly Communication and Research Assessment Ecosystem. URL: <https://doi.org/10.54900/d3ck1-skq19>
10. Benamara, A., Fahal, A., Kowaltowski, A., Trinh, A-K., Cody, A., Firth, C., et al. (2024). Dimensions of Responsible Research Assessment (full report and summary). figshare. Online resource. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.26064223.v3>
11. Borlaug S. B., Svartefoss S. M. (2025). Evaluating Transdisciplinary Research Quality / Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>
12. CoARA. Working Group: Improving practices in the assessment of research proposals. URL: <https://coara.eu/working-groups/working-groups/wg-improving-practices-in-the-assessment-of-research-proposals/>
13. Coombs S.K., Meijer I. (2021). Towards Evaluating the Research Impact made by Universities of Applied Sciences. Science and Public Policy, 2021, 1–9. URL: doi: 10.1093/scipol/scab009
14. Curry S., de Rijcke S., Hatch A., Pillay D., van der Weijden I., Wilsdon J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>
15. Dalmia S., Carr R. (2024). Replacing the Research Excellence Framework. URL: <https://ukdayone.org/briefings/replacing-the-research-excellence-framework>
16. Davies C., Fadhel S. (2023). Using SCOPE to select metrics to track improvements in Research Culture: Interim reflections. URL: <https://sway.cloud.microsoft/TKBsP05v1E1VOLaN?ref=Link&loc=play>
17. Derges L. (2024). Global scholarly publishing by access type, number of publications. URL: <https://public.flourish.studio/visualisation/17892351/>
18. DORA: The San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfedora.org/>
19. EC Open Science Policy Platform and Next Generation Metrics. URL: <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-policy-platform>
20. EUA Open Science Agenda 2025. (2022). URL: <https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20os%20agenda.pdf>
21. EUA R&I Agenda 2027. Seizing the moment, driving the change. (2023). URL: https://www.eua.eu/images/publications/Publication_PDFs/RI_agenda.pdf
22. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2018). OSPP-REC : Open Science Policy Platform Recommendations. Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/958647>
23. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Schomberg, R., Britt Holbrook, J., Oancea, A., Kamerlin, S., Ràfols, I., Jacob, M., & Wouters, P. (2019). Indicator frameworks for

fostering open knowledge practices in science and scholarship, Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/445286>

24. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Mendez, E., & Lawrence, R. (2020). Progress on open science : towards a shared research knowledge system : final report of the open science policy platform, (R.Lawrence,edito) Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/00139>

25. European University Association (EUA). Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science. URL: <https://eua.eu/resources/publications/316:eua-roadmap-on-research-assessment-in-the-transition-to-open-science.htm>

26. European University Association CoARA Action Plan (2023-2027). URL: https://www.eua.eu/images/publications/Publication_PDFs/European_University_Association_CoARA_Action_Plan_2023-2027.pdf

27. Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. (2017). URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf

28. Five arguments to persuade HE Leaders to evaluate research responsibly. (2020). URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2020/03/five-ways-to-persuade-leaders-to-evaluate-responsibly.pdf>

29. FOLEC: Latin American Forum on Research Assessment. URL: <https://www.clacso.org/en/folec/>

30. G20 Research and Innovation Working Group Deliverable 5.1 – G20 Recommendations on Diversity, Equity, Inclusion, and Accessibility in Science, Technology, and Innovation. (2024). URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2024/09/G20-RIWG-Deliverable-5.1.pdf>

31. G7 Science and Technology Ministers' Meeting Communiqué. (2024). URL: <https://globalgovernanceprogram.org/g7/science/2024-G7-Science-and-Technology-Ministers-Meeting-Communique.pdf>

32. Gadd E. et al. (2022). The SCOPE Framework. A five-stage process for evaluating research responsibly. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>

33. Global Research Council. URL: <https://globalresearchcouncil.org/>

34. Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. URL: <https://www.helsinki-initiative.org/en>

35. Hemlin, S. (2019). Peer Review Agreement or Peer Review Disagreement: Which is Better. *Journal of Psychology of Science and Technology*, 2: 5–12. URL: <https://doi.org/10.1891/1939-7054.2.1.5>

36. Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature* 520, 429–431. URL: <https://doi.org/10.1038/520429a>

37. Himanen L, Conte E, Gauffriau M. et al. (2024). The SCOPE framework – implementing ideals of responsible research assessment [version 2; peer review: 2 approved]. *F1000Research* 2024, 12:1241. URL: <https://doi.org/10.12688/f1000research.140810.2>

38. Horizon Europe (HORIZON). HE Programme Guide. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf

39. Horizon Europe. Work Programme 2023-2025. 13. General Annexes. (2024). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-13-general-annexes_horizon-2023-2024_en.pdf

40. Hong Kong Principles for Assessing Researchers. URL: <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>

41. HuMetricsHSS (Humane Metrics Initiative). URL: <https://humetricshss.org/>

42. Hyrkkänen A.-K., Ivanović D., Pölönen J., Kari M., & Pylvänäinen E. (2023). GraspOS Deliverable D2.1 «OS-aware RRA approaches landscape report» (1.0). URL: Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8301792>

43. INORMS Research Evaluation Working Group. URL: <https://inorms.net/activities/research-evaluation-working-group/>

44. International Network of Research Management Societies. URL: <https://inorms.net/>

45. Kaiser M. & Gluckman P. (2023). Looking at the Future of Transdisciplinary Research. International Science Council. URL: 10.24948/2023.05 ; URL: <https://council.science/publications/looking-at-the-future-of-transdisciplinary-research/>
46. Kulczycki, E. (2023). Evaluation as Power. In *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication* (pp. 17–46). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/9781009351218>
47. Kulczycki, E. (2024). Eastern Europe as a blind spot in the research assessment reform / PUBMET2024. The 11th Conference on Scholarly Communication in the Context of Open Science. P. 12. URL: https://pubmet2024.unizd.hr/wp-content/uploads/2024/09/BoA_PUBMET2024.pdf
48. Langfeldt L., Aagaard K., Brorstad Borlaug S. & Sivertsen G. (2025). Identifying and Facilitating High-Quality Research / Challenges in Research Policy Evidence-Based Policy Briefs with Recommendations. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-69580-3>
49. Lippi G. (2025). Assessing the Reliability of Google Scholar in Predicting Scopus Citation Metrics. Top Italian Scientists Journal. URL: <https://www.doi.org/10.62684/HCDR6921>
50. Melekooglou M., Vergoulis T. (2023). Data management plan (DMP). URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11098069>
51. OECD. (2024). Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-Based Management for Sustainable Development (Second Edition), OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/74f41029-en-zh>
52. Paris Call on Research Assessment. Open Science European Conference (OSEC). URL: <https://osec2022.eu/paris-call/>
53. Peruginelli G., Pölönen J. (2023). The legal foundation of responsible research assessment: An overview on European Union and Italy, Research Evaluation, Volume 32, Issue 4, October 2023, Pages 670–682. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad035> ; URL: <https://academic.oup.com/rev/article/32/4/670/7453621?login=false>
54. Policy for Responsible Assessment of Research and Researcher. University of Turku. (2023). <http://surl.li/iwwxlb>
55. Pölönen Janne J. (2024). Чи існують мовні упередження в оцінюванні досліджень. <http://surl.li/wwwmjac>
56. Provost L. & Mihalenas V. (2023). GraspOS. Poster. URL: Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8075016>
57. Provost L., Donato F. D., Malaguarnera G., Aureli S. (2023). Dissemination Exploitation and Communication Plan. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/10990582>
58. Research Excellence Framework 2021. Key facts. URL: https://www.ref.ac.uk/media/1848/ref2021_key_facts.pdf
59. Responsible Research. Survey to CoARA member organizations on multilingualism and gender in research assessment. (2024). URL: <https://vastuullinentiede.fi/en/news/survey-coara-member-organizations-multilingualism-and-gender-research-assessment>
60. San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <https://sfdora.org/read/>
61. Schöpfel J. & Azeroual O. (2024). Responsible Research Assessment and Research Information Management Systems. Encyclopedia 2024, 4, 915–922. URL: <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4020059>
62. Science Europe Position Statement on Research Assessment Processes. URL: <https://www.scienceeurope.org/>
63. Science Granting Councils Initiative. URL: <https://sgciafrica.org/en-za>
64. Seeber, M., Svege, I. & Hesselberg J. O. (2024). Improving the efficiency of research proposals evaluation: A two-stage procedure. Research Evaluation. rvae020. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae020>
65. Sivertsen G., Meijer I. (2024). Evaluating and Improving the Societal Impact of Research. In G. Sivertsen and L. Langfeldt (eds). Challenges in Research Policy. Springer. P. 23. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-69580-3>
66. Stiftelsen Dams. Årsmelding (2020). URL: <https://dam.no/content/uploads/2021/05/Årsmelding-2020.pdf>
67. STM. Uptake of Open Access (2024). URL: <https://stm-assoc.org/oa-dashboard/oa-dashboard-2024/uptake-of-open-access/>

68. Strategic Plan 2023-2026. URL: <https://sfdora.org/strategic-plan/>
69. Tatum Cl., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>
70. The Agreement on Reforming Research Assessment. URL: <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>
71. The EUA Open Science Agenda 2025. URL: <https://www.eua.eu/publications/positions/the-eua-open-science-agenda-2025.html>
72. The Leiden Manifesto for research metrics. URL: <http://www.leidenmanifesto.org/>
73. The Metric Tide. URL: <https://re.ukri.org/sector-guidance/publications/metric-tide/>
74. Vergoulis T., Malaguarnera G., Mannocci A., Chatzopoulos S. (2023). Federated Open Metrics Infrastructure. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091628>
75. Vliet H. (2024). Preliminary Thoughts. On impact, valorisation and continuous effects. Edition: 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/381583829_Preliminary_Thoughts_On_impactvalorisation_and_continuous_effects
76. Wilsdon J. (2024). Beware the lure of simplicity in reforming the Research Excellence Framework. URL: <https://wonkhe.com/blogs/the-lure-of-simplicity-in-reforming-the-ref/>

Розділ 3. Теоретико-методологічні засади оцінювання дослідницької діяльності вчених на основі принципів і підходів відповідальної відкритої науки

Ольга ПЕТРОЄ,

*доктор наук з державного управління, професор,
завідувач відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0003-2941-1455>*

Анотація

У розділі обґрунтовано теоретико-методологічні засади удосконалення системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Автор здійснив 1) огляд та аналіз текстів декларацій, маніфестів, принципів, рамкових документів, методологій, рекомендацій міжнародних організацій, офіційних документів ЄС, ініціатив академічної спільноти, новітніх наукових публікацій за темою дослідження; (2) інтерпретацію ключових категорій та їх уточнення у цілях даного дослідження (відкрита наука, дослідницька діяльність вченого, оцінювання, відповідальне оцінювання, дослідницькі компетентності, міждисциплінарні компетентності; трансверсальні компетентності тощо); 3) аналіз основних підходів та особливостей оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відповідальної відкритої науки.

Результати подальшого структурування, систематизації та класифікації чинних світових та європейських методів та інструментів лягли в основу розробки моделі системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Основними структурними компонентами запропонованої моделі є: (1) ключові методи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності, згруповані та класифіковані за такими напрямками: оцінювання компетентностей вчених; оцінювання наукової кар'єри вчених; оцінювання наукового дослідження (включаючи відповідальне дослідження та оцінювання відповідального дослідження); оцінювання портфоліо вчених; оцінювання ефективності (впливу) дослідницької діяльності вчених; (2) фундаментальні принципи оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відповідальної відкритої науки.

Розроблена автором модель доповнюється оглядом ключових методів, інструментів і принципів оцінювання дослідницької діяльності. Розділ також містить рекомендації органам державної влади України, керівникам закладів вищої освіти та наукових установ, керівникам установ з фінансування наукових досліджень, українським науковцям з вдосконалення систем оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відповідальної відкритої науки, що базуються на міжнародних та європейських стандартах і цінностях.

Ключові слова. Дослідницька діяльність; оцінювання вченого; відкрита наука; відповідальне оцінювання; міжнародні та європейські стандарти та ініціативи; модель оцінювання дослідницької діяльності.

Petroye O. Theoretical and methodological foundations of evaluating the research activities of scientists based on the principles and approaches of responsible open science

Abstract

The section substantiates the theoretical and methodological principles of improving the system for evaluating the research activities of scientists in the context of responsible open science. The author did 1) selection and analysis of the texts of declarations, manifestos, principles, framework documents, methodologies, recommendations of international organisations, official EU documents and initiatives of the academic community, and the latest scientific publications on the topic of the study; (2) clarified the interpretation of key categories for this study (open science, research activities of a scientist, evaluation/assessment of research activities, responsible evaluation of research activities, research competencies, interdisciplinary competencies of a scientist; transversal competencies of scientists, etc, and (3) analysis of the main approaches and features of evaluating the research activities of scientists in the context of responsible open science.

Results of further contextual structuring, systematisation, and classification of existing international and European methods and tools formed the basis for the development of a model of the system for assessing scientists' research activities in the context of responsible open science. The main structural components of the proposed model are: (1) key methods and tools for assessing research activities, grouped and classified in the following areas: assessment of scientists' competencies; assessment of scientists' scientific careers; assessment of scientific research (including responsible research and assessment of responsible research); assessment of scientists' portfolios; assessment of the effectiveness (impact) of scientists' research activities; (2) fundamental principles for assessing scientists' research activities in the context of open science.

The model developed by the author is complemented by a review of the key methods, tools, and principles for assessing research activities. The section also contains recommendations to the state authorities of Ukraine, heads of higher education institutions and scientific institutions, heads of research funding institutions, and Ukrainian scientists on improving the systems for evaluating the research activities of scientists in the context of responsible open science, that are based on international and European standards and values.

Keywords. Research activity; researcher assessment/evaluation; open science; responsible assessment; international and European standards and initiatives; model of researcher assessment.

«Впровадження відповідального
оцінювання досліджень в практику відкритої
науки не є тривіальним завданням, і ми не
можемо просто перенести традиційні підходи до
оцінювання з поточного бібліометричного,
універсального підходу, у прямий спосіб для
оцінювання досліджень у новій екосистемі
відкритої науки».
Open Science Assessment Framework (OSAF)

Актуальність проблеми оцінювання дослідницької діяльності вчених на основі принципів і підходів відповідальної відкритої науки

Оцінювання дослідницької діяльності вчених є важливим завданням управління та розвитку наукового персоналу з метою посилення дослідницького потенціалу закладів вищої освіти, наукових установ в умовах відкритої науки, формування конкурентоспроможного національного дослідницького простору, його інтеграції в Європейський та глобальний дослідницькі простори. Процедура оцінювання є наскрізним елементом дослідницької діяльності вчених, що відбувається на різних етапах їх кар'єри в різних формах, забезпечуючи прийняття рішень щодо наймання, кар'єрного просування та перебування на посаді. Системи та практики оцінювання дослідницької діяльності вчених мають величезний вплив на результативність, ефективність, якість, інноваційність дослідницької діяльності, на розбудову дослідницького простору, посилення впливу науки на суспільний розвиток.

Актуальність теми дослідження зумовлена численними проблемами функціонування систем оцінювання, в яких: (1) переважають монодисциплінарні показники, які відображають важливе, але обмежене число вимірів якості та актуальності досліджень та дослідницької діяльності вчених; (2) домінівними способами вимірювання дослідницької діяльності окремого вченого є кількісні показники публікацій в міжнародних рецензованих журналах та бібліометричні показники, такі як імпакт-фактори та кількість цитувань; (3) більшість бібліометричних та кількісних наукометричних показників, які наразі використовуються для вимірювання ефективності досліджень, не дають підстав для всебічного та відповідального оцінювання результатів на рівні окремого вченого; (4) в умовах відкритої науки зростають масштаби та складність дослідницької діяльності і дослідницької системи, в цілому, що вимагає реформування чинних підходів та методів до контролю та оцінювання якості досліджень та дослідницької діяльності вчених.

Про актуальність теми дослідження свідчать також численні офіційні документи міжнародних інституцій (UNESCO) та ініціативи міжнародних академічних спільнот DORA, Global Research Council

(GRC), International Network of Research Management Societies (INORMS), International Development Research Centre. GYA-IAP-ISC Scoping Group та ін.

Завдання реформування системи оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті удосконалення системи винагород, розвитку наукової кар'єри та мобільності вчених визнано пріоритетною сферою спільних дій ЄС та держав-членів на підтримку Європейського дослідницького простору у таких документах ЄС, як Висновки Ради ЄС від 28 травня 2021 року щодо «Поглиблення європейського дослідницького простору: надання дослідникам умов для привабливої кар'єри, стійкої праці та здійснення циркуляції мізків» (Deepening the European Research Area: Providing researchers with attractive and sustainable careers and working conditions and making brain circulation a reality, 2021)¹⁵⁴, Висновки Ради ЄС від 26 листопада 2021 р. щодо «Майбутнього управління Європейським дослідницьким простором» (Future governance of the European Research Area, 2021)¹⁵⁵, Рекомендації Ради ЄС від 26 листопада 2021 р. щодо «Пакту про дослідження та інновації в Європі» (Pact for Research and Innovation in Europe, 2021)¹⁵⁶, а також у Пропозиціях ЄК для ради ЄС щодо «Європейських рамок для залучення та утримання дослідницьких, інноваційних та підприємницьких талантів у Європі» (European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe, 2023)¹⁵⁷.

Оцінювання досліджень і вчених на основі визнання та винагород з урахуванням досягнень у відкритій науці є завданням політики ERA «Відкритий ринок праці для дослідників», що визначено в таких її пріоритетах як «Відкритий ринок праці для дослідників» (пріоритет 3) та «Оптимальна циркуляція та передача наукових знань» (пріоритет 5)¹⁵⁸. Критерії визнання та винагороди з урахуванням досягнень у відкритій науці включено обов'язковими для оцінювання проєктів у Рамковій програмі європейських досліджень Horizon Europe.

Важливим є також завдання реформування національної системи оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених в Україні, що визначено одним серед шести пріоритетних завдань в «Національному плані щодо відкритої науки» (2022)¹⁵⁹: «удосконалення системи оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності, удосконалення критеріїв проведення державної атестації закладів вищої освіти та наукових установ, а також розроблення рекомендацій для закладів вищої освіти та наукових установ щодо удосконалення інституційних політик оцінювання наукових та науково-педагогічних кадрів, що базуються на принципах оцінювання досліджень, визначених Декларацією Сан-Франциско (DORA), та матриці відкритої науки з оцінювання кар'єри вченого (OSCAM)».

Удосконалення національної системи оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відповідальної відкритої науки має на меті забезпечити “зростання економіки України, орієнтованої на знання, для післявоєнного відновлення шляхом реформування системи наукових досліджень та вищої освіти країни шляхом просування оцінювання досліджень на основі принципів CoARA та надання пріоритету відкритій науці (особливо щодо відкритих наукових даних)”¹⁶⁰, що набуває особливо важливого значення для посилення стійкості національної дослідницької системи в умовах війни, її відновлення та розвитку в умовах повоєнного відновлення.

¹⁵⁴ Deepening the European Research Area (2021). Providing researchers with attractive and sustainable careers and working conditions and making brain circulation a reality - Council conclusions. Council of the European Union Brussels (adopted on 28/05/2021). URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/49980/st09138-en21.pdf>

¹⁵⁵ Future governance of the European Research Area (ERA) (2021). Council of the European Union Brussels. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14308-2021-INIT/en/pdf>

¹⁵⁶ Council Recommendation on a Pact for Research and Innovation in Europe. (2021). Council of the European Union. Brussels. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14136-2021-INIT/en/pdf>

¹⁵⁷ European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe. (2023). Proposal for a Council Recommendation. European Commission. Brussels, 13.7.2023. EUR-Lex EUR-Lex. Access to European Union law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN>

¹⁵⁸ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. European Commission. European Commission. 80 p. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf

¹⁵⁹ Національний план щодо відкритої науки. (2022). Розпорядженням Кабінету Міністрів України. від 8 жовтня 2022 р. № 892-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text>

¹⁶⁰ CoARA National Chapter: Ukraine. URL: [https://coara.eu/coalition/national-chapters/coara-national-chapter-ukraine/\(bid/19.10.2024\)](https://coara.eu/coalition/national-chapters/coara-national-chapter-ukraine/(bid/19.10.2024))

I. Теоретико-методологічні засади дослідження у сфері оцінювання дослідницької діяльності вчених

1.1. Методологічні засади розвитку системи оцінювання дослідницької діяльності вчених: міжнародний контекст

Відповідно до пріоритетів, визначених у Стратегічному плані UNESCO «Міжнародне десятиліття науки для сталого розвитку» (International Decade of Sciences for Sustainable Development), основна увага в забезпеченні розвитку «Науки для всіх» повинна бути зосереджена на: (1) підвищенні обізнаності та розбудові потенціалу: для забезпечення широкого кола учасників відкритої науки, включаючи чоловіків та жінок-науковиць, дослідників на початку кар'єри, видавців, інноваторів, керівників академічних організацій, громадянських вчених, носіїв знань корінного та місцевого населення, здатних розуміти, просувати та/або практикувати відкриту науку; (2) відкритті доступу до наукових знань: забезпечити відкритий доступ до наукових знань, включаючи наукові статті, дані, вихідний код і програмне забезпечення, апаратне забезпечення та інші результати досліджень; (3) сприянні прозорості та співпраці в рамках наукової спільноти: сприяти доступу та спільному використанню наукової інфраструктури, сприяючи співпраці та обміну знаннями через кордони; (4) взаємодії з суспільними суб'єктами за межами традиційної наукової спільноти: взаємодіяти з широким колом суспільних суб'єктів для підвищення інклюзивності та різноманітності наукового дискурсу (International Decade of Sciences for Sustainable Development, 2024)¹⁶¹.

Кардинальні зміни в стратегічних цілях, завданнях розвитку відкритої науки зумовлюють необхідність відповідних змін в системах оцінювання дослідницької діяльності вчених на принципах забезпечення наукової свободи та захисту фундаментальних прав науковців, створення умов для адекватного розвитку кар'єри, відповідальних практик оцінювання ефективності досліджень та дослідницької діяльності вчених, включаючи оцінювання наукової кар'єри та фінансування дослідницьких проєктів. Формуванню та удосконаленню систем оцінювання дослідницької діяльності вчених присвячені декларації, маніфести, принципи, рамки, методики, рекомендації багатьох міжнародних організацій, найбільш відомими серед яких є San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA (2012); The Leiden Manifesto for research metrics (2015); Hong Kong Principles for assessing researchers (2019); SCOPE framework for research evaluation (2021); Research Quality Plus, RQ+ (2022), RQ+ та Research Quality Plus for Co-Production, RQ+ 4 Co-Pro (2024) та ін.

«San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA». Відомою та впливовою глобальною ініціативою з формування та розвитку систем оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених є «San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA», 2012), розроблена у 2012 році під час щорічної зустрічі Американського товариства клітинної біології в Сан-Франциско. DORA містить загальні та цільові рекомендації для фінансових установ, дослідницьких установ, для видавців, для організацій, що розробляють метрики для вчених (San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA, 2012)¹⁶². Вона здійснює документування проблем, викликаних використанням кількісних показників публікацій та журналів як індикаторів для оцінювання продуктивності окремих дослідників, і пропонує 18 рекомендацій для покращення такого оцінювання. DORA категорично заохочує уникати використання метрик, заснованих на журналах, для оцінювання внеску дослідника та при розгляді кандидатів на вакансії, їх кар'єрного просування та фінансування (San Francisco Declaration on Research Assessment, 2012)¹⁶³. Декларація поширюється на всіх окремих осіб та організації, які заінтересовані в розвитку та просуванні передового досвіду в оцінюванні наукових досліджень і вчених. Станом на 27 жовтня 2024 р. підписантами DORA є 22196 осіб та 3331 організація¹⁶⁴.

The Leiden Manifesto for research metrics. У 2015 р., міжнародна група експертів, стурбованих тим, що університети в усьому світі стали одержимі своєю позицією в глобальних рейтингах (таких як Шанхайський рейтинг і список Times Higher Education), навіть якщо такі списки базуються на

¹⁶¹ International Decade of Sciences for Sustainable Development (2024). Strategic Plan 2024-2033. Fostering Science for All. 15 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391869/PDF/391869eng.pdf.multi>

¹⁶² San Francisco Declaration on Research Assessment. (2012). DORA. URL: <https://sf-dora.org/read/>

¹⁶³ The Future of Research Evaluation: A Synthesis of Current Debates and Developments. (2023). Discussion Paper. GYA-IAP-ISC Scoping Group. P. 17-18. DOI: 10.24948/2023.06

¹⁶⁴ 25,524 individuals and organizations in 166 countries have signed DORA to date. 27.10.2024. URL: <https://sf-dora.org/signers/>

недостовірних даних та довільних показниках, проголосили Лейденський маніфест “The Leiden Manifesto for research metrics”, що містить 10 принципів оцінювання досліджень, яке має запобігти поширеним неправильним застосуванням показників для оцінювання наукової діяльності дослідника та сприяти розвитку науки та її взаємодії з суспільством (Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. *Bibliometrics* (2015)¹⁶⁵ .

Hong Kong Principles for assessing researchers. На 6-й Всесвітній конференції з наукової доброчесності в 2019 році, з метою чіткого визнання та винагороди дослідників за поведінку, яка веде до надійних досліджень, попередження сумнівних дослідницьких практик, було схвалено «Гонконзькі принципи оцінювання дослідників» (Hong Kong Principles for assessing researchers, 2019)¹⁶⁶ .

SCOPE framework for research evaluation. Професійні асоціації з управління дослідженнями також активно розробляють ресурси для керівництва організаційними змінами у сфері оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених. Наприклад, Міжнародна мережа товариств управління дослідженнями (International Network of Research Management Societies, INORMS) створила «Рамку оцінювання досліджень SCOPE – Start-context consideration – Option for evaluation – Probe deeply – Evaluate for evaluation» (SCOPE framework for research evaluation)¹⁶⁷ .

Research Quality Plus , RQ+. Міжнародний дослідницький центр розвитку (International Development Research Centre, IDRC) заснований Парламентом Канади в 1970 році, просуває способи визначення, моніторингу та оцінювання досліджень для зміцнення якості досліджень для розвитку. Центр, зокрема, запропонував новий підхід до оцінювання досліджень «Якість досліджень Плюс» (Research Quality Plus , RQ+)¹⁶⁸ , заснований на принципах наукової строгості (суворого застосування наукових методів для забезпечення надійного і неупередженого дизайну, методики, аналізу, інтерпретації, обґрунтованості висновків та повідомлення результатів дослідження). Поряд з цими основними принципами, новий підхід визнає також інші критичні виміри, такі як етичні аспекти, соціальний контекст, міждисциплінарний підхід, а також врахування культурних і соціальних факторів, які можуть впливати на результати дослідження. Комбінація наукової строгості з додатковими вимірами, на думку авторів, дозволяє створити більш комплексне і збалансоване розуміння об'єкта дослідження, що, своєю чергою, підвищує якість та практичну цінність результатів.

Research Quality Plus for Co-Production, (RQ+ 4 Co-Pro). Спираючись на ключові положення концепції RQ+, IDRC запровадив підхід «Дослідницька якість плюс спільне виробництво» (Research Quality Plus for Co-Production, (RQ+ 4 Co-Pro)) для проектування, управління та оцінювання спільного виробництва досліджень шляхом розвитку партнерства між дослідниками, носіями знань, користувачами та/або бенефіціарами під час проектування дослідження, управління та виробництва наукових досліджень, їх впровадження та обміну результатами¹⁶⁹ . Спільне дослідження розглядається авторами, як підхід до генерування знань, коли дослідники працюють у партнерстві з бенефіціарами та/або користувачами досліджень. Разом команда спільного дослідження має на меті виявити проблеми, які варто вирішити, розробити стратегію дослідження, яка буде мати сенс для всіх учасників, інтерпретувати значення та переваги того, що відкрито для кожної сторони, а також ділитися та спільно впроваджувати результати¹⁷⁰ .

¹⁶⁵ Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. (2015). *Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics*. *Nature* 520. H.429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a>

¹⁶⁶ The Hong Kong Principles for assessing researchers. (2019). Hong Kong. World Conference on Research Integrity. URL: <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>

¹⁶⁷ The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly. (2022). International Network of Research Management Societies, INORMS. Research Evaluation Group. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>

¹⁶⁸ McLean R., Ofir Z., Etherington A., Acevedo M., Feinstein O. (2022) *Research Quality Plus (RQ+) – Evaluating Research Differently*. International Development Research Centre. Ottawa. 38 p. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/2008e83f-8c25-4e8e-95ac-9f071bab90d7/content>

¹⁶⁹ McLean R, Carden F, Aiken A, Bray J, Cassidy C, Daub O, Di Ruggiero E, Fierro L, Gagnon M, Hutchinson A, Kislov R, Kothari A, Kreindler S, McCutcheon C, Reszel J, Scarrow G, Graham I. (2024). *The Research Quality Plus for Co-Production (RQ+ 4 Co-Pro) Assessment Instrument*. Integrated Knowledge Translation Research Network. Ottawa, Canada. 24 p. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/5cc7cef8-ced5-4781-add5-80dfead504bb/content>

¹⁷⁰ McLean, R.K.D., Carden, F., Aiken, A.B. et al. (2023). *Evaluating the quality of research co-production: Research Quality Plus for Co-Production (RQ+4 Co-Pro)*. *Health Res Policy Sys* 21, 51 URL: <https://doi.org/10.1186/s12961-023-00990-y>

Responsible Research Assessment, RRA. Глобальна дослідницька рада (Global Research Council, GRC) відома своїми ініціативами щодо розроблення та просування концепції відповідального оцінювання досліджень (Responsible Research Assessment, RRA)¹⁷¹. За визначенням, запропонованим експертами GRC, «відповідальне оцінювання досліджень - це загальний термін для підходів до оцінювання, які стимулюють, відображають і винагороджують множинні характеристики високоякісних досліджень на підтримку різноманітних та інклюзивних дослідницьких культур». Основними категоріями відповідального оцінювання у цій концепції є: (1) відкриті дослідження; (2) доброчесність досліджень; (3) академічний внесок; (4) відповідальні показники; (5) справедливість та інклюзія, а також (6) оцінювання портфоліо. Концепція RRA спирається на ширшу структуру відповідальних досліджень та інновацій (Responsible Research and Innovation, RRI) і стосується процесів розробки, застосування та перегляду показників оцінювання¹⁷².

RRA, відповідно до концепції GRC, стосується спільних цінностей, що лежать в основі досконалої дослідницької діяльності. Розуміння досконалості дослідження опирається на те, що цінується в оцінюванні та як це вимірюється. Застосування такого підходу, на думку експертної групи GRC, сприяє якості та культурі досліджень у різних дисциплінах як на національному, так і на міжнародному рівнях. Розроблена GRC концепція RRA базується на широкому наборі ініціатив і принципів/основ, які містять вказівки щодо методологій, систем і культур, пов'язаних з дослідженнями та вченими. У листопаді 2020 року GRC скликала конференцію, яка об'єднала учасників з фінансових установ, дослідницьких організацій, видавців, наукових товариств та інших заінтересованих сторін у сфері досліджень зі всього світу, щоб закликати їх посилити колективні дії для стимулювання і реалізації принципів RRA та уможливити зміну дослідницької культури оцінювання досліджень і вчених в глобальному масштабі. GRC, зокрема, ініціювала дебати з проблемних питань (*відсутність чітких визначень досконалості та якості досліджень, переважання рейтингових показників, відсутність різноманітності, спотворені стимули, опір змін, вузькі критерії та упереджені процеси*), рішення ~~для~~ яких потребують колективних глобальних дій. RRA заохочує спонсорів, дослідницькі установи, видавців та інші групи інтересів зосередити увагу на фундаментальні аспекти — методологію, систему та культуру оцінювання досліджень. Вихідними матеріалами для RRA слугують показники окремих форм дослідницької діяльності вчених, а саме наймання, утримання та просування по службі¹⁷³.

1.2. Європейські підходи та стандарти оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки

В умовах набуття Україною статусу країни-кандидата на вступ до ЄС та початку переговорів про вступ до ЄС, у контексті завдань щодо розбудови національного дослідницького простору, простору відкритої науки з метою забезпечення його інтеграції у ЄДП та ЄПВО, особливо актуально постають завдання імплементації європейських стандартів і принципів оцінювання дослідницької діяльності вчених. Політика ЄС щодо оцінювання дослідницької діяльності ґрунтується на переконанні, що вчені будуть повною мірою включені в екосистему відкритої науки, якщо забезпечити їх мотивацію, визначити чіткі правила оцінювання, визнання та винагороди в процесі найму, просування по службі, відбору дослідницьких проєктів та ін. (рис. 1)¹⁷⁴.

¹⁷¹ The Future of Research Evaluation: A Synthesis of Current Debates and Developments. (2023). Discussion Paper. GYA-IAP-ISC Scoping Group. P. 17-18. DOI: 10.24948/2023.06

¹⁷² Curry, S.; Rijcke, S.; Hatch, A.; Pillay, D. (Gansen); Weijden, I.; Wilsdon, J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>

¹⁷³ Responsible Research Assessment. Call to Action. (2020). Global Research Council, GRC. URL: https://globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/RRA_Call_to_Action/RRA_Call_to_Action_English.pdf

¹⁷⁴ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. European Commission. European Commission. 80 p. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf



Рис. 1. Цикл винагороди за дослідження

Джерело: 175, с. 11 .

Гармонізація визнання та винагороди дослідників з основними цілями відкритої науки визнається умовою забезпечення досконалості досліджень. Оцінювання дослідницької діяльності вчених є одним серед ключових питань наукових дискусій щодо пошуку ефективних систем забезпечення наукового прогресу в ЄС з часу прийняття програми Європейського дослідницького простору (European Research Area, ERA), започаткованої у 2000 році в контексті Лісабонської стратегії, і, особливо, після затвердження завдань розбудови ERA в Договорі про функціонування Європейського Союзу (п. 1 ст. 179) з метою «зміцнення своєї науково-технічної бази шляхом створення європейського дослідницького простору, в якому вільно циркулюють дослідники, наукові знання і технології, а також стимулювання розвитку своєї конкурентоспроможності, зокрема конкурентоспроможності своєї промисловості, сприяючи при цьому дослідницькій діяльності...»¹⁷⁶; ¹⁷⁷. Тема удосконалення систем оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених, створення умов для розвитку наукової кар'єри в Європі є предметом постійної уваги з боку інституцій ЄС, про що свідчать численні ініціативи та політичні рішення останніх десятиліть. Це, зокрема: The European Charter for Researchers та Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (2005); Human Resources Strategy for Researchers, HRS4R (2008); The European Code of Conduct for Research Integrity (2017); Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes (2020); Council conclusions on the New European Research Area (2020); Deepening the European Research Area (2021); Towards a reform of the research assessment system Scoping Report (2021); Council Conclusions on Research Assessment and Open Science (2022); Paris Call on Research Assessment (2022); Agreement on Reforming Research Assessment (2022); Coalition on Advancing Research Assessment, CoARA (2022); New initiatives to empower research careers and to strengthen the European Research Area (2023); The European Code of Conduct for Research Integrity (2023); European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023) та ін.

The European Charter for Researchers. Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (2005).

Основу Європейських стандартів для оцінювання дослідників, спрямованих на зміцнення ERA та створення умов для розвитку більш привабливого, відкритого та стабільного ринку праці ЄС для дослідників складають прийняті у 2005 р. “Європейська Хартія дослідників” (The European Charter for Researchers, 2005)¹⁷⁸, що містить загальні принципи і вимоги, які визначають ролі, обов'язки та

¹⁷⁵ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. European Commission. European Commission. 80 p. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf

¹⁷⁶ European Research Area (ERA). URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/european-research-area-era.html>

¹⁷⁷ Tomášek, M., Šmejkal, V. та ін. (2024). Коментар до Договору про функціонування ЄС, Договору про ЄС та Хартії основоположних прав ЄС. Прага: Wolters Kluwer ČR. 1780 p. P.683. URL: https://hcj.gov.ua/sites/default/files/field/komentar_do_dogovoru_pro_funkcionuvannya_yes.pdf

¹⁷⁸ The European Charter for Researchers (2005). Commission Recommendation of 11 March 2005 on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. 36 p. P. 9-23. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee_en_e4.pdf

права дослідників, а також роботодавців та/або спонсорів досліджень, та “Кодекс поведінки щодо наймання дослідників”, який складається з набору загальних принципів і вимог, яких повинні дотримуватися роботодавці та/або спонсори під час призначення чи найму дослідників (Code of Conduct for the Recruitment of Researchers, 2005)¹⁷⁹.

Human Resources Strategy for Researchers, HRS4R (2008). Для підтримки установ та фінансових організацій у затвердженні та впровадженні «Європейської хартії для дослідників» та «Кодексу поведінки щодо політики найму» у 2008 році в ЄС була прийнята «Стратегія людських ресурсів для дослідників» (Human Resources Strategy for Researchers, HRS4R), що визначає оцінювання та визнання дослідників як основний компонент інституційної стратегії управління персоналом (HRS4R, 2018)¹⁸⁰. ЄК відзначає нагородою «HR Excellence in Research Award» установи, які досягають прогресу у приведенні своєї кадрової політики у відповідність до 40 принципів Хартії та Кодексу, заснованої на індивідуальному плані дій/стратегії управління персоналом, згрупованій за чотирма напрямками: (1) етичні та професійні аспекти; (2) наймання дослідників; (3) умови праці та соціальне забезпечення; (4) навчання та кар'єрне зростання¹⁸¹.

The European Code of Conduct for Research Integrity (2017). З метою розв'язання нових проблем, пов'язаних з технологічним розвитком, відкритою наукою, громадянською наукою та ін. викликами, у 2017 р. було прийнято оновлену версію «The European Code of Conduct for Research Integrity», в якій завдання реформування оцінювання наукових досліджень розглядаються у контексті цілей підтримки доброчесності та етики¹⁸².

Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes (2020). Асоціація великих Європейських громадських організацій «Science Europe», що фінансують та/або проводять дослідження, у 2020 р. виклала свої позиції та рекомендації щодо процесів оцінювання наукових досліджень (Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes, 2020)¹⁸³ у цілях вдосконалити ефективність і результативність процесів оцінювання для кар'єрного зростання та розподілу фінансування.

Council conclusions on the New European Research Area (2020). На важливості систем винагород та оцінювання досліджень, дослідників та інституцій як елемента політики ЄДП щодо відкритої науки, підвищення її впливу, якості, ефективності, прозорості, підвищення доброчесності науково-дослідної діяльності та зближення науки з суспільством наголошено у висновках Ради ЄС щодо нового Європейського дослідницького простору” (Council conclusions on the New European Research Area, 2020)¹⁸⁴. Патова ситуація в кар'єрі дослідників та невикористаний потенціал стали однією з чотирьох великих цілей ЄК для нової ERA: посилення мобільності дослідників та вільного потоку знань і технологій шляхом розширення та покращення умов для кар'єри дослідників, використовуючи набір ініціатив та набір інструментів, серед яких передусім Рамка компетенції дослідників.

Deepening the European Research Area (2021). У травні 2021 року Рада Європейського Союзу ухвалила висновки "Deepening the European Research Area: Providing researchers with attractive and sustainable careers and working conditions and making brain circulation a reality" щодо поглиблення європейського дослідницького простору шляхом розвитку внутрішнього ринку досліджень,

¹⁷⁹ The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. (2005). Commission Recommendation of 11 March 2005 on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. 36 p. P. 24-32. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee_en_e4.pdf

¹⁸⁰ HRS4R. (2018). An institutional Strategy for Researchers' Career Development. Dr. Brach I. European Commission. MSCA workshop – 2 October 2018. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/hrs4r_-an_institutional_strategy_for_researchers_career_development_-_irmela_brach.pdf

¹⁸¹ HR Excellence in Research. (n.d.). European Commission. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/hrexcellenceaward>

¹⁸² The European Code of Conduct for Research Integrity. (2017). Revised Edition. All European Academies (ALLEA). 20 p. URL: <https://allea.org/european-code-of-conduct-2017/>

¹⁸³ Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes. (2020). Science Europe. 28 p. DOI: 10.5281/zenodo.4916155 DOI:10.5281/zenodo.4916155

¹⁸⁴ Council conclusions on the New European Research Area. (2020). Council of the European Union Brussels, 1 December 2020 (OR. en) 13567/20. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/docum67-2020-INIT/en/pdf>

створення дослідникам покращених рамкових умов для привабливої та стабільної дослідницької кар'єри, як в академічних колах, так і за їх межами¹⁸⁵.

У цьому документі ЄК визначила завдання розробити інструментарій підтримки кар'єри дослідників до кінця 2024 року, і передусім Рамку компетенції дослідників, яка покликана забезпечити визнання навичок дослідників, сприяти мобільності між академічним середовищем і промисловістю, а також розвивати можливості для більш цілеспрямованого навчання. У Висновках вказано, що поточна практика оцінювання та винагород значною мірою базується на бібліометрії та нехтує дослідницьку діяльність вчених, досконалість і вплив їх досліджень, наголошено також на важливості розробки Європейської рамки компетенцій для дослідників "Researchers Competence Framework" та необхідності розробки таксономії навичок дослідників для цілей моніторингу¹⁸⁶.

Було визначено також необхідність розвиватися в напрямі якісної оцінки, яка може вплинути на диверсифікацію наукової кар'єри, беручи до уваги відкриту співпрацю та обмін знаннями та даними, валоризацію досліджень, міжгалузевих аспектів і, де це доречно, залучення суспільства. Окремо акцентовано на необхідності оцінювати якість досліджень, що базується на талантах і є чутливою до різноманітності вимірювання, виходячи за межі метрик публікацій і цитувань і враховуючи досконалість досліджень, навчання та навички, вплив, послуги суспільству (наприклад, догляд за пацієнтами), відкриті наукові практики, командна наука, мобільність, управлінські та лідерські навички, підприємливість та співпраця з промисловістю, серед іншого¹⁸⁷.

Towards a reform of the research assessment system Scoping Report (2021). У підготовленому у 2021 р. звіті ЄК «На шляху реформування системи оцінювання наукових досліджень» (*Towards a reform of the research assessment system Scoping Report, 2021*) зазначається, що оцінювання якості та впливу дослідження, а також продуктивності дослідників є фундаментальними для вибору дослідницьких пропозицій для фінансування, для прийняття рішення про те, яких дослідників набирати, просувати або винагороджувати, а також визначати, які дослідницькі підрозділи та установи підтримувати. Автори звіту зацентрували на тому, що сучасна система оцінювання досліджень часто використовує невідповідні та вузькі методи оцінювання якості, ефективності та впливу досліджень та дослідницької діяльності вчених. Відзначаючи заходи, запроваджені для вдосконалення способу оцінювання досліджень та дослідників, у звіті наголошується на тому, що прогрес у цій сфері залишається повільним, нерівномірним і фрагментованим по всій Європі та обґрунтовується необхідність впровадження системних реформ у цій сфері¹⁸⁸.

Council Conclusions on Research Assessment and Open Science (2022). На реформування системи оцінювання досліджень в ЄС у зв'язку з культурними змінами внаслідок впровадження відкритої науки, необхідності зменшення надмірної залежності від кількісних показників і забезпечення різноманітних кар'єрних можливостей, посилення уваги до питань збереження прав інтелектуальної власності, забезпечення діамантового відкритого доступу та участі в ERA було прийнято "*Council Conclusions on Research Assessment and Open Science, 2022*)¹⁸⁹. У документі, зокрема, зазначено, що багато організацій, які фінансують і виконують дослідження, а також органи з оцінювання досліджень, повільно, нерівномірно та фрагментовано по всій Європі вживають заходів для покращення способу оцінювання досліджень та дослідників, та наголошено про:

- необхідність об'єднання зусиль у просуванні реформування різних систем та практик оцінювання досліджень, дослідників, дослідницьких груп та інституцій для підвищення їх якості, відкритості, продуктивності та впливу;
- застосування принципів відкритої науки повинно бути належним чином винагороджено в кар'єрі дослідників;

¹⁸⁵ Deepening the European Research Area (2021). Providing researchers with attractive and sustainable careers and working conditions and making brain circulation a reality - Council conclusions. Council of the European Union Brussels (adopted on 28/05/2021). URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/49980/st09138-en21.pdf>

¹⁸⁶ Там само

¹⁸⁷ Там само

¹⁸⁸ Towards a reform of the research assessment system. (2021). Scoping Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI 10.2777/707440

¹⁸⁹ Council of the European Union. (2022). Council Conclusions on research assessment and implementation of Open Science. Council of the European Union Brussels, 10 June 2022 (OR. en). 12 p. URL: <https://bit.ly/3nj82Fj>

– трансформацію систем оцінювання досліджень, яка повинна охоплювати оцінювання окремих дослідників, дослідницьких колективів, дослідницьких організацій, закладів освіти, дослідницьких інфраструктур, результатів досліджень і проєктів, уникаючи суперечностей між різними рівнями оцінювання;

– визнання всіх форм результатів і процесів досліджень та інновацій, включаючи набори даних, програмне забезпечення, коди, методології, протоколи та патенти, а не тільки публікації;

– врахування різноманітних шляхів кар'єри, всіх досліджень та інноваційної діяльності, включаючи наставництво, лідерські ролі, підприємництво, управління даними, навчання, валоризація знань, співпраця промисловості та науки, підтримка розробки політики на основі фактичних даних, взаємодія з суспільством, включаючи громадянську науку та громадську участь ;

– врахування специфіки різних наукових дисциплін, обсягу від фундаментальних до прикладних досліджень, етапи наукової кар'єри та місії науково-дослідні установи;

– забезпечення етики та доброчесності, різноманітності, гендерної рівності та активного просування жінок у науці.

– розвиток багатомовності для європейських наукових видань, сприяння мовному різноманіттю в системах оцінювання та фінансування досліджень¹⁹⁰.

Paris Call on Research Assessment (2022). За результатами Європейської конференції з відкритої науки, що відбулася у Парижі 4-5 лютого 2022 року під егідою Французького головування в Раді ЄС, було зроблено висновки, що нинішня система оцінювання досліджень, дослідників і наукових установ недостатньо стимулює і не винагороджує якість, не враховує усі різноманітні наукові результати, покладаючись здебільшого на кількість публікацій у журналах з високим імпакт-фактором журналів та цитувань як індикаторів якості та впливу, тим самим недооцінюючи цінність інших внесків, знижуючи відтворюваність та стримуючи дослідників від відкритого обміну та співпраці. У своєму зверненні “Paris Call on Research Assessment” (2022)¹⁹¹, Конференція закликала до створення системи оцінювання досліджень, яка:

1) винагороджує якість і різноманітні наслідки досліджень;

2) гарантує, що дослідження відповідають найвищим стандартам етики та доброчесності;

3) цінує різноманітність дослідницької діяльності та результатів, таких як публікації та препринти, дані, методи, програмне забезпечення, код та патенти, а також їх вплив на суспільство та діяльність, пов'язану з навчанням, інноваціями та залученням громадськості;

4) використовує критерії та процеси оцінювання, які відповідають різноманітності наукових дисциплін;

5) винагороджує не лише результати досліджень, а й належне проведення досліджень, а також цінує передовий досвід, зокрема відкриті практики обміну результатами досліджень та методологіями, коли це можливо;

6) цінує спільну роботу, а також міждисциплінарність і громадянську науку;

7) підтримує різноманітність профілів дослідників і кар'єрних шляхів.

Agreement on Reforming Research Assessment (2022). Ідея удосконалення системи оцінювання досліджень і дослідницької діяльності вчених об'єднала понад 350 організацій із понад 40 країн, які в липні 2022 р. прийняли “Угоду про реформування оцінювання наукових досліджень” (Agreement on Reforming Research Assessment, 2022)¹⁹². Ця Угода ґрунтується на баченні, що оцінювання досліджень, дослідників і дослідницьких організацій визнає різноманітні результати, практики та заходи, які максимізують якість та вплив досліджень. Однією із фундаментальних цілей реформування оцінювання досліджень - забезпечити прийняття рішення про те, яких дослідників залучати, просувати чи винагороджувати, які дослідницькі пропозиції для фінансування вибирати та визначення того, які дослідницькі підрозділи та організації підтримувати.

¹⁹⁰ Helsinki Initiative (2019). Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies, Committee for Public Information, Finnish Association for Scholarly Publishing, Universities Norway & European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059>.

¹⁹¹ Paris Call on Research Assessment. (2022). Open Science European Conference (OSEC). Paris, 4 and 5 February, 2022. URL: <https://osec2022.eu/paris-call/>

¹⁹² Agreement on Reforming Research Assessment. (2022). 22 p. URL: https://www.eua.eu/downloads/news/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf

Coalition on Advancing Research Assessment, CoARA (2022). Для імплементації Угоди було ініційовано та створено «Коаліцію з просування оцінювання наукових досліджень» (*Coalition on Advancing Research Assessment, CoARA*)¹⁹³. 28 вересня 2022 р. на сесії високого рівня ЄС з досліджень та інновацій (R&I Days) було відкрито офіційний збір підписів через вебсайт CoARA. У грудні 2022 р. відбулися установчі збори CoARA та прийнято “CoARA Governance Document”¹⁹⁴. Станом на 15 жовтня 2024 року в CoARA налічується 698 членських організацій з усього світу. В рамках діяльності CoARA створено 13 робочих груп, які займають центральне місце в місії коаліції щодо забезпечення системної реформи оцінювання досліджень (Рис. 2).

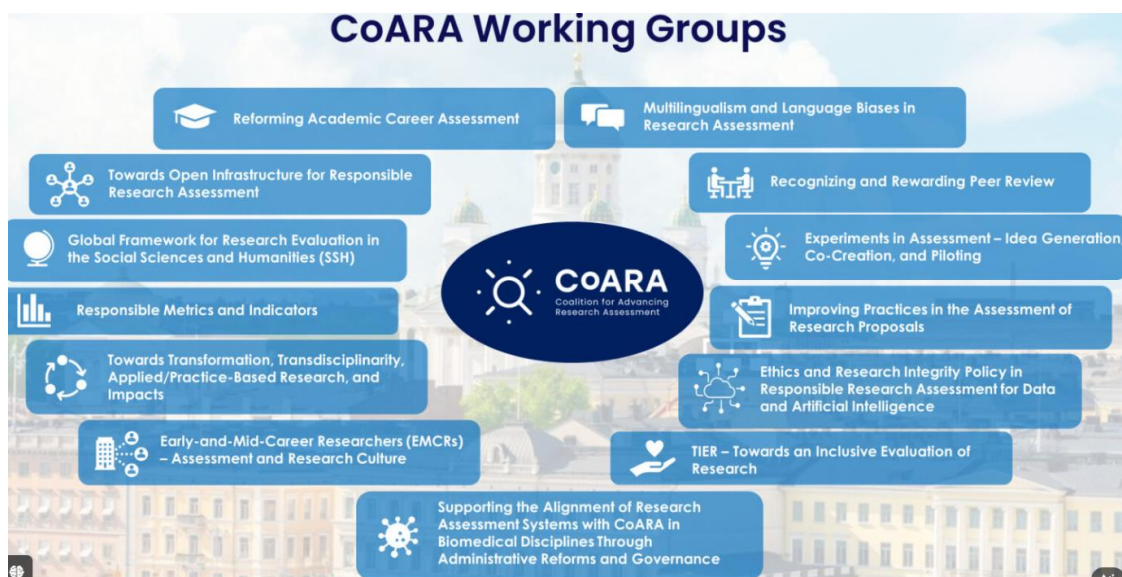


Рис. 2. Робочі групи CoARA

Джерело:¹⁹⁵

Окремий інтерес для теми даного розділу нашого дослідження складає діяльність робочих груп CoARA:

- Реформування оцінювання академічної кар’єри (Reforming Academic Career Assessment);
- Дослідники раннього та середнього періоду кар’єри (Early-and-mid-Career Researchers, EMCR);
- Культура оцінювання та дослідження;
- На шляху до інклюзивного оцінювання досліджень (Towards an Inclusive Evaluation of Research, TIER) ін.

New initiatives to empower research careers and to strengthen the European Research Area (2023). У липні 2023 р. ЄК оприлюднила комплексний набір заходів, спрямованих на зміцнення Європейського дослідницького простору (ERA), підвищення його стійкості, привабливості, конкурентоспроможності та сприяння привабливим і стійким дослідницьким кар’єрам серед яких¹⁹⁶:

- Оновлення Хартії для дослідників, яка замінює Хартію та Кодекс для дослідників 2005 року новими та переглянутими принципами
- Затвердження нової європейської структури для наукової кар’єри
- Створення європейської структури компетентностей дослідників (*ResearchComp*) для підтримки міжгалузевої мобільності дослідників.

¹⁹³ Launch of the Coalition on Advancing Research Assessment (CoARA). (2022). EUA, 27 Sep 2022. <https://www.eua.eu/news/eua-news/launch-of-the-coalition-on-advancing-research-assessment-coara.html>

¹⁹⁴ CoARA Governance Document. (2022). Governance Document v1.0. CoARA constitutive Assembly on 1st December 2022. Published: 20 October 2022.16 p. URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/10/CoARA_Governance_Document_v1.0.pdf

¹⁹⁵ Working Groups. CoARA. URL: <https://coara.eu/coalition/working-groups/> (відв. 18.10.2024)

¹⁹⁶ New initiatives to empower research careers and to strengthen the European Research Area. (2023). European Commission. New initiatives to empower research. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3807

The European Code of Conduct for Research Integrity (2023). Необхідність врахувати зміни в дослідницькій сфері щодо практик управління даними, а також нові події щодо відкритої науки та оцінювання досліджень спричинила черговий перегляд та ухвалення змін «The European Code of Conduct for Research Integrity» (2023)¹⁹⁷. Кодекс описує професійні, правові, соціальні, етичні та моральні обов'язки різних акторів у різних постановках, в т.ч. тих, хто визначає та реалізує пріоритети та критерії дослідження, фінансування, оцінювання та публікації.

European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023). 18 грудня 2023 р. ЄК звернулася до Ради ЄС з пропозиціями «European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe» створити умови для зміцнення дослідницької кар'єри, щоб залучити та утримати таланти та зробити загальну систему сильнішою та конкурентоспроможнішою... для вирішення глобальних і суспільних проблем, з якими стикається Європа, включаючи цифровий та зелений перехід». В документі визнано, що «дослідники є серцем системи досліджень та інновацій у Європі» та зазначено, що сьогодні вчені діють і розвивають свою дослідницьку кар'єру в умовах багатьох викликів, як то відкрита наука, доброчесність досліджень, гендерна рівність, різноманіття та інклюзія, командна наука, міжгалузева та міждисциплінарна мобільність. Водночас оцінювання дослідників здійснюється на основі виключно рецензованих публікацій і дуже часто вузького показника журнального імпаکت-фактора». Такий підхід до оцінювання ЄК визнано як ключову причину відсутності значного прогресу в підтримці переходу дослідників до ширших секторів зайнятості за межами академічних кіл, а також до створення власних стартапів та інновацій. ЄК пропонує Раді ЄС реформувати систему оцінювання кар'єри дослідників у бік збалансованої системи, заснованої на повному спектрі здібностей дослідників у спосіб, що відповідає їхньому кар'єрному етапу, бажаній посаді та іншим відповідним контекстуальним факторам, уникаючи універсального підходу¹⁹⁸.

1.3. Аналіз новітніх закордонних і українських публікацій на тему оцінювання дослідницької діяльності вчених

Система дослідницької діяльності охоплює широке коло її суб'єктів — до дослідницької діяльності упродовж усього життєвого циклу досліджень (починаючи від концепції ідеї та збору відповідного матеріалу — документів, даних тощо, і до публікації, архівування й повторного використання результатів дослідження, включаючи метадані та дані дослідження) долучаються різні заінтересовані сторони: вчені, організації, які виконують дослідження, організації, які фінансують дослідження, ІТ-працівники, бібліотекарі, громадяни, урядовці та ін. представники різних груп інтересів, котрі спільними зусиллями посилюють координаційну діяльність з організації, реалізації, перевірки результатів цієї діяльності на всіх її етапах¹⁹⁹.

Неоднорідною є також структура представників власне наукової спільноти в системі дослідницької діяльності, що охоплює вчених глобального рівня, державних і приватних наукових, технологічних та інноваційних установ з усіх регіонів і всіх галузей фундаментальних і прикладних досліджень, включаючи природничі, соціальні та гуманітарні науки, приватний сектор і промисловість, всі інші відповідні сфери та суб'єкти відкритої науки в усьому світі²⁰⁰. В посібнику “Frascati Manual” (2015), дослідники — це професіонали, які займаються розробкою концепцій або створенням нового знання. Вони проводять дослідження та вдосконалюють або розробляють концепції, теорії, моделі, методи, прилади, програмне забезпечення або операційні методи. Дослідники можуть бути повністю або частково залучені до різних видів діяльності (наприклад, фундаментальні або прикладні дослідження, експериментальні розробки, експлуатація

¹⁹⁷ ALLEA. (2023). The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. 24 p. DOI 10.26356/ECOC

¹⁹⁸ European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe. (2023). Proposal for a Council Recommendation. European Commission. Brussels, 13.7.2023. EUR-Lex EUR-Lex. Access to European Union law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN>

¹⁹⁹ Петроє О. (2021). Теоретичні основи підвищення відповідальності дослідницької діяльності університетів у контексті імплементації концепції «Відкрита наука». Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали). За ред. В. Лугового, О. Петроє. Електронне видання. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. С.62-87. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-53-7-2021>

²⁰⁰ Global Open Science Partnership. (2021). UNESCO. URL: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/openscience/partnership>

дослідницького обладнання, управління проектами тощо) у будь-якому секторі економіки. Дослідники визначають варіанти нової науково-дослідної діяльності, планують і керують нею, використовуючи навички та знання високого рівня, отримані в рамках формальної освіти та навчання або практичного досвіду проведення досліджень²⁰¹. У 2024 р. DORA запустила відкриту онлайн-платформу з набором даних, що демонструють критерії та стандарти, які академічні установи використовують для наймання, перегляду, просування по службі та перебування на посаді в усьому світі. За методологією «Reformscape» наразі здійснюється оцінювання викладачів на рівнях асистента, доцента та повного професора; на перспективу планується також оцінювати дослідників на початку кар'єри та пост доків²⁰². У European Framework for Research Careers (EFRC) виокремлено чотири рівні посад дослідників: дослідники першого етапу «First Stage Researcher, R1», досвідчений дослідник «Established Researcher, R2», визнаний дослідник «Recognised Researcher, R3» та провідний дослідник «Leading Researcher, R4»²⁰³. Відповідно до п. 20 ст. 1 ЗУ «Про наукову і науково-технічну діяльність», «науковий працівник - вчений, який має вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, відповідно до трудового договору (контракту) професійно провадить наукову, науково-технічну, науково-організаційну, науково-педагогічну діяльність та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації у випадках, визначених законодавством»²⁰⁴. Як з'ясовано у наших попередніх дослідженнях, суб'єктна структура дослідницької діяльності може бути представлена суб'єктами внутрішнього та зовнішнього індивідуального, колективного та інституційного рівнів. Суб'єктами індивідуального рівня системи дослідницької діяльності ЗВО є дослідник, вчений, науковий працівник, науково-педагогічний працівник, докторант, аспірант, студент та інші учасники дослідницької діяльності²⁰⁵.

Попри наявну диференційовану структуру статусних ідентифікацій представників дослідницької діяльності, наявні відмінні обов'язки вчених окремої категорії та потреби їх врахування в оцінюванні, існує водночас чітке переконання, що відкрита наука має бути вбудованою в оцінювання дослідників різних галузей знань, на всіх етапах наукової кар'єри, різних установ (університетів та науково-дослідних інститутів). Тому, в цілях даного дослідження ми використовуємо поняття **«дослідницька діяльність вчених»** як інтегрального у контексті з'ясування загальних підходів та методів оцінювання досліджень та дослідницької діяльності усіх категорій вчених: дослідників, наукових працівників, науково-педагогічних працівників, вчених, докторантів, аспірантів, студентів, інших учасників дослідницької діяльності на різних етапах академічної кар'єри.

Що стосується поняття **«оцінювання дослідницької діяльності вчених»**, то в англійськомовних наукових джерелах та політичних документах найчастіше використовуються два терміни **«research assessment»** та **«research evaluation»**.

Так, за інтерпретаціями, поданими в словнику “Collins”, assessment - походить від латинського дієслова «assidēre» - «сидіти як суддя»; є синонімом слів судити, визначати, оцінити, виправити; означає - критично оцінювати, оцінювати вартість, важливість і т.і.²⁰⁶. За визначеннями, поданими «Cambridge Dictionary», assessment - це: 1); процес перевірки, а також винесення судження про чийсь знання, здібності, навички і т.д. 2) акт судження або прийняття рішення про кількість, цінність, якість або важливість оцінюваного об'єкта²⁰⁷.

²⁰¹ OECD. (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. C.162-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

²⁰² Reformscape frequently asked questions (FAQs). (2024). DORA. URL: (1) <https://sfdora.org/about-dora/>; (2) <https://sfdora.org/reformscape/reformscape-faq/>;

²⁰³ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. 80 p. P.12. European Commission doi: 10.2777/75255

²⁰⁴ Про наукову і науково-технічну діяльність. (2015). Закон України № 848-VIII від 26 листопада 2015 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

²⁰⁵ Петроє О.М. (2022). Університет як суб'єкт дослідницької діяльності: розробка та обґрунтування концептуальної моделі. Інноваційна педагогіка. Випуск 49. Том 2. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.2.31>

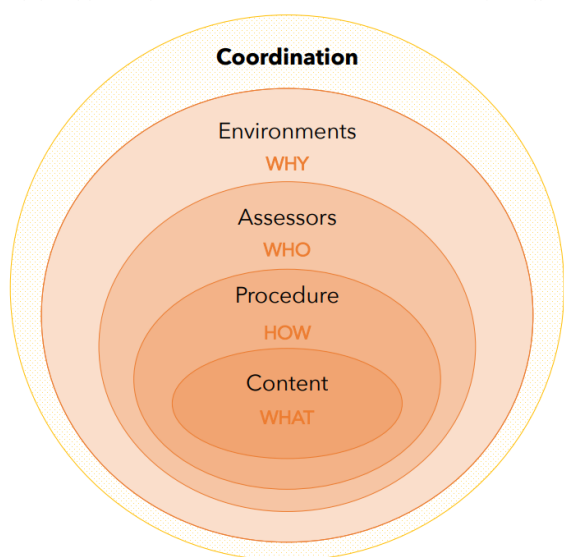
²⁰⁶ Definition of «assess». Collins. URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/assess>

²⁰⁷ Assessment Glossary. Cambridge Dictionary. URL: <https://www.learningoutcomesassessment.org/wp-content/uploads/2019/05/NILOA-Glossary.pdf>

Згідно з визначеннями, представленими в «Cambridge Dictionary», «evaluation»: походить від «value» – що означає: 1) цінність, важливість, корисність чогось для когось; 2) цінність чогось такого як якість, ставлення або метод та ін. «Evaluation» трактується як: 1) процес оцінювання або обчислення якості, важливості, кількості або цінності чого-небудь; 2) звіт, який містить інформацію про якість, важливість, кількість або цінність чого-небудь; давати суб'єктивну, якісну оцінку чого-небудь²⁰⁸.

Попри наявні певні відмінності в сенсах понять (Assessment – контроль, Evaluation – цінність), в експертному дослідницькому просторі спостерігається тенденція до їх ототожнення «research evaluation/assessment»²⁰⁹, як процесу – оцінювання, та результату – оцінки дослідницької діяльності вчених. Відтак, в рамках даного розділу дослідження, ми будемо послуговуватися термінами *evaluation* та *assessment* як синонімічними.

Наукові дискусії навколо реформи оцінювання наукових досліджень зосереджені на різних аспектах оцінювання, включаючи потребу в різних та всеосяжних критеріях оцінювання, ролі експертної оцінки та стандартах відкритої науки. Оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених розглядається як: 1) процес, за допомогою якого розподіляються дослідницькі ресурси через фінансування, наймання, визнання, права власності чи кар'єрного просування та ін.; 2) складне явище, що має значний вплив на функціонування дослідницьких систем, на знання та практику створення і поширення знань, на прийняття рішень щодо того «які науковці повинні отримувати гранти, які мають право розпочати кар'єру в академічних колах, які просуваються по службі та які отримують право власності», що може бути представлене п'ятикомпонентною структурою (Bonn N. A.&L. Bouter., 2021)²¹⁰ (рис. 3):



1) зміст оцінки дослідження – запровадження загальних індикаторів, які використовуються для оцінки вчених, і того, як ці індикатори використовуються;

2) процедура оцінки дослідження та ресурси, необхідні для оцінки вчених у системі досліджень;

3) роль оцінювачів у вдосконаленні оцінювання досліджень;

4) середовища, в якому працюють вчені, враховуючи повсюдну конкуренцію та незахищеність зайнятості, необхідність сприяти високій якості досліджень та високому рівню дослідницької доброчесності;

5) координація окремих дій щодо розв'язання проблем оцінювання досліджень.

Рис. 3. Структура оцінювання дослідження та оцінки вчених

Джерело:²¹¹

Особлива увага у рамках даного розділу дослідження спрямована на з'ясування підходів, методів, інструментів та принципів оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки. Важливість такого підходу зумовлена тим, що відкрита наука вимагає нових підходів, способів, методів як до організації, провадження, так і до визнання, оцінювання, що слугує основою

²⁰⁸ Evaluation. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/evaluation>

²⁰⁹ The Future of Research Evaluation. (2023). A Synthesis of Current Debates and Developments Discussion Paper. 48 p. P. 6. DOI: 10.24948/2023.06

²¹⁰ Bonn N. A.&L. Bouter. (2021). Research assessments should recognize responsible research practices Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions – Vol. II Scientific Integrity and Institutional. <https://www.researchgate.net/publication/353365529> Research assessments should recognize responsible research practices - Narrative review of a lively debate and promising developments

²¹¹ Bonn N. A.&L. Bouter. (2021). Research assessments should recognize responsible research practices Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions – Vol. II Scientific Integrity and Institutional. <https://www.researchgate.net/publication/353365529> Research assessments should recognize responsible research practice s - Narrative review of a lively debate and promising developments

для винагороди дослідницької діяльності вчених в процесі відбору грантів на фінансування, обрання на нову роботу, кар'єрного просування та ін.

В порядку денному відкритої науки на 2025 р. Європейської асоціації університетів відкрита наука розуміється як «інклюзивна конструкція, яка поєднує різні рухи та практики, спрямовані на те, щоб зробити багатомовні наукові знання відкритими, доступними та придатними для повторного використання для всіх, збільшити наукову співпрацю та обмін інформацією на благо науки та суспільства, а також відкрити процеси створення, оцінювання та передачі наукових знань учасникам суспільства за межами традиційної наукової спільноти»²¹².

Дослідницька діяльність вченого в умовах відкритої науки, як об'єкт оцінювання, охоплює широкий спектр діяльності, включаючи відкритий доступ до публікацій, відкриті дані, відкриті комунікації, залучення заінтересованих сторін, громадська наука та ін.²¹³. Європейська комісія визначила вісім стовпів для просування відкритої науки: (1) справедливе право власності (FAIR); (2) наукова доброчесність; (3) метрики прийдешнього покоління; (4) майбутнє наукової комунікації; (5) громадянська наука; (6) освіта та навички; (7) винагороди та заохочення; (8) Європейська хмара відкритої науки (EOSC)²¹⁴. В Стратегії відкритої науки EUA на 2025 рік визначено три пріоритетні області: (1) відкритий доступ до наукових результатів, (2) FAIR-дослідницькі дані та (3) інституційні підходи до оцінювання досліджень²¹⁵.

В цьому контексті все більшої ваги набувають вимоги до оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відкритої науки. *Основною метою оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки є визнання та винагорода різноманітності профілів та внесків дослідників, як важливих для загального успіху установи, чи то в дослідженнях, освіті чи в служінні суспільству*²¹⁶. За висновками, представленими в різних джерелах, потреба у оцінюванні окремих вчених є важливою умовою прийняття рішень щодо:

- призначення на посаду викладача, дослідника в університеті або в державному чи промисловому дослідницькому центрі, відбір керівника досліджень, наприклад, у центральній адміністрації²¹⁷;

- при прийнятті рішень щодо виділення фінансування; наймання на роботу; перебування на посаді; просування по службі²¹⁸;

- наймання та просування по службі; оцінювання результатів та впливу академічної діяльності; оцінювання внеску вченого у продуктивність академічних підрозділів; оцінювання заявки на фінансування індивідуальних і колективних досліджень в рамках інституційних та національних систем; визначення стимулів та винагород для всіх видів академічної діяльності: освіти, досліджень та інновацій²¹⁹.

Berlamont J. обґрунтовує необхідність застосування двох основних підходів до оцінювання дослідницької діяльності вчених: абсолютний та відносний²²⁰:

²¹² The EUA Open Science Agenda. (2025). EUA. 17 p. URL: https://www.eua.eu/images/eua_os_agenda.pdf

²¹³ Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни (2023). Монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Регейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>

²¹⁴ The EU's open science policy. (2022). EURAXESS. Researchers in motion. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/asean/eus-open-science-policy>

²¹⁵ The EUA Open Science Agenda 2025/ (2024). European University Association. 17 p. URL: https://www.eua.eu/images/eua_os_agenda.pdf

²¹⁶ Overlaet B.A. (2022). Pathway towards Multidimensional Academic Careers - A LERU Framework for the Assessment of Researchers. LERU. <https://www.leru.org/publications/a-pathway-towards-multidimensional-academic-careers-a-leru-framework-for-the-assessment-of-researchers>

²¹⁷ Berlamont J. (N.d.) Guidelines for the evaluation of development research. Evaluating individual researchers. Royal Academy of Overseas Sciences . http://www.guidelines.kaowarsom.be/jean_berlamont

²¹⁸ Сан-Франциська декларація про оцінку наукових досліджень (DORA). 2012. URL: <https://sfedora.org/read/read-the-declaration-%d1%83%d0%ba%d1%80%d0%b0%d1%97%d0%bd%d1%81%d1%8c%d0%ba%d0%b0/> кларація про

²¹⁹ Overlaet B. (2022). A Pathway towards Multidimensional Academic Careers - A LERU Framework for the Assessment of Researchers. LERU. URL: <https://www.leru.org/publications/a-pathway-towards-multidimensional-academic-careers-a-leru-framework-for-the-assessment-of-researchers>

²²⁰ Berlamont J. (n.d.). Guidelines for the evaluation of development research Evaluating individual researchers. Royal Academy of Overseas Sciences . URL: http://www.guidelines.kaowarsom.be/jean_berlamont

– абсолютна оцінка окремого вченого здійснюється при відборі кандидатів на посади в міжнародні організації або іноземні компанії на основі кількісних та якісних показників його/її публікацій, результатів досліджень;

– відносна оцінка окремого вченого здійснюється при виборі на посади з обмеженої кількості кандидатів - коли потрібно призначити керівника групи, розподілити дослідницькі завдання, потрібно вибрати «найкращого» вченого з обмеженої групи кандидатів.

Попри наявні різні підходи до класифікації та структурування, найбільша увага вчених прикута до вивчення та критичного аналізу кількісних²²¹ та якісних показників оцінювання дослідницької діяльності вчених²²². Так, результати досліджень британських вчених доводять, що як для установ, так і для окремих осіб кількісні показники публікацій в рецензованих наукових журналах залишаються основними при оцінюванні дослідницької діяльності. Вони впливають на доступ до академічної роботи, перспективи просування по службі, на кар'єрні цілі, фінансування, викладацьке навантаження та оплату праці (Morgan-Thomas A., Tsoukas S., Dudau A., Gąska P., 2024)²²³. Такої ж думки доходять американські вчені, які вважають, що останніми роками в системі оцінювання дослідницької діяльності триває тривожна тенденція щодо зосередження на кількісних показниках публікацій (Alvigg, C., Nappi, R. E., La Marca, A. та ін., 2024)²²⁴. Серед інших, застосовуються також показники цільового доходу від грантів, показники внеску (наприклад, фінансування досліджень або дослідницької групи), кількість зареєстрованих патентів, а віднедавна - показники соціальних мереж, такі як поширення чи завантаження в соціальних мережах. Разом ці показники суттєво впливають на репутацію інституцій, дослідницьких груп та окремих вчених, програми індивідуальних і спільних досліджень, кар'єрні траєкторії та розподіл ресурсів (Morgan-Thomas A., Tsoukas S., Dudau A., Gąska P., 2024)²²⁵. Зосередженість на кількісних показниках публікацій в системах оцінювання фіксується також у дослідженні Alvigg, C., Nappi, R. E., La Marca, A. та ін. (2024)²²⁶.

Про сучасні практики оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених, які здебільшого опираються на кількісні показники – кількість публікацій, кількість цитувань, h-індекс (H-index), фактор впливу журналу (Journal Impact Factor, JIF) і оцінка впливу статті (Article Influence Score, AIS) йдеться також у публікаціях та звітах Elsevier²²⁷, Clarivate²²⁸, Article Influence Score, JCR²²⁹.

На обмеженість та потенційні упередження традиційних показників оцінювання, які здебільшого не можуть охопити повний спектр якості досліджень, показників впливу дослідження, на зміщення фокусу в системі оцінювання на кількісну оцінку, а не на реальний науковий внесок, надмірну залежність від кількісних показників як критеріїв визнання результативності дослідницької діяльності та академічної кар'єри вчених, вказують результати узагальнення поточних дискусій та розробок у цій сфері, підготовлені робочою групою вчених GYA-IAP-ISC, представлені в публікації «The Future of Research Evaluation» (2023)²³⁰.

Негативні наслідки наявної системи оцінювання, такі як зростання кількості «гіперплідних

²²¹ Sinatra R, Wang D, Deville P, Song C, Barabási AL. (2016). Quantifying the evolution of individual scientific impact. Science (New York, N.Y.). 2 Nov. 354(6312). aaf5239. DOI: 10.1126/science.aaf5239.

²²² Berlamont J. (N.d.). Guidelines for the evaluation of development research Evaluating individual researchers. Royal Academy of Overseas Sciences . URL: http://www.guidelines.kaowarsom.be/evaluation_researchers_individual

²²³ Morgan-Thomas A., Tsoukas S., Dudau A., Gąska P. (2024). Beyond declarations: Metrics, rankings and responsible assessment, Research Policy, Volume 53, Issue 10. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.105093>

²²⁴ Alvigg, C., Nappi, R. E., La Marca, A., Ubaldi, F. M., Vaiarelli, A. (2024). The metrics maze in science: navigating academic evaluation without journalistic pressures. Reproductive BioMedicine Online Volume 49, Issue 1 July 2024 Article number 103935. DOI 10.1016/j.rbmo.2024.103935

²²⁵ Morgan-Thomas A., Tsoukas S., Dudau A., Gąska P. (2024). Beyond declarations: Metrics, rankings and responsible assessment, Research Policy, Volume 53, Issue 10. URL: DOI.org/10.1016/j.respol.2024.105093

²²⁶ Alvigg, C., Nappi, R. E., La Marca, A., Ubaldi, F. M., Vaiarelli, A. (2024). The metrics maze in science: navigating academic evaluation without journalistic pressures. Reproductive BioMedicine Online Volume 49, Issue 1 July 2024 Article number 103935. DOI 10.1016/j.rbmo.2024.103935

²²⁷ What is a Good H-index? (n.d.). Elsevier. URL: <https://scientific-publishing.webshop.elsevier.com/publication-recognition/what-good-h-index/>

²²⁸ Annual Reviews Rankings in Journal Citation Reports (Clarivate Analytics). 2024. Release of Journal Citation Reports. <https://www.annualreviews.org/about/impact-factors>

²²⁹ Article Influence Score (AIS). (2021). JCR. URL: <https://jcr.help.clarivate.com/Content/glossary-article-influence-score.htm>

²³⁰ The Future of Research Evaluation (2023). A Synthesis of Current Debates and Developments. A Synthesis of Current Debates and Developments Discussion Paper. 48 p. DOI: 10.24948/2023.06

дослідників», «хижацьких видань», «фабрик написання текстів публікацій», «картелей цитувань», «подарункового авторства», кризу рецензування та сумнівні дослідницькі практики відмітив С. Wien у своєму виступі «*Cholarly communication at a crossroads*» на III International Conference «Open Science and Innovation in Ukraine 2024»²³¹.

У цілому, поширення вказаних та інших деструктивних явищ в системі оцінювання дослідницької діяльності вчених спотворює стимули до проведення якісних відповідальних досліджень, загострює проблеми доброчесності, звужує умови для різноманітності досліджень, зумовлює необхідність та невідкладність реформування систем оцінювання наукових досліджень та дослідницької діяльності вчених. Розв'язання цих проблем вимагає перегляду критеріїв оцінювання, збалансування кількісних і якісних показників для сприяння академічному середовищу, яке цінує вагомий внесок та інновації. Адже, неправильне використання показників може призвести до небажаних наслідків та спотворення стимулів для поведінки вчених²³². На актуальності комплексного оцінювання дослідницької діяльності наголошують також українські вчені (Малицький, Б. А., 2023)²³³, необхідність зміщення акцентів із суто кількісних показників на якісні експертні судження (Єгоров І.Ю., Жукович І.А., 2023)²³⁴.

Реформування системи оцінювання дослідницької діяльності вчених ускладнюється ще й тим, що академічні кола, на думку експертів Європейської багатомовної класифікації навичок, компетентностей, кваліфікацій та професій (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations, ESCO), є – ніби, окремим світом, з особливою внутрішньою мовою, специфічними внутрішніми порядками і практиками, часто закритим від зовнішнього світу (*Researchers' skills beyond academia*, 2022)²³⁵. Тому, окрема увага українських і закордонних вчених акцентується також на необхідності відповідного переосмислення наявних систем оцінювання в умовах переходу до відкритої науки (Регейло І., 2020)²³⁶, оновлення систем оцінювання досліджень і вчених, врахування різноманітності наукових результатів, заходів та цілей, важливості проведення експертної оцінки та дотримання принципів досконалості, дослідницької доброчесності й достовірності наукових результатів, сприяння багатомовності з метою підвищення впливу наукових результатів (Регейло І., Базелюк Н., 2020), впровадження стандартів відкритого оцінювання як невіддільної компоненти відкритої науки – позаяк, «відкрита наука не може досягти успіху без відкритої експертної оцінки» (Tsakonas G., 2021)²³⁷.

За результатами аналізу наукових досліджень останніх років за темою оцінювання дослідницької діяльності вчених як закордонні, так і українські вчені схиляються до висновку про те, що багато установ і дослідницьких груп декларують прихильність до відповідальної практики та якісного оцінювання, але на практиці співвідношення між кількісними та якісними оцінками не змінилося. Тому, питання реформи оцінювання наукових досліджень залишається вкрай актуальним, а основні академічні та політичні зусилля у цьому контексті спрямовані на розв'язання таких проблем, як зосередженість оцінювання на різних вузьких показниках, зорієнтованість дослідницьких метрик на кількості, а не на якості опублікованих статей, обґрунтовується необхідність застосування різних та всебічних критеріїв оцінювання, посилення ролі експертної оцінки, переходу від зосередження уваги на журнальних метриках до більш всебічної та якісної

²³¹ WIEN C. (2024). Cholarly communication at a crossroads. III International Conference «OPEN SCIENCE AND INNOVATION IN UKRAINE 2024» Conference Program 24-25.10.2024 Kyiv, Ukraine – Hanover, Germany (online).

²³² Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.1363

²³³ Малицький, Б. А. (2023). Проблеми комплексного оцінювання наукового результату. Вісник НФН України. № (9). Сю 24–36. <https://doi.org/10.15407/visn2023.09.024>

²³⁴ Єгоров І.Ю., Жукович І.А. (2023). Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. Наука та наукознавство. 2023. № 2 (120). С. 42–58. <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.042>

²³⁵ Researchers' skills beyond academia: why the ESCO 1.1 update matters (2022). Eurodoc Newsletter. URL: <https://www.eurodoc.net/news/2022/researchers-skills-beyond-academia-why-the-esco-11-update-matters>

²³⁶ Регейло І. (2020). Оцінювання дослідницької діяльності академічного персоналу: зарубіжний досвід. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. №4 (65). 2020. С. 96-102. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&

²³⁷ Tsakonas G. (2021). Open science cannot succeed without open peer review. Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries. Vol. 31, no. 1. DOI <https://doi.org/10.53377/lq.11114>

оцінки впливу досліджень, включаючи співпрацю, обмін даними, залучення спільнот, розвиток відкритої науки та ін. (*The Future of Research Evaluation, 2023*)²³⁸.

Окрема увага в академічному просторі приділяється оцінюванню дослідницької діяльності персоналу університетів. Університети є складними організаціями, в яких вчені, і особливо досвідчені вчені, виконують широке коло різноманітних функцій, що не обмежуються публікаціями. Тому, як засвідчують результатами дослідження вчених LERU, багато університетів мережі LERU запровадили в практику системи оцінювання, які використовуються для багатьох цілей, а не лише для процесів найму та кар'єрного просування. Вони також пропонують чітку перспективу для молодих дослідників, які прагнуть до академічної кар'єри. Діяльність академічних вчених оцінюється, коли вони претендують на академічну посаду, на підвищення по службі або перебування на посаді, або для продовження за тимчасовим контрактом. Кілька європейських країн розробили таку систему регулярних оцінок для штатних викладачів в університетах. В усіх випадках, *оцінка передбачає судження про продуктивність, розвиток і потенціал вченого; оцінку його або її планів і прагнень*. Ще більшої актуальності завдання удосконалення систем оцінювання набуває у контексті впровадження відкритої науки з акцентом на відкритих даних, зв'язок із суспільством і доброчесність²³⁹.

II. Підходи, методи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки

Оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених – це поєднання якісних і кількісних методів, що використовуються для оцінювання якості та впливу дослідницької діяльності. Підходи до оцінювання дослідницької діяльності вчених на інституційному рівні зазвичай використовуються для прийняття рішень щодо наймання, кар'єрного просування та розподілу фінансування. Таким чином, методи оцінювання досліджень і дослідницької діяльності вчених є частиною академічного оцінювання, яке є більш цілісним підходом, що сприяє паритету поваги між усіма академічними видами діяльності на службі суспільству, включаючи дослідження, інновації та викладання²⁴⁰.

В основі сучасних підходів до оцінювання дослідницької діяльності вчених лежать завдання щодо²⁴¹: (1) прийняття рішень в інтересах вченого - визнання професійних здобутків, розвитку професійної кар'єри т.і.; (2) прийняття рішень в інтересів установ, які виконують дослідження, установ, які фінансують дослідження, інших стейкхолдерів (університет, науково-дослідний інститут, фонд тощо); (3) у багатьох випадках обидва завдання можуть бути однаково важливими для різних сторін.

Узагальнення сучасних міжнародних та європейських стандартів та ініціатив оцінювання дослідницької діяльності дає підстави для розробки моделі системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Основними елементами запропонованої моделі є (1) методи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки та (2) принципи оцінювання дослідницької діяльності вчених. Комплекс методів та інструментів оцінювання дослідницької діяльності вчених у цій моделі структуровано за такими ключовими підходами з притаманними їм різними рівнями конкретизації та узагальнень: оцінювання компетентностей вчених; оцінювання наукової кар'єри вчених; оцінювання досліджень вчених (в т.ч. відповідального оцінювання досліджень та оцінювання відповідальних досліджень); оцінювання впливу досліджень та дослідницької діяльності вчених; оцінювання портфоліо вчених (Рис. 4).

²³⁸ The Future of Research Evaluation (2023). A Synthesis of Current Debates and Developments. A Synthesis of Current Debates and Developments DISCUSSION PAPER. 48 p. DOI: 10.24948/2023.06

²³⁹ A Pathway towards Multidimensional Academic Careers. (2022). A LERU Framework for the Assessment of Researchers Prof. Bert Overlaet LERU position paper January 2022. LERU. 32 p. URL: https://www.leru.org/files/Publications/LERU_PositionPaper_Framework-for-the-Assessment-of-Researchers.pdf

²⁴⁰ The EUA Open Science Agenda. (2025). EUA. 17 p. URL: https://www.eua.eu/images/eua_os_agenda.pdf

²⁴¹ Jing, S., Ma, Q., Wang, S., Xu, H., Xu T., Guo X., Wu Z. (2024). Research on developmental evaluation based on the "four abilities" model: evidence from early career researchers in China. Quality and Quantity Volume 58, Issue 1, Pages 681 - 704 February 2024 DOI 10.1007/s11135-023-01665-0

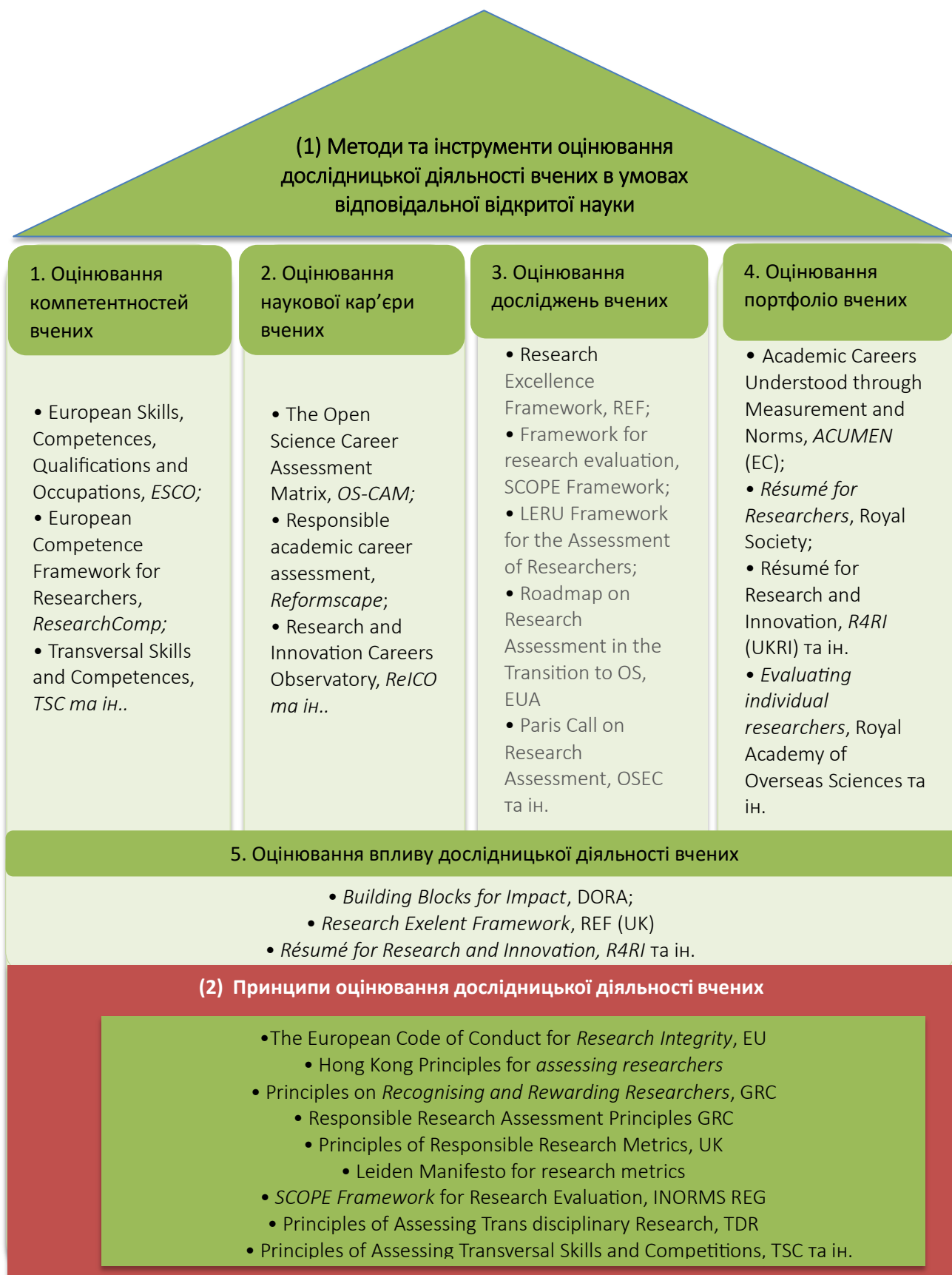


Рис. 4. Модель системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки

Джерело: Розроблено автором

Розглянемо детальніше напрацьовані та визнані науковими спільнотами інструменти оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки за кожним із цих напрямів.

2.1. Оцінювання компетентностей вчених.

1) European Skills, Competences, Qualifications and Occupations, ESCO. ESCO – це європейська багатомовна класифікація навичок, компетентностей, кваліфікацій та професій. Вона містить мовні пакети, які публікуються окремо, і кожен набір даних доступний 28 (усі офіційні мови ЄС, а також ісландська, норвезька, українська та арабська). ESCO працює як словник, описуючи, виявляючи та класифікуючи професійні кваліфікації та навички, актуальні для ринку праці ЄС та сфери освіти²⁴².

Система професій ESCO побудована на ISCO-08, яка служить ієрархічною структурою для системи професій. ISCO-08 надає чотири верхні рівні для стовпа професій, а професії ESCO розташовані на рівні 5 і нижче. У ESCO кожна професія зіставляється саме з одним кодом ISCO-08. Будь-яка концепція професії, актуальна для європейського ринку праці, виділяється в рамках цієї ієрархії.

ESCO також надає пояснення (метадані) для кожного профілю професії, такі як опис, примітка про сферу застосування, рівень повторного використання та взаємозв'язки між поняттями. Крім того, у кожному профілі професії перелічені знання, навички та компетентності, які експерти вважали відповідною термінологією для цієї професії в європейському масштабі.

У січні 2022 року ЄК випустила оновлену версію ESCO v1.1, в якій було представлено пакет «Дослідницькі навички». (Researchers' skills beyond academia, 2022)²⁴³.

В класифікаторі, зокрема, представлено опис таких дослідницьких професій :1223.2.2 - research manager (керівник наукової роботи); 2149.2.8 - research engineer (інженер-дослідник); 1223.2.2.1 - ICT research manager (менеджер з досліджень ІКТ); 2511.12 - ICT research consultant (консультант з питань ІКТ); 2431.11 - market research analyst (аналітик з маркетингових досліджень); 4227.1 - market research interviewer (інтерв'юер з дослідження ринку); 2310.1.41 - university research assistant (науковий співробітник ВНЗ); 1223.2 - research and development manager (керівник науково-дослідної роботи); 1223 - Research and development managers (менеджери досліджень і розробок); 4227 - Survey and market research interviewers (інтерв'юери з опитування та дослідження ринку); 2632.6.1 - social work researcher (науковий співробітник із соціальної роботи) та ін.

Детально професійна структура навичок і компетентностей наукового співробітника університету (University Research Assistant, URA)²⁴⁴ останньої версії ESCO - v1.2.0 представлена в (Табл. 1).

Таблиця 1

Професійна структура навичок і компетентностей
наукового співробітника університету (University Research Assistant, URA)

Навички та компетентності	Науковий співробітник університету, Код 2310.1.41
1	2
Опис	Наукові співробітники університету проводять академічні дослідження для університету чи коледжу, в якому вони працюють. Вони можуть допомагати професорам, з якими вони пов'язані, своєму науковому керівнику, у їхніх дослідженнях або розвивати власні у відповідній галузі цього професора
Основні знання	Дизайн дослідження; наукова література; методологія наукових досліджень; університетські процедури (порядок дій в університеті)

²⁴² About ESCO. European Commission. URL: <https://esco.ec.europa.eu>

²⁴³ Researchers' skills beyond academia: why the ESCO 1.1 update matters (2022). Eurodoc Newsletter. URL: <https://www.eurodoc.net/news/2022/researchers-skills-beyond-academia-why-the-esco-11-update-matters>

²⁴⁴ University research assistant. (2024). ESCO - v1.2.0. URL: <https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation?uri=http%3A%2F%2Fdata.europa.eu%2Fesco%2Foccupation%2F5ac65da-a-0896-4193-9f0e-8b00746b78a1> https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation_main

Навички та компетентності	Науковий співробітник університету, Код 2310.1.41
Основні навички та компетентності	Подати заявку на фінансування досліджень; застосувати дослідницьку етику та принципи наукової чесності в дослідницькій діяльності; застосувати наукові методи архівувати наукову документацію; допомагати іншим в наукових дослідженнях; спілкуватися з ненауковою аудиторією; проводити дослідження в різних дисциплінах; проводити наукові дослідження; демонструвати дисциплінарний досвід; розвивати професійну мережу з дослідниками та вченими; розробляти наукові теорії; обговорювати пропозиції щодо досліджень; поширювати результати серед наукової спільноти; розробляти проекти наукових чи академічних статей і технічної документації; оцінювання дослідницької діяльності; збільшення впливу науки на політику та суспільство; імплементація гендерного виміру в дослідження; професійно взаємодіяти в дослідницькому та професійному середовищах; керувати доступними для пошуку, сумісними та повторно використовувати даними; керувати правами інтелектуальної власності; керувати відкритими публікаціями; керувати особистим професійним розвитком; керувати даними досліджень; наставництво, менторство; моніторити розвиток у сфері знань; працювати відкрито; програмне забезпечення; здійснювати управління проектами; виконувати наукові дослідження; сприяти відкритим інноваціям у дослідженнях; сприяти участі громадян у наукових і дослідницьких роботах; сприяти передачі знань; публікувати наукові дослідження; розмовляти різними мовами; вивчати теми; синтезувати інформацію; мислити абстрактно; використовувати методи обробки даних; писати дослідницькі пропозиції; писати наукові публікації.
Додаткові навички та компетентності	Аналіз експериментальних лабораторних даних; аналіз тестових даних; застосування змішаного навчання; застосування методів статистичного аналізу; застосування стратегій навчання; допомога студентам у навчанні; допомога здобувачам в дисертаційних дослідженнях; калібрувати лабораторне обладнання; збирати зразки для аналізу; проводити якісні дослідження; проводити кількісні дослідження; консультувати студентів щодо змісту навчання; розробляти протоколи наукових досліджень; виконувати аналітичні математичні розрахунки; керувати науковим вимірjuвальним обладнанням; брати участь у наукових колоквиумах; виконувати лабораторні дослідження; готувати зміст заняття; надавати допомогу викладачеві; надавати матеріали для занять; записувати дані тестування; повідомляти результати тестування; пошук у базах даних; контролювати практичні курси; викладати в академічному чи професійному контексті.
Факультативні знання	Європейська інтеграція; когнітивне обчислення; обчислювальна біологія; обчислювальна хімія; обчислювальна механіка; комп'ютерне моделювання; географія; дослідження та розробки; математичне моделювання; багатодисциплінарне дослідження; кількісний аналіз; статистика; ствові клітини

Джерело: Складено автором на основі: ²⁴⁵

В структурі навичок і компетентностей наукового працівника університету: 42,19% комунікативні, колаборації та креативності; 40. 63 % - інформаційні ; 6,25 % - робота з комп'ютером; 4,69% - управлінські; 4,69 % - робота з механізмами та спеціальним обладнанням; 1,56 % - обробки та розміщення (Рис. 5).

²⁴⁵ Там само

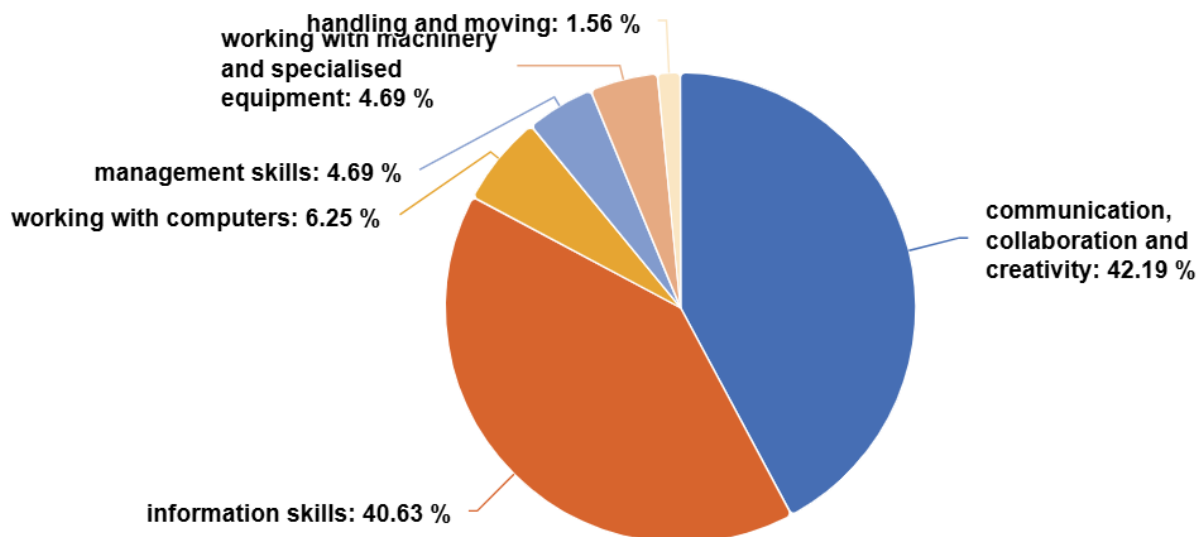


Рис. 5. Концепція University Research Assistant (URI), ESCO

Джерело: ²⁴⁶

Пропонуючи «спільну мову» про професії та навички, ESCO забезпечує умови для кращого та більш цілеспрямованого моніторингу кар'єри, мобільності та умов праці дослідників в Європі, сприяє мобільності європейських дослідників.

2) European Competence Framework for Framework for R&I Talents, ResearchComp. Дослідники відіграють ключову роль не лише в академічних колах, а й у різних секторах суспільства, включаючи бізнес, промисловість, некомерційні організації та державний сектор. Щоб сприяти мобільності між цими секторами, дослідникам потрібні трансверсальні навички. Відповідно до Повідомлення ЄК 2020 року «A new ERA for Research and Innovation» та програми навичок (Skills Agenda), ЄК за підтримки експертів розробила структуру наскрізних навичок і компетентностей (Transversal Skills and Competences, TSC). Цей список використовувався для оновлення ESCO у новій редакції, яка була опублікована у січні 2022 р. Усі професії дослідників в ESCO також було оновлено – тепер вони включають відповідні необхідні наскрізні компетентності та навички. У 2023 р. ЄК була запропонована розробка European Competence Framework for R&I Talents (*ResearchComp*) – структура компетентностей з набором трансверсальних навичок і компетентностей, необхідних для кар'єри вчених в усіх секторах суспільства, включаючи наукові кола, підприємства та промисловість, державне управління або розвиток власних стартапів²⁴⁷.

Метою Європейської системи компетентностей для дослідників «ResearchComp» є:

- Забезпечити широке визнання компетентностей дослідників на різних етапах їхньої кар'єри, як всередині та поза академічною спільнотою,

- Стати орієнтиром для широкого спектра ініціатив, спрямованих на посилення навичок дослідників, розвитку їх кар'єри, підтримки міжгалузевої мобільності та працевлаштування дослідників, а також зростання привабливості дослідницької кар'єри.

²⁴⁶

University research assistant. ESCO - v1.2.0 URL:
<https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation?uri=http%3A%2F%2Fdata.europa.eu%2Fesco%2Foccupation%2F5ac65da-a-0896-4193-9f0e-8b00746b78a1> https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation_main

²⁴⁷ ResearchComp FAQs



Рис. 6. Структура Європейської рамки компетентностей для дослідників «Research Comp»
Джерело: ²⁴⁸.

Як показано на рис 6, ResearchComp визначає такі основні сфери компетентностей: (1) управління дослідженнями; (2) вплив; (3) самоменеджмент; (4) когнітивні здібності; (5) робота з іншими; (6) управління дослідницькими інструментами; (7) проведення досліджень. У таблиці 2 представлено та розкрито зміст 38 трансверсальних компетентностей вчених відповідно до визначених сфер компетентностей²⁴⁹.

Таблиця 2

Структура компетентностей вченого за ResearchComp

Сфери компетентностей	Компетентності
1	2
Управління дослідженнями	1. Залучення ресурсів
	2. Управління проєктами
	3. Вести переговори
	4. Оцінювання досліджень
	5. Сприяння відкритим публікаціям
Вплив	1. Участь у процесі публікації
	2. Розповсюдження результатів у науковій спільноті
	3. Викладання в академічних або професійних контекстах
	4. Спілкування з широкою публікою
	5. Збільшення впливу науки на політику та суспільство
	6. Сприяння відкритим інноваціям
	7. Сприяння передачі знань

²⁴⁸ Knowledge Ecosystems Defining a European Competence Framework for R&I Talents. 2022. European Union. 2 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5c8c86d8-3025-11ed-975d-01aa75ed71a1/language-en>

²⁴⁹ The European Competence Framework for Researchers . (2023)ю. Research Comp. European Comission. 16 p. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/7da29338-37bf-4d51-b5eb-a1571b84c7ad_en?filename=ec_rtd_research-competence-presentatio

Сфери компетентностей	Компетентності
Самоменеджмент	1. Керування власним професійним розвитком
	2. Прояв підприємницького духу
	3. Планування самоорганізації
	4. Спосіб справлятися з тиском
Когнітивні здібності	1. Абстрактне мислення
	2. Критичне мислення
	3. Аналітичне мислення
	4. Стратегічне мислення
	5. Системне мислення
	6. Розв'язання проблем
	7. Креативність
Робота з іншими	1. Професійна взаємодія
	2. Розвиток мережі контактів
	3. Робота в командах
	4. Забезпечення добробуту на роботі
	5. Побудова відносин ментор-ментор
	6. Сприяння інклюзії та різноманітності
Управління дослідницькими інструментами	1. Управління дослідницькими даними
	2. Сприяння громадянській науці
	3. Управління правами інтелектуальної власності
	4. Використання програмного забезпечення з відкритим кодом
Проведення досліджень	1. Мати дисциплінарну експертизу
	2. Виконання наукового дослідження
	3. Проведення міждисциплінарного дослідження
	4. Написання дослідницьких документів
	5. Застосування принципів етики та інтегритету в дослідженнях

Джерело: складено на основі²⁵⁰
(Детальний опис ResearchComp подано у додатку №3).

В ResearchComp диференційовано чотири рівні кваліфікації для кожної з 38 компетентностей, на основі яких дослідники можуть оцінювати себе і з'ясовувати, які навички та компетентності потрібно розвивати для переходу на наступний рівень²⁵¹:

- базовий: набуття досвіду під керівництвом;
- середній рівень: розвиток незалежності;
- просунутий: брати відповідальність і керувати іншими;
- експерт: стимулювання трансформації, інновацій та зростання.

У цілому, ResearchComp встановлює спільну рамку та спільне розуміння трансверсальних компетентностей дослідників, і може використовуватися, на добровільній основі, різними заінтересованими сторонами – він покликаний допомагати²⁵²:

- дослідникам: оцінювати та розвивати власні наскрізні (трансверсальні) навички;
- ЗВО та постачальникам освітніх послуг: адаптувати свою пропозицію для дослідників;
- роботодавцям: усвідомлювати широкий спектр компетентностей дослідників;
- політикам: краще контролювати компетентності дослідників і розробляти цільові політики на підтримку міжсекторальної мобільності дослідників.

3) Transversal SKILLS and Competences (TSC) вчених. На етапі розробки ESCO галузеві експерти визначили рівні багаторазового використання для всіх навичок і компетентностей, в т.ч. для

²⁵⁰ The European Competence Framework for Researchers. ResearchComp. (2023). European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-04/ec_rtd_research-competence-presentation.pdf

²⁵¹ Там само

²⁵² Там само

вчених. Ці рівні поділяються на чотири шкали: *трансверсальна, міжгалузева, галузева та професійна*.

Трансверсальні (наскрізні) навички мають найвищий рівень повторного використання, що забезпечує їхнє застосування у різних секторах і професіях. Ця категоризація допомагає оптимізувати процес підбору навичок до конкретних потреб, зрештою сприяючи більш ефективному та дієвому ринку праці та системі освіти²⁵³. TSC — це набуті та підтверджені здібності, які зазвичай розглядаються як необхідні або цінні для ефективних дій практично будь-якого роду роботи, навчання чи життєдіяльності. Вони є «поперечними», оскільки не є виключно пов'язаними з будь-яким конкретним контекстом (робота, професія, навчальна дисципліна, залучення громадян або громади, професійний сектор, група професійних секторів, тощо).

TSC модель складається з трьох рівнів²⁵⁴, шести основних категорій TSC (*рівень 1*), які охоплюють широкий діапазон TSC. Шість основних категорій TSC розбиті на набір дискретних кластерів (24 групи навичок) (*рівень 2*), що також поділяються на 96 окремих навичок і компетентностей (*рівень 3*)²⁵⁵.

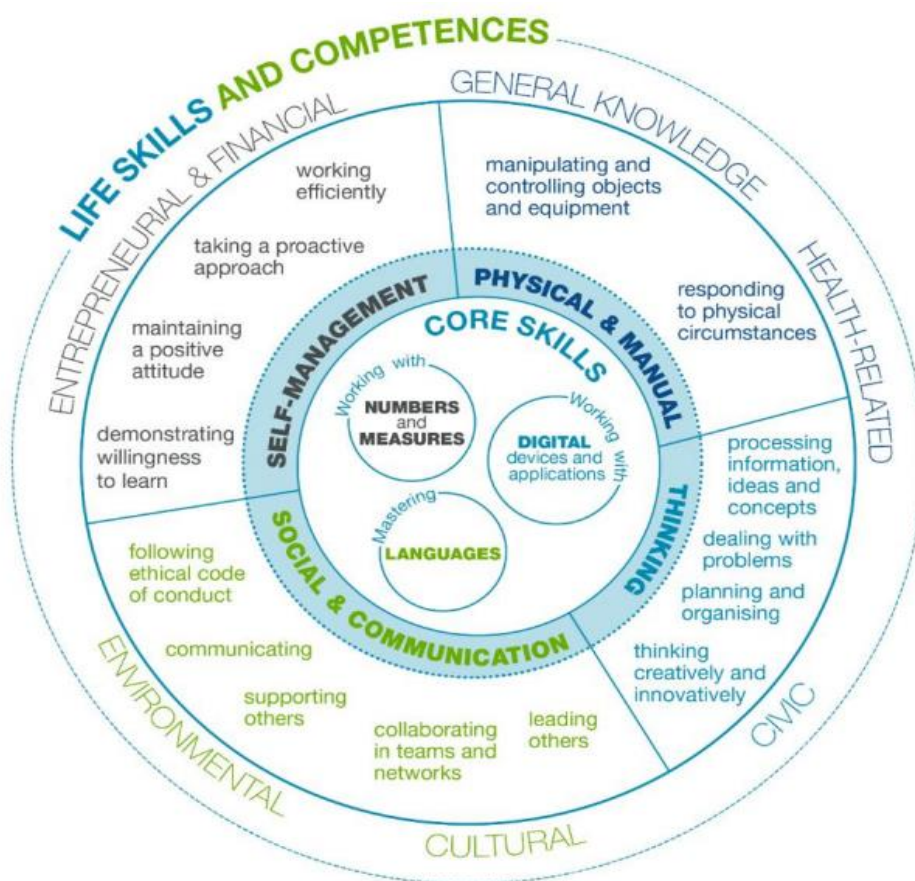


Рис. 7. Трансверсальні навички та компетентності, TSC

Джерело: ²⁵⁶, с. 5

Модель TSC рекомендована розробниками для різних цілей і для користувачів у різних сферах (Рис. 5). Це дозволяє користувачам ідентифікувати та краще розуміти зв'язок між різними

²⁵³ Transversal knowledge, skills and competences. Structure and features of the ESCO classification. European Commission. https://esco-ec-europa-eu.translate.google.com/en/about-esco/escopedia/escopedia/transversal-knowledge-skills-and-competences?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc

²⁵⁴ ESCO handbook European Skills, Competences, Qualifications and Occupations European Commission Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion Directorate E.

²⁵⁵ Towards a structured and consistent terminology on transversal skills and competences (2021). 3rd report to ESCO Member States Working Group on a terminology for transversal skills and competences (TSCs). 02 June 2021. J.Hart, M.Noack, C. Plaimauer & J.Bjørnåvold. 27 p. URL: <https://esco.ec.europa.eu/system/files/2022-05/MSWG%2014-04%20Report%20of%20the%20expert%20group%20on%20transversal%20skills%20and%20competences.pdf>

²⁵⁶ Там само

термінами, які зазвичай використовуються в цій галузі. Спираючись на описану вище логіку, кола візуалізують рух від внутрішнього до зовнішнього, від основних навичок і компетентностей, що визначають індивіда до життєвих навичок і компетентностей, закладених у ширший соціальний контекст²⁵⁷.

2.2. Оцінювання наукової кар’єри вчених.

1) *The Open Science Career Assessment Matrix (OS-CAM)*. OS-CAM - матриця оцінювання кар’єри відкритої науки, являє собою практичний крок до більш комплексного підходу до оцінювання дослідників через призму відкритої науки (OS-CAM)²⁵⁸. Її переваги полягають в оцінці багатовимірних критеріїв, що дозволяють брати до уваги очікування від дослідника та те, що є актуальним для його/її кар’єри/набору персоналу. Запропонований комплекс критеріїв матриці забезпечує підходи до організації та здійснення оцінювання дослідницької діяльності вчених у всіх секторах, всіх галузях науки, на всіх етапах кар’єри в умовах відкритої науки. З точки зору пріоритетів ERA, визнання відкритої науки в процесі найму, кар’єрного розвитку та оцінювання грантів дослідників матиме вирішальне значення для її розвитку і підвищення якості досліджень. Для того, щоб практика відкритої науки була впроваджена в дослідницький простір, дослідницьким установам та установам, що фінансують дослідження, необхідно імплементувати системи оцінювання в політики набору та кар’єрного просування вчених, а також в процеси оцінювання дослідницьких проєктів. Відповідно до концепції OS-CAM, системи оцінювання та визнання мають охоплювати повний спектр відкритої дослідницької діяльності, що включає такі аспекти, як: (I) результати досліджень; (II) процес досліджень; (III) служіння та лідерство; (IV) дослідницький вплив; (V) контроль і нагляд; (VI) професійний досвід (Табл. 3), що всебічно висвітлюють основні напрями відкритої науки: відкриті публікації, відкриті дані, відкриті комунікації.

Таблиця 3

Матриця оцінювання дослідницької кар’єри для відкритої науки
Open Science Career Assessment Matrix (OS-CAM)

Відкрита наукова діяльність		
Спектр відкритої наукової діяльності		Критерії оцінювання
1		2
I. Результати досліджень	Дослідницька діяльність	Дослідницька діяльність, що виходить за межі відкритої науки як теми дослідження
	Публікації	Публікації у журналах відкритого доступу Самоархівування у сховищах відкритого доступу
	Набори даних і результати досліджень	Використання принципів даних FAIR Прийняття стандартів якості в управлінні відкритими даними та відкритими наборами даних Використання відкритих даних інших дослідників
	Відкритий код	Використання програмного забезпечення з відкритим кодом та інших відкритих інструментів Розробка нового програмного забезпечення та інструментів, відкритих для інших користувачів
	Фінансування	Забезпечення фінансування відкритої наукової діяльності

²⁵⁷ Там само

²⁵⁸ Reformscape frequently asked questions (FAQs). (2024). DORA. URL: <https://sfdora.org/reformscape/reformscape-faq/>

²⁵⁸ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. 80 p. European Commission. DOI: 10.2777/75255

Спектр відкритої наукової діяльності		Критерії оцінювання
II. Процес дослідження	Залучення заінтересованих сторін / громадянська наука	Активне залучення суспільства та користувачів досліджень до дослідницького процесу Обмін попередніми результатами досліджень із зацікавленими сторонами через відкриті платформи (наприклад, Arxiv, Figshare) Залучення заінтересованих сторін до процесів експертної оцінки
	Співпраця та міждисциплінарність	Розширення участі в дослідженнях через відкриті спільні проєкти Залучення до командної науки через різноманітні міждисциплінарні команди
	Чесність дослідження	Усвідомлення етичних і правових питань, пов'язаних з обміном даними, конфіденційністю, атрибуцією та впливом відкритої наукової діяльності на навколишнє середовище Повне визнання внеску інших у дослідницькі проєкти, включаючи співробітників, співавторів, громадян, постачальників відкритих даних
	Управління ризиками	Врахування ризиків відкритої науки
III. Служіння та лідерство	Лідерство	Розроблення бачення та стратегії щодо того, як інтегрувати практики ОС у звичайну практику проведення досліджень Політика та практика розвитку відкритої науки Бути зразком для наслідування у практиці відкритої науки
	Академічна репутація	Розробка міжнародного або національного профілю для відкритої наукової діяльності Робота редактором або радником відкритих наукових журналів або організацій
	Рецензування	Внесок у відкриті процеси рецензування Вивчення або оцінювання відкритого дослідження
	Мережа	Участь у національних та міжнародних мережах, що стосуються відкритої науки
IV. Дослідницький вплив	Комунікація та розповсюдження	Участь у громадських заходах Обмін результатами досліджень шляхом поширення на неакадемічне середовище Переклад дослідження на мову, зручну для розуміння громадськістю
	Інтелектуальна власність (патенти, ліцензії)	Обізнаність з правовими та етичними питаннями, пов'язаними з правами інтелектуальної власності Інтеграція інтелектуальної власності в економічну сферу
	Вплив на суспільство	Докази використання досліджень суспільними групами. Визнання суспільними групами або для суспільної діяльності
	Обмін знаннями	Залучення до відкритих інновацій з партнерами за межами академічних кіл
V. Контроль і нагляд	Викладання	Навчання інших дослідників принципам і методам відкритої науки Розробка навчальних планів і програм з методів відкритої науки, включаючи управління даними відкритої науки Підвищення обізнаності та розуміння програм відкритої науки
	Наставництво	Наставництво та заохочення інших у розвитку їхніх здібностей щодо відкритої науки
	Нагляд	Підтримка дослідників на початковій стадії у прийнятті відкритого наукового підходу

Спектр відкритої наукової діяльності		Критерії оцінювання
VI. Професійний досвід	Постійний професійний розвиток	Інвестиції у власний професійний розвиток для створення можливостей відкритої науки
	Управління проектами	Успішна реалізація відкритих наукових проектів із залученням різноманітних дослідницьких груп
	Особистісні якості	Демонстрація особистих якостей для залучення суспільства та користувачів досліджень до відкритої науки Прояв гнучкості та наполегливості, готовність відповідати на виклики проведення відкритої науки

Джерело: Складено автором на основі²⁵⁹

- 1) **Reformscape**. У 2023 р. DODA запровадила “Reformscape” — онлайн-інструмент для підтримки, відстеження та поширення практик відповідального оцінювання досліджень у контексті індивідуальних форм академічного оцінювання, а саме: наймання викладачів, просування по службі, перебування на посаді та/або утримання²⁶⁰ (Табл. 4).

Таблиця 4

Практики відповідального оцінювання для рішень щодо наукової кар’єри, Reformscape

Елементи наукової кар’єри	Зміст рішень щодо наукової кар’єри
1	2
Наймання	Процес відбору та працевлаштування викладачів та/або співробітників.
Просування	Процес, за допомогою якого академічні викладачі та/або співробітники просуваються на вищу посаду в установі.
Перебування	Процес подання заяви на перебування на посаді визначається як безстрокове академічне призначення, яке може бути припинене лише з особистої причини або за надзвичайних обставин.
Утримання	Процес підвищення спроможності академічних установ утримувати професорсько-викладацький склад та науковий персонал.

Джерело: Складено автором на основі²⁶¹

Тематичні напрямки оцінювання²⁶²:

1. Відкрите дослідження;
2. Наукова доброчесність;
3. Принципи доброчесності;
4. Академічні внески - результати, наукові продукти та цінність, що генеруються академічним внеском окремої особи.
5. Вплив на суспільство - вплив наукової роботи поза академічними колами на економіку, суспільство, культуру, державну політику або послуги, здоров'я та навколишнє середовище або якість життя.

²⁵⁹ Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. European Commission. 80 p. , P.18-19. DOI: 10.2777/75255

²⁶⁰ Reformscape methodology. DORA. (n.d.). URL: <https://sfdora.org/reformscape/glossary/>

²⁶¹ Там само

²⁶² Assessment topic areas. (n.d.). DORA. URL: <https://sfdora.org/reformscape/glossary/>

6. Культивування талантів - результати інвестицій, таких як наставництво, викладання або профорієнтація, що надаються людям на початку кар'єри або молодим особам, що є успішними як всередині, так і за межами академічних кіл.

7. Сервіс - внесок в удосконалення адміністрування факультету, інституційну політику, діяльність студентів, лідерство та/або внесок у ширшу наукову спільноту.

8. Підприємництво - діяльність, пов'язана з комерціалізацією, галузевою співпрацею та/або створенням капіталу.

9. Наукова співпраця - командна робота між дослідниками в межах та поза дисциплінарними, організаційними та культурними кордонами для вирішення дедалі складніших проблем і можливостей у науці та суспільстві.

10. Академічний вплив - очевидний внесок, який дослідницька діяльність вносить у зміну розуміння та просування наукового методу, теорії та їх застосування.

11. Відповідальні метрики - справедливе та належне використання метрик у академічному оцінюванні.

12. Справедливість та інклюзивність - зусилля, спрямовані на приборкання дискримінаційних практик та поведінки або заохочення інклюзивних практик для досягнення паритету моделей кар'єри дослідника, незалежно від раси, етнічної приналежності, орієнтації, статі чи інших незмінних характеристик, пов'язаних з ідентичністю.

13. Оцінювання портфоліо - для оцінювання заслуг кандидата використовуються багатовимірні критерії оцінювання, які часто контрастують із надмірною залежністю від вузького кола традиційних показників заслуг (наприклад, обсяг публікацій, цитування, дохід від фінансування).

Reformscare — це платформа з організованим набором даних, який об'єднує сотні прикладів із реального життя, які показують, як університети та інші наукові установи в усьому світі запроваджують справедливіші, відповідальніші та інформативніші підходи до оцінювання та академічної кар'єри²⁶³ (Див: Додаток 4).

3) Research and Innovation Careers Observatory (ReICO). У 2025 р. Європейською Комісією буде запущена програма «Обсерваторія досліджень та інноваційної кар'єри» ReICO, яка здійснюватиме моніторинг трьох вимірів наукової кар'єри²⁶⁴; ²⁶⁵ :

1. Навички та навчання дослідника;
2. Робота та кар'єра дослідника;
3. Мобільність дослідник.

Обсерваторія досліджень та інноваційної кар'єри для моніторингу кар'єри з оновленими даними та доказами, сприяючи вдосконаленню системи досліджень та інновацій та розробляючи політику, що ґрунтується на фактах; а також **інвестиційну стратегію** для підтримки організаційних змін, яка закликає дослідників та інновацій на ринку праці об'єднати зусилля для більш привабливої наукової кар'єри.

2.3. Оцінювання досліджень вчених

1) Research Excellence Framework (REF). Research Excellence Framework (REF) була запроваджена у 2014 р. для оцінювання досконалості досліджень у закладах вищої освіти Великої Британії. У 2015 р. британські вчені за участі Higher Education Funding Council for England підготували звіт про роль метрик в оцінці та управлінні дослідженнями «The metric tide: report of the independent review of the role of metrics in research assessment and management» («The metric tide, 2015»)²⁶⁶, в якому запропонували удосконалення програми Research Excellence Framework (REF) шляхом запровадження «відповідальної метрики» (Responsible Research Assessment, RRA), яка містить принципи надійності,

²⁶³ DORA announces new online tool to explore responsible academic career assessment. (2024). URL: <https://researchonresearch.org/dora-announces-new-online-tool-to-explore-responsible-academic-career-assessment/>

²⁶⁴ Research and Innovation Careers Observatory (ReICO): URL: <https://ec.europa.eu/era-talent-platform/reico/>

²⁶⁵ ReICO. Research and Innovation Careers Observatory. Providing reliable evidence on talent and careers in research and innovation. URL: https://ec.europa.eu/era-talent-platform/reico/assets/files/ReICO_Flyer.pdf

²⁶⁶ Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.1363

підпорядкованості, прозорості, різноманітності та рефлексивності²⁶⁷. Відповідальні метрики розглядаються розробниками як спосіб визначення рамок доцільного використання кількісних показників в управлінні, менеджменті та оцінюванні дослідження. Ознаки відповідальних показників, які є критично важливими для забезпечення ефективності наукової політики та її впливу на суспільство представлено в табл. 3.

Концепція відповідальних метрик ґрунтується на підходах до відповідальних досліджень та інновацій (RRI)²⁶⁸. Обґрунтована експертами ЄС в "Options for strengthening responsible research and innovation" (2013) концепція RRI розглядається як комплексний колективний, інклюзивний та загальносистемний підхід до досліджень та інновацій, що дозволяє: (А) всім заінтересованим сторонам залучатися до процесів досліджень та інновацій на ранній стадії; (В) отримати відповідні знання про спектр альтернативних варіантів та наслідки реалізації досліджень; (С) здійснювати ефективне оцінювання як проєктів, так і результатів досліджень з точки зору суспільних потреб і моральних цінностей; (А і В) застосовувати функціональні вимоги RRI до проєктування та розробки нових досліджень, продуктів і послуг (Options for strengthening responsible research and innovation, 2013)²⁶⁹. ЄК встановила шість політичних ключів RRI: залучення громадськості; відкритий доступ; наукова освіта; гендерна рівність; етика та доброчесність досліджень; врядування²⁷⁰.

Таблиця 3

Ознаки та вимоги відповідального оцінювання

Ознаки відповідального оцінювання	Вимоги відповідального оцінювання
Надійність (Robustness):	Показники повинні базуватися на найкращих можливих даних з точки зору точності та охоплення
Підпорядкування (Humility):	Кількісна оцінка повинна підтримувати, але не замінювати якісну, експертну оцінку
Прозорість (Transparency):	Забезпечення прозорості та відкритості процесів збору й аналізу даних, можливість тестувати та перевіряти їх результати під час оцінювання;
Різнорманітність (Diversity):	Врахування варіацій в даних, що стосуються різних наукових дисциплін та за допомогою різнорманітних індикаторів - для підтримки різнорманітності систем досліджень;
Рефлексивність (Reflexivity):	Визнання системних і потенційних ефектів індикаторів, а також їх своєчасне оновлення.

Джерело: Складено автором на основі²⁷¹

За визначенням, запропонованим дослідницьким інститутом Глобальної дослідницької ради, основними категоріями відповідального дослідження є: відкриті дослідження, дослідницька доброчесність, академічний внесок, відповідальні показники. А відповідальне оцінювання досліджень трактується як «підходи до оцінювання, які заохочують, відображають і винагороджують множинні характеристики високоякісних досліджень на підтримку різнорманітних та інклюзивних дослідницьких культур», які підтримують *ретельні дослідження (rigor research)*, що проводяться за

²⁶⁷ Там само

²⁶⁸ Rome Declaration on Responsible Research and Innovation in Europe. 25 November 2014. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=8196

²⁶⁹ Options for strengthening responsible research and innovation – Report of the Expert Group on the State of Art in Europe on Responsible Research and Innovation. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1e6ada76-a9f7-48f0-aa86-4fb9b16dd10c/language-en/format-PDF/sourcesearch> Office, 2013, URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/46253>

²⁷⁰ Аналіз провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду з підвищення дослідницької спроможності університетів України в умовах війни та повоєнного відновлення у контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мєлков, І. Жилиєв, І. Рєгейло, В. Камишин, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2022. С.45. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2023/02/doslidn-univ_IVO-2022-147p.pdf

²⁷¹ Там само

найвищими стандартами із дотриманням найкращих практик у виборі методів (у відповідних галузях) та високоякісного дизайну дослідження та звітування про результати перед академічною спільнотою²⁷².

Відповідно до методики REF, в оцінюванні беруть участь групи експертів з 36 наукових галузей знань, які оцінюють докази, використовуючи професійні колективні судження. Що стосується наукових результатів, система оцінювання не заохочує використання метричних показників і заохочує подавати різноманітні результати, а не лише журнальні статті. Ці особливості відрізняють REF від інших національних методів оцінювання.

- 2) **SCOPE framework for research evaluation.** Рамка SCOPE слугує практичним підходом до впровадження принципів оцінювання відповідальних досліджень, забезпечення дизайну надійних оцінок. Створена INORMS рамка оцінювання досліджень «SCOPE» включає п'ять етапів оцінювання, які сприяють відповідальному оцінюванню досліджень: Start – Context – Options – Probe – Evaluate (Табл. 4)²⁷³; ²⁷⁴.

Таблиця 4

Етапи відповідального оцінювання досліджень	
5 етапів оцінювання за SCOPE Framework	Вказівки оцінювачам щодо процедури оцінювання за SCOPE Framework
Start: починайте з того, що ви цінуєте	Чітко сформулюйте, що саме ви цінуєте в об'єкті оцінювання. Не спирайтеся на цінності інших (зовнішні чинники). Не використовуйте доступні джерела даних (ефект «вуличного ліхтаря»).
Context: контекстуальні міркування	Переконайтеся, що ваша оцінка є специфічною для контексту. Хто є об'єктом вашого оцінювання (розмір та дисципліна об'єкта)? Чому ви проводите оцінювання?
Options: варіанти оцінювання	Розгляньте як кількісні, так і якісні варіанти. Будьте обережні, використовуючи кількісні показники для визначення якостей.
Probe: глибоке дослідження	Хто може постраждати від вашого підходу до оцінювання? Як ваш підхід може бути маніпульованим? Які непередбачувані наслідки можуть бути? Розгляньте співвідношення витрат і вигод оцінювання.
Evaluate: оцінювання цілей оцінювання	Чи досягло ваше оцінювання своїх цілей? Чи була вона формувальною, а не тільки підсумковою? Використовуйте SCOPE Framework для оцінки вашої оцінки.

Джерело: складено автором на основі²⁷⁵

Структура SCOPE побудована на трьох основних принципах:

- 1) Оцінюйте лише тоді, коли це необхідно. оцінювання не завжди може бути найбільш прийнятним підходом. У деяких випадках більш ефективним є сприяти бажаній поведінці, аніж оцінювати її.
- 2) Співпрацюйте з оцінюваними сторонами. Будь-яка оцінка повинна бути розроблена та інтерпретована спільно з оцінюваними.
- 3) Використовуйте експертизу оцінки. Необхідно застосувати до оцінювання методик, критеріїв оцінювання такий самий рівень суворості, який застосовується до оцінювання дослідницької діяльності.

²⁷² Responsible Research Assessment Working Group. Global Research Council. URL: <https://globalresearchcouncil.org/about/responsible-research-assessment-working-group/>

²⁷³ The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly (2021). INORMS Research Evaluation Group. 19 p. URL: https://inorms.net/wp-content/uploads/2021/11/21655-scope-guide-v9-1636013361_cc-by.pdf

²⁷⁴ The Future of Research Evaluation: A Synthesis of Current Debates and Developments. (2023). Discussion Paper. GYA-IAP-ISC Scoping Group. 48 p. P.17-18. DOI: 10.24948/2023.06

²⁷⁵ The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly (2021). INORMS Research Evaluation Group. 19 p. P. 5. URL: https://inorms.net/wp-content/uploads/2021/11/21655-scope-guide-v9-1636013361_cc-by.pdf

Методика SCOPE містить також вимоги до показників оцінювання дослідницької діяльності вчених²⁷⁶. С. 15. :

- 1) валідність (відображає концепцію виміру);
- 2) зрозумілість (показники мають бути зрозумілими);
- 3) прозорість (критерії, що лежать в основі даних, повинні бути оприлюднені з чітким поясненням обмежень і ступенів невизначеності);
- 4) справедливість (слід уникати систематичного упередження);
- 5) адаптивність (слід оновлювати показники, коли стають очевидними упередженість, зловживання чи інші недоліки);
- 6) відтворюваність (ті, хто використовує індикатор, повинні мати можливість його відтворити).

3) A LERU Framework for the Assessment of Researchers. У 2022 р. вчені League of European Research Universities (LERU) здійснили огляд та опублікували результати вивчення досвіду оцінювання дослідницької діяльності вчених в університетах-членах LERU. Цей огляд показав, що провідні європейські дослідницькі університети використовують різноманітні показники та вийшли за межі традиційних показників оцінювання дослідницької діяльності вчених за такими критеріями, як ефективність досліджень, освітня діяльність, лідерство, перспектива розвитку, контекстуальна перспектива (Табл. 5).

Таблиця 5

Критерії та показники оцінювання дослідницької діяльності вчених університетів LERU

Критерії	Показники оцінювання дослідницької діяльності вчених
1) Ефективність досліджень	Внесок у предметну сферу через експертизу, результати досліджень, науковий вплив і вплив Визнання в науковому середовищі Послужний список у фінансуванні Співпраця та міждисциплінарність Стратегія дослідження Підвищення кваліфікації молодших наукових співробітників
2) Освітня діяльність	Залучення до високоякісного викладання, включаючи індивідуальний контроль та зворотний зв'язок/оцінку успішності студентів Рефлексія практики викладання та розробки навчальних програм Освітня діяльність поза університетом
3) Лідерство	Керівні наукові обов'язки та лідерство в партнерствах, мережах, інституційній співпраці, наукових організаціях тощо 1. Бачення напрямку майбутніх досліджень, вплив на міжнародну програму досліджень, дослідження та розвиток нових підприємств 2. Відповідальність за людей (студентів, дослідників) та їхній розвиток, рівне ставлення, різноманітність і надихаюче та стимулююче робоче середовище (локальна дослідницька культура) 1. Зразок для наслідування університетських цінностей (колегіальність, взаємна повага, чесність дослідження)
4) Перспектива розвитку	Лідерство в академічному середовищі Співпраця та інновації
5) Контекстуальна перспектива	Професійний контекст Особистий контекст

Джерело: складено автором на основі²⁷⁷

²⁷⁶ The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly (2021). INORMS Research Evaluation Group. 19 p. URL: https://inorms.net/wp-content/uploads/2021/11/21655-scope-guide-v9-1636013361_cc-by.pdf; з посиланням на: Wouters et al, 2019. Rethinking impact factors. Nature. 569, 621-623 (2019) doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-019-01643-3>

²⁷⁷ A Pathway towards Multidimensional Academic Careers. A LERU Framework for the Assessment of Researchers. Prof. Bert Overlaet LERU position paper January 2022. 32 p. URL: https://www.leru.org/files/Publications/LERU_PositionPaper_Framework-for-the-Assessment-of-Researchers.pdf

Оцінювання вчених розглядається у цій концепції з позицій багатовимірної академічної кар'єри, що відповідає культурним трансформаціям, які є частиною руху «відкрита наука», а також політичних та академічних ініціатив з реформування системи оцінювання дослідників у контексті найму, кар'єрного просування чи оцінювання. Основна мета дослідницьких метрик, на думку авторів, полягає у забезпеченні винагороди та визнання різноманітності профілів внесків, оскільки всі вони важливі для загального успіху закладу, чи то дослідження, освіта чи суспільні послуги. Загальна структура A LERU Framework for the Assessment of Researchers, охоплює багатовимірний підхід до оцінювання вчених, що дозволяє окрім здобутків оцінювати також перспективи професійного розвитку вчених²⁷⁸.

4) Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science. З впровадженням та розвитком відкритої науки в університетах, науково-дослідних та фінансових організаціях, а також органах влади в усьому світі активізувався рух до більш відповідального оцінювання досліджень (Responsible research assessment, RRA). У 2018 році Асоціація європейських університетів (EUA) опублікувала «Дорожню карту з оцінювання досліджень у перехідний період до відкритої науки» з метою підвищення обізнаності з оцінювання відповідальних досліджень, яка враховує практики Open Science²⁷⁹.

5) Paris Call on Research Assessment. Удосконаленню оцінювання досліджень присвячено також заклик конференції «Open Science European Conference» (OSEC) «Paris Call on Research Assessment» (2022)²⁸⁰. Конференція, зокрема:

- (1) підтвердила необхідність узгоджувати те, що ми оцінюємо, з тим, що ми цінуємо;
- (2) закликала до системи оцінювання, де дослідницькі пропозиції, дослідники, наукові підрозділи та наукові установи оцінюються на основі їхніх внутрішніх заслуг та впливу, а не за кількістю публікацій та місць їх публікації, сприяючи якісному судженню, наданому колегами, підтвердженному відповідальним використанням кількісних показників;
- (3) закликала до створення системи оцінювання досліджень, яка:
 - винагороджує якість і різноманітні наслідки досліджень;
 - гарантує, що дослідження відповідають найвищим стандартам етики та доброчесності;
 - цінує різноманітність дослідницької діяльності та результатів, таких як публікації та препринти, дані, методи, програмне забезпечення, код та патенти, а також їх вплив на суспільство та діяльність, пов'язану з навчанням, інноваціями та залученням громадськості;
 - використовує критерії та процеси оцінювання, які відповідають різноманітності наукових дисциплін;
 - винагороджує не лише результати досліджень, а й належне проведення досліджень, а також цінує передовий досвід, зокрема відкриті практики обміну результатами досліджень та методологіями, коли це можливо;
 - цінує спільну роботу, а також міждисциплінарність і громадянську науку, коли це доречно;
 - підтримує різноманітність профілів дослідників і кар'єрних шляхів.

6) Responsible Research Assessment, Reformscape (DORA). У 2024 р. DORA, яка позиціює себе як всесвітня ініціатива з удосконалення способів оцінювання дослідників і результатів наукових досліджень, запропонувала онлайн-інструмент Reformscape, який дозволяє досліджувати приклади того, як запровадити відповідальне оцінювання під час найму, просування та перебування в установі, а також поділитися своїм підходом з іншими. За основу ідентифікації «RRA» у цій системі прийнято визначення GRC RoRi, що пропонує розуміти його як: «підходи до оцінювання, які

²⁷⁸ A Pathway towards Multidimensional Academic Careers. (2022). A LERU Framework for the Assessment of Researchers. Prof. Bert Overlaet LERU position paper January 2022. 18c. URL: https://www.leru.org/files/Publications/LERU_PositionPaper_Framework-for-the-Assessment-of-Researchers.pdf

²⁷⁹ European University Association, EUA. (2018). Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science. 8 p. URL: <https://eua.eu/resources/publications/316:eua-roadmap-on-research-assessment-in-the-transition-to-open-science.html>

²⁸⁰ Paris Call on Research Assessment. (2022). Open Science European Conference (OSEC). Paris, 4 and 5 February, 2022. URL: <https://osec2022.eu/paris-call/>

стимулюють, відображають і винагороджують множинні характеристики високоякісних досліджень на підтримку різноманітних та інклюзивних дослідницьких культур»²⁸¹.

7) Research Quality Plus for Co-Production, (RQ+ 4 Co-Pro). «Дослідницька якість плюс спільне виробництво» (Research Quality Plus for Co-Production, (RQ+ 4 Co-Pro)) - інструмент оцінювання RQ+ 4 Co-Pro відкритого доступу з вказівками, детальними дескрипторами, таблицями для ведення записів і рубриками для полегшення використання RQ+ 4 Co-Pro Framework в оцінці спільного виробництва досліджень. RQ+ 4 Co-Pro враховує контекстуальні фактори, включає настроювані рубрики оцінювання та заохочує використання емпіричних даних для забезпечення якості експертних оцінок досліджень²⁸² (Табл. 6).

Таблиця 6

Фактори оцінювання в RQ+ 4 Co-Pro Framework

Фактори оцінювання	Зміст факторів
1) Контекстуальні фактори	Середовище використання знань; Дослідницьке середовище; Потужності для спільного виробництва;
2) Виміри та під виміри якості	Строгість дизайну та методологічна доброчесність; Легітимність; Позиціювання для використання;
3) Періодичність та систематичність оцінювання	Поєднання кількісних і якісних показників, що спираються на емпіричні дані; Ваги показників відповідають меті оцінювання

Джерело: складено автором на основі²⁸³

RQ+ 4 Co-Pro враховує контекстуальні фактори, включає настроювані рубрики оцінювання та заохочує використання емпіричних даних для забезпечення якості експертних оцінок досліджень²⁸⁴ (Табл. 6).

2.4. Оцінювання портфоліо вчених

1) Портфоліо ACUMEN. Портфоліо ACUMENm (Academic Careers Understood through Measurement and Norms) – це спосіб для вчених підкреслити свої досягнення та представити себе в найбільш позитивному ключі. Він доповнює традиційне резюме, оскільки висвітлює ключові досягнення. Він містить систематичний набір типів інформації, пов'язаних з трьома аспектами кар'єри вченого²⁸⁵:

- 1) Експертиза – методи, області теорії та ін.
- 2) Результати – публікації, патенти тощо.
- 3) Впливи – цитати, відзнаки тощо.

Портфоліо ACUMEN також містить розповідь, яку академік може використовувати для пояснення своєї академічної цінності, підкріпленої доказами з решти портфоліо.

Портфоліо ACUMEN відрізняється від традиційного академічного резюме в трьох аспектах:

²⁸¹ ReformScope. URL: <https://sfdora.org/reformscope/>

²⁸² McLean R, Carden F, Aiken A, Bray J, Cassidy C, Daub O, Di Ruggiero E, Fierro L, Gagnon M, Hutchinson A, Kislov R, Kothari A, Kreindler S, McCutcheon C, Reszel J, Scarrow G, Graham I. (2024) The Research Quality Plus for Co-Production (RQ+ 4 Co-Pro) Assessment Instrument. Integrated Knowledge Translation Research Network. Ottawa, Canada. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/5cc7cef8-ced5-4781-add5-80dfead504bb/content>

²⁸³ McLean R, Carden F, Aiken A, Bray J, Cassidy C, Daub O, Di Ruggiero E, Fierro L, Gagnon M, Hutchinson A, Kislov R, Kothari A, Kreindler S, McCutcheon C, Reszel J, Scarrow G, Graham I. (2024). The Research Quality Plus for Co-Production (RQ+ 4 Co-Pro) Assessment Instrument. Integrated Knowledge Translation Research Network. Ottawa, Canada. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/5cc7cef8-ced5-4781-add5-80dfead504bb/content>

²⁸⁴ McLean R, Carden F, Aiken A, Bray J, Cassidy C, Daub O, Di Ruggiero E, Fierro L, Gagnon M, Hutchinson A, Kislov R, Kothari A, Kreindler S, McCutcheon C, Reszel J, Scarrow G, Graham I. (2024) The Research Quality Plus for Co-Production (RQ+ 4 Co-Pro) Assessment Instrument. Integrated Knowledge Translation Research Network. Ottawa, Canada. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/5cc7cef8-ced5-4781-add5-80dfead504bb/content>

²⁸⁵ ACUMEN. (2014). Academic Careers Understood through Measurement and Norms. Final Report Summary. European Commission/ Leiden University, the Netherlands <https://cordis.europa.eu/docs/results/266/266632/final1-acumen-final-report-29-april-2014.pdf>

– має чіткий акцент на демонстрації конкретних типів досягнень та навичок, а не на перерахуванні всіх досягнень та активностей. Завдяки цьому оцінювачам легше порівнювати людей на основі їхніх портфоліо та визначати конкретні види необхідних навичок або досвіду;

– включає віковий фактор, щоб забезпечити більш справедливе порівняння науковців на різних етапах їхньої кар'єри та компенсувати нерівність у статі та інвалідності, яка в іншому випадку могла б бути прихованою;

– включає наратив, заснований на фактах, який дозволяє дослідникам розповісти власну історію по-своєму, але пов'язуючи її з доказами.

Показники в портфоліо ACUMEN включають комбінацію кількісних (наприклад, на основі кількості цитувань) та якісних (наприклад, список нагород, список запрошених доповідей). Кожен показник портфеля ACUMEN призначений для того, щоб дати докази бажаного академічного атрибута, а портфель показників призначений для того, щоб дати округлене враження про внесок окремого вченого.

2) Résumé for Researchers, The Royal Society. Для врахування в оцінках різноманітного внеску у дослідження окремих дослідників, вчені The Royal Society у 2019 р. створили “Résumé for Researchers”²⁸⁶, яке має на меті допомогти дослідникам ділитися своїм різноманітним внеском у дослідження послідовним способом і в широкому спектрі²⁸⁷. Резюме складається з чотирьох модулів у формі питань:

Модуль 1. Який внесок ви зробили у формування знань?

Модуль 2. Який внесок ви зробили у розвиток особистості?

Модуль 3. Який внесок ви зробили для ширшої наукової спільноти?

Модуль 4. Який внесок ви зробили для суспільства в цілому?

Зокрема, модуль про внесок вченого у формування знань передбачає надання інформації про внесок у генерацію нових ідей, гіпотез, розробки ідей. У рамках модуля про *внесок вченого у розвиток особистості* важливим є висвітлити вплив дослідницької діяльності вченого на розвиток команди або членів команди, включаючи управління проектами, спільний внесок і команду підтримку. *Внесок у ширшу дослідницьку спільноту* включає інформацію про різні дії вченого: редагування, рецензування, суддівство, внесок в оцінювання дослідників і дослідницьких проектів, у підвищення доброчесності досліджень та покращення дослідницької культури (гендерна рівність, різноманітність, мобільність дослідників, винагорода та визнання різноманітної діяльності дослідників) та ін. У модулі про *внесок вченого у розвиток суспільства* подається інформація про досвід суспільної участі та обміну знаннями, взаємодію з промисловістю та приватним сектором, з державним сектором, клієнтами та широкою громадськістю.

Резюме включає також блоки для надання особистої інформації, повідомлень та інших доповнень, важливих для конкурсної заяви (відбору), де вчений може описати перерви в кар'єрі, відрадження, волонтерство та інший відповідний досвід.

3) Résumé for Research and Innovation, R4RI. Розроблений експертами “Royal Society” резюме вченого (Résumé for Researchers) було розміщено на сайті DORA та рекомендовано до використання як інструмент “для підтримки оцінки та оцінювання різноманітних дослідницьких внесків окремих осіб”²⁸⁸. У 2021 р. методологію «Résumé for Researchers» було взято за основу для розробки нового гнучкого шаблону резюме-розповіді (Résumé for Research and Innovation, R4RI) Міністерством досліджень та інновацій Великої Британії (UK Research and Innovation, UKRI). Резюме, на думку його розробників, дозволяє вченим продемонструвати докази ширшого спектра навичок та досвіду, ніж традиційне академічне резюме, під час подання заявки на можливість фінансування UKRI.

Зміст R4RI включає чотири модулі²⁸⁹:

Модуль 1. Внесок у генерацію нових ідей, інструментів, методологій або знань.

²⁸⁶ The Royal Society has produced a template narrative CV, which gives more guidance about how to complete a narrative CV: <https://royalsociety.org/-/media/policy/projects/research-culture-images/2019-10-research-culture-resume-for-researchers-template.pdf>

²⁸⁷ Résumé for Researchers. Opening up conversations about researcher evaluation. <https://royalsociety.org/news-resources/projects/research-culture/tools-for-support/resume-for-researchers/>

²⁸⁸ Résumé for Researchers. <https://sfedora.org/resource/resume-for-researchers/>

²⁸⁹ Résumé for Research and Innovation (R4RI): guidance: UK Research&Innovation. URL: <https://www.ukri.org/apply-for-funding/how-to-apply/resume-for-research-and-innovation-r4ri-guidance/>

Модуль 2. Розвиток інших і підтримка ефективних робочих відносин.
 Модуль 3. Внесок у ширшу дослідницьку та інноваційну спільноту.
 Модуль 4. Внесок у ширші дослідження/інновації, користувачів та аудиторію, в більшу суспільну користь.

2.5. Оцінювання впливу дослідницької діяльності вчених.

1) Building Blocks for Impact. Велика увага в дослідницьких метриках присвячено оцінюванню впливу дослідницької діяльності вчених. Це насамперед такі інструменти як *Building Blocks for Impact (DORA)*; *Research Exelent Framework, REF (Велика Британія)*. Концепція «Будівельних блоків для впливу» - це розроблений в рамках проєкту DORA «Tools to Advance Research Assessment, TARA») інструмент для оцінювання впливу дослідницької діяльності вчених, спрямований на сприяння розробці нових політик і практик для оцінювання академічної кар'єри. Він включає два виміри для відображення «впливу», що дозволяють визначати та винагороджувати ширший спектр академічних досягнень та результатів: масштаб впливу внесків вченого та вплив на нові типи аудиторії²⁹⁰ (Рис. 8).

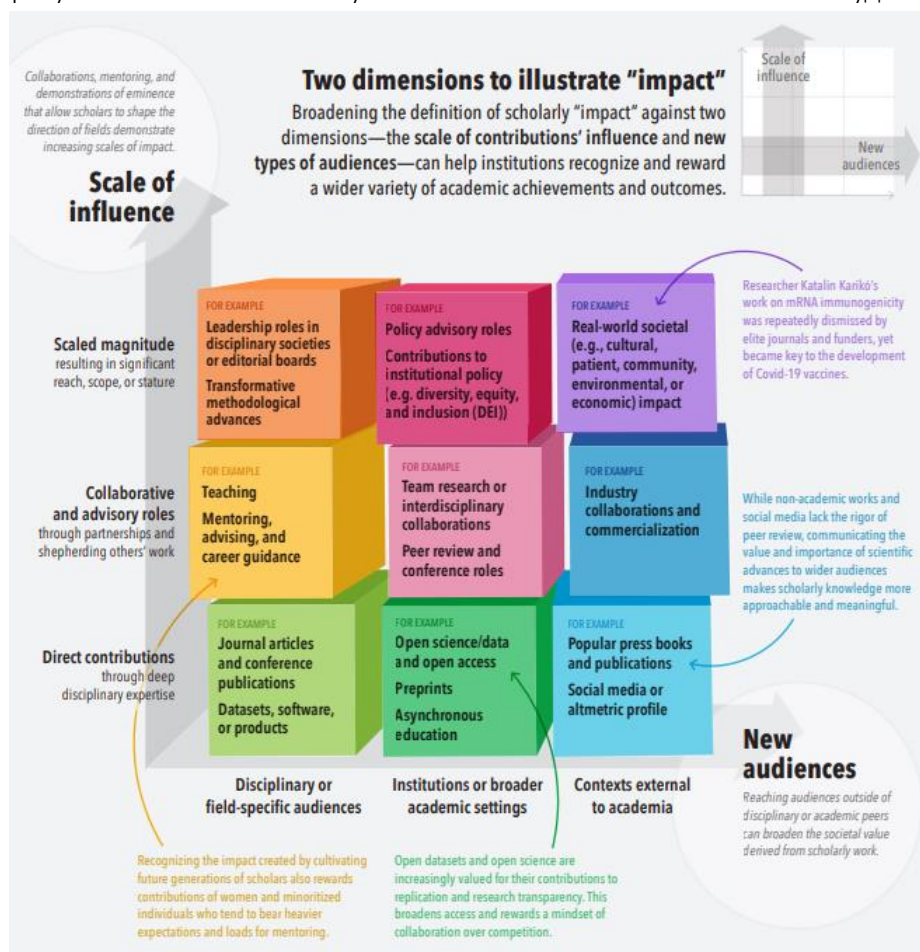


Рис. 8. Компоненти оцінювання впливу дослідницької діяльності вченого
 Джерело: ²⁹¹

Перший критерій - масштабу впливу, охоплює показники співпраці, наставництва та демонстрації визнання, які дозволяють науковцям формувати наукові напрями в галузях знань, демонструючи висхідний масштаб впливу. Цей критерій включає такі рівні виміру:

- 1) прямі внески через глибоку дослідницьку експертизу;
- 2) співпраця та дорадчі ролі через партнерство та координація роботи інших;
- 3) масштабування результатів діяльності, що призводить до значного охоплення, або зростання масштабу.

²⁹⁰ Rethinking Research Assessment: Building Blocks for Impact (n.d.). URL: <https://sfedora.org/resource/rethinking-research-assessment-building-blocks-for-impact/>

²⁹¹ Schmidt R. (2022). Building Blocks for Impact. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7249187>

Другий критерій - вплив внесків вченого на нові аудиторії – стосується охоплення аудиторії за межами дисциплінарних або академічних спільнот, дозволяє врахувати сфери поширення суспільної цінності, отриманої від наукової роботи. Він також включає три рівні виміру:

- 1) вплив на дисциплінарні та спеціалізовані аудиторії;
- 2) вплив на інститути або ширші академічні середовища;
- 3) контингент поза академічним середовищем.

2) Research Exelent Framework (REF). Експерти методики REF з оцінювання досліджень у ЗВО Великої Британії пропонують різні підходи та методи до оцінювання впливу досліджень на суспільство, які включають такі ключові компоненти²⁹²:

1. **Оцінювання результатів досліджень:** дозволяє зрозуміти, як наукові досягнення впливають на суспільство.
2. **Культурна політика:** аналізує, як культурні аспекти досліджень взаємодіють із суспільством, що також впливає на їх оцінку.
3. **Наукова комунікація:** оцінює вплив наукової комунікації для розуміння суспільством значення досліджень.
4. **Статистичні методи:** передбачає застосування статистичних методів аналізу даних, що дозволяє виявити кореляції між дослідженнями та їх впливом на суспільство.
5. **Політичні рекомендації:** оцінює вплив результатів досліджень, які були враховані в політичних рішеннях;
6. **Стратегічна оцінка:** стосується оцінювання впливу досліджень на розвиток різних сфер суспільних відносин.

III. Принципи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки

1) The European Code of Conduct for Research Integrity. Відповідно до оновленої версії «The European Code of Conduct for Research Integrity» (2023), дослідники, науково-дослідні установи та організації мають застосовувати методи оцінювання досліджень вчених, які базуються на принципах якості, просування знань і впливу, що виходять за межі кількісних показників і беруть до уваги актуальні показники різноманітності, інклюзивності, відкритості та співпраці «The European Code of Conduct for Research Integrity» (2023)²⁹³.

2) Hong Kong Principles for assessing researchers (2020). «Щоб знання приносили користь дослідженням і суспільству, вони повинні бути надійними. Надійне дослідження має бути надійним, ретельним і прозорим на всіх етапах проектування, виконання та звітності. Оцінка дослідників все ще рідко включає міркування, пов'язані з надійністю, точністю та прозорістю». Таких висновків в ході обговорення дійшли учасники 6-ї Всесвітньої конференції з наукової доброчесності з особливим акцентом на потребі стимулювати вдосконалення наукової діяльності шляхом забезпечення визнання та винагороди дослідників за поведінку, яка зміцнює наукову доброчесність. На цій конференції було проголошено принципи оцінювання досліджень «Hong Kong Principles for assessing researchers»: (1) відповідальна дослідницька практика; (2) прозора звітність; (3) відкриті дослідження; (4) оцінювання різноманітності типів досліджень; (5) визнання всіх внесків у дослідження та наукову діяльність (рис. 9)²⁹⁴.

Концепцією «Hong Kong Principles for assessing researchers» передбачено необхідність дотримання цих принципів на всіх етапах дослідницької діяльності (обґрунтування дослідження; дизайн дослідження; проведення дослідження; звітування і публікація; поширення результатів дослідження). Для кожного принципу надано обґрунтування його включення та приклади застосування.

²⁹² Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.1363

²⁹³ ALLEA (2023) The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. 24 p. DOI 10.26356/ECOC

²⁹⁴ Moher, D., Bouter, L., Kleinert, S., Glasziou, P., Har Sham, M., Barbour, V., Coriat, A. M., Foeger, N. and Dirnagi, U. 2020. The Hong Kong Principles for assessing researchers: fostering research integrity. PLoS Biology, Vol. 18, No. 7, p. e3000737.

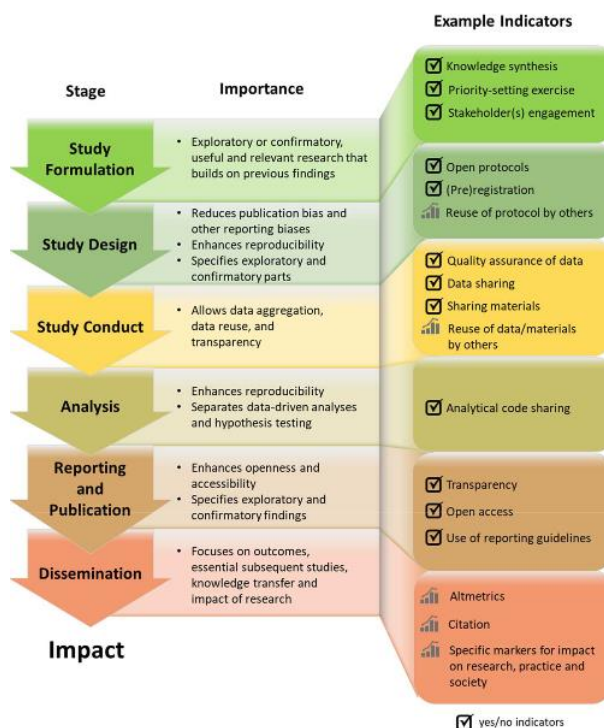


Рис. 9. Індикатори відповідальних дослідницьких практик

Джерело: ²⁹⁵

3) Principles on Recognising and Rewarding Researchers, GRC (2023). Глобальна рада дослідників (Global Research Council GRC) визначає такі принципи визнання та винагороди дослідників ²⁹⁶:

1) Оцінювання здійснюється із застосуванням різноманітних і доброчесних способів визнання та винагороди, адаптованих до відповідного контексту;

2) Визнавати різноманітність дослідницької діяльності, інновацій та результатів і результати, які вимагають різноманітних навичок і компетентностей;

3) Забезпечити стійкість процедур оцінювання;

4) оцінювання дослідження потребує насамперед якісного підходу, підкріпленого відкритим та відповідальне використання кількісних показників;

5) Відповідальні дослідницькі підходи та практики повинні ґрунтуватися на просуванні справедливості, різноманітності та залучення до всіх аспектів дослідження;

6) Фінансові організації відіграють важливу роль у процедурах оцінювання досліджень та у сприянні майбутнім культурним змінам;

7) Сприяння мобільності дослідників і підвищення сумісності системи досліджень потребує спільних і глобальних зусиль;

8) Безперервна співпраця та обмін найкращим досвідом;

9) пілотувати дії та проводити дослідження з оцінювання дослідницької діяльності, оприлюднювати дані та результати дослідження.

4) Responsible Research Assessment Principles GRC (2024). На підтримку кращої, досконалішої дослідницької культури, яка заохочує досконалі дослідження, що проводяться за найвищими стандартами, Global Research Council (GRC) розробила також принципи відповідального оцінювання досліджень (Responsible Research Assessment, RRA) ²⁹⁷. Основу принципів складають: (1) керівні принципи, (2) принципи управління та стратегування, (3) принципи процесів і методології оцінювання досліджень (Табл. 7).

²⁹⁵ Moher D, Bouter L, Kleinert S, Glasziou P, Sham MH, Barbour V, et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. PLoS Biol 18(7): e3000737. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

²⁹⁶ Statement of Principles on Recognising and Rewarding Researchers. (2023.). Global Research Council. URL: https://globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/SoP_Recognising_and_Rewarding_Researchers.pdf

²⁹⁷ Dimensions of Responsible Research Assessment (2024). Global Research Council. Responsible Research Assessment Working Group. 9 p. URL: https://figshare.com/articles/online_resource/Dimensions_of_Responsible_Research_Assessment_full_report_and_summary/_26064223?file=47437091

Принципи відповідального оцінювання досліджень

Керівні принципи	1) Відповідальне ставлення до просування чесності дослідження та відповідальної поведінки; 2) Відповідальні підходи до стимулювання відкритої науки; 3) Відповідальне ставлення до справедливості, різноманітності та інклюзивності в дослідженнях; 4) Відповідальна реакція на глобальні наслідки виклики та надзвичайні ситуації в дослідженні;
Принципи управління та стратегування	5) Відповідальне адміністрування та моніторинг процесів оцінювання досліджень; 6) Відповідальний підхід до реформи оцінювання дослідження; 7) Відповідальний вплив на інституційні політики та практики;
Процеси та методологія	8) Відповідальне використання та поширення критеріїв оцінювання досліджень; 9) Відповідальне оцінювання наукового внеску та досягнень; 10) Відповідальні підходи до оцінювання впливу; 11) Відповідальний підхід до наймання та навчання рецензентів і експертної групи.

Джерело: складено автором на основі ²⁹⁸

5) Responsible Research Metrics, UK (2021). За результатами роботи форуму «The UK Forum for Responsible Research Metrics» було визначено принципи *відповідального використання кількісних показників* - як способу правильного використання кількісних показників у врядуванні, управлінні та оцінюванні досліджень (Research Excellence Framework, 2021)²⁹⁹:

1) *Надійність* – базування показників на найкращих можливих даних з точки зору точності та обсягу;

2) *Підпорядкування* – визнання того, що кількісне оцінювання повинно підтримувати, але не витісняти якісне, експертне оцінювання;

3) *Прозорість* – ті, кого оцінюють, мають мати можливість протестувати та перевірити результати оцінювання;

4) *Різнороманітність* – облік варіацій за галузями досліджень і використання низки показників для відображення та підтримки різноманітності досліджень і кар'єрних шляхів дослідників у системі;

5) *Рефлексивність* – розпізнавання та передбачення системних і потенційних ефектів індикаторів, а також їх оновлення у відповідь.

6) Принципи “Лейденського маніфесту для дослідницької метрики” (2015)³⁰⁰:

1) Кількісне оцінювання повинно підтримувати якісну експертну оцінку;

2) Вимірюйте продуктивність у порівнянні з дослідницькими місіями установи, групи чи дослідника;

3) Захищайте досконалість у місцевих дослідженнях;

4) Тримайте збір даних і аналітичні процеси відкритими, прозорими та простими;

5) Дозвольте оцінюваним перевірити дані та аналіз;

6) Враховуйте варіації за полями в практиках публікації та цитування.

7) Базуйте оцінювання окремих дослідників на якісному судженні їхнього портфолію;

8) Уникайте недоречної конкретності та хибної точності;

9) Визнайте системні наслідки оцінювання та індикаторів;

10) Регулярно перевіряйте показники та оновлюйте їх.

²⁹⁸ Там само

²⁹⁹ Research Excellence Framework 2021. (2022). The UK Forum for Responsible Research Metrics. Universities UK. Last updated on Tuesday 20 Dec 2022. URL: <https://www.universitiesuk.ac.uk/topics/research-and-innovation/uk-forum-responsible-research-metrics>

³⁰⁰ Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. Nature 520, 429–431 (2015). <https://doi.org/10.1038/520429a>

7) *Принципи оцінювання дослідницьких компетентностей, SCOPE (2021)*. Важливими для систем оцінювання в ЄС є принципи оцінювання дослідницьких компетентностей SCOPE³⁰¹:

1. Оцінювати лише там, де це необхідно. Принцип ґрунтується на розумінні того, що оцінювання не завжди є правильною стратегією.

2. Оцінювати з оцінюваним. Будь-яке оцінювання має бути спільно розроблено та спільно інтерпретовано спільнотами, які оцінюються.

3. Скористайтеся експертним досвідом оцінювання. Вимоги до оцінок системи оцінювання мають відповідати вимогам, які застосовують до наукових досліджень.

8) *Принципи оцінювання якості трансдисциплінарних досліджень, TDR (2016)*. Проблемно орієнтований характер TDR та важливість, що надається суспільній значущості та залученню досліджень, широко визнаються як визначальні характеристики TDR. TDR перетинають дисциплінарні та інституційні кордони, залежать від контексту та орієнтовані на проблему. Вони використовують та поєднують методології різних теоретичних парадигм, включають різноманітність як академічних, так і громадських акторів, і проводяться з цілим рядом дослідницьких цілей, організаційних форм та результатів, та вимагають дотримання принципів достовірності, активної рефлексивності, легітимності, ефективності досліджень та релевантності (Табл. 8)³⁰².

Таблиця 8

Принципи оцінювання якості трансдисциплінарних досліджень

Достовірність	Стосується того, чи є результати дослідження надійними, а отримані знання заслуговують на наукову достовірність. Це включає чітку демонстрацію того, що дані є достатніми, з добре представленими методами та логічними інтерпретаціями висновків. Якісні дослідження є авторитетними, прозорими, обґрунтованими, правдоподібними та суворими.
Активна рефлексивність	Виражається в постійному навчанні, гнучкості та адаптації для забезпечення того, щоб дослідницький підхід і цілі залишалися актуальними і відповідали меті.
Легітимність	Стосується того, чи сприймається процес дослідження як справедливий та етичний кінцевими користувачами. Це вимагає належного включення та врахування різноманітних цінностей, інтересів, а також етичного та справедливого представництва всіх учасників, залученню зацікавлених сторін у процес дослідження. У той час як достовірність належати до технічних аспектів обґрунтованого дослідження, легітимність має справу з соціально-політичними аспектами процесу виробництва знань і продуктів досліджень.
Ефективність дослідження	Дослідження, яке сприяє позитивним змінам у контексті соціальної, економічної та/або екологічної проблеми. Трансдисциплінарне дослідження ґрунтується на меті розв'язання реальних проблем. Потенційна ефективність дослідження може бути вказана та оцінена на етапі пропозиції та в процесі дослідження за допомогою: чіткого та заявленого наміру звернутися до соціальної проблеми та зробити свій внесок у її вирішення, встановлення процесу дослідження та цілей у зв'язку з контекстом проблеми, а також постійного обмірковування корисності результатів.
Релевантність	Важливість, значущість і корисність цілей, процесу та висновків дослідницького проекту для контексту проблеми та суспільства.

Джерело: Складено автором на основі³⁰³

³⁰¹ The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly (2021). INORMS Research Evaluation Group. 19 p. URL: https://inorms.net/wp-content/uploads/2021/11/21655-scope-guide-v9-1636013361_cc-by.pdf

³⁰² Brian M. Belcher, Katherine E. Rasmussen, Matthew R. Kemshaw, Deborah A. Zornes, Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context, Research Evaluation, Volume 25, Issue 1, January 2016, Pages 1–17, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>

³⁰³ Brian M. Belcher, Katherine E. Rasmussen, Matthew R. Kemshaw, Deborah A. Zornes, Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context, Research Evaluation, Volume 25, Issue 1, January 2016, Pages 1–17, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>

9) Принципи оцінювання *Transversal Skills and Competitions, TSC (2021)*. Експертна група заснувала таксономію TSC на таких ключових принципах³⁰⁴:

– Термінологія TSC відноситься як до «умінь, так і до компетентностей», сигналізуючи про (a) екстенсивність використання обох понять у національному та міжнародному контекстах та (b) значущість відмінності в ітерації цих понять.

– Терміни «навички» та «компетентності» стосуються до набутої здатності застосовувати знання, ноу-хау, методи чи інструменти для виконання завдань, виконання процесів та/або розглядати зміни чи проблеми в різноманітних контекстах.

– Навички є вузькими, ніж компетентності, у тому сенсі, що вони більше стосуються основних, попередньо визначених або рутинних процедур, тоді як компетентності є ширшими, ніж навички, посилаючись на підтверджені здібності в нових і складних ситуаціях та/або перед обличчям непередбачених обставин проблеми чи проблеми.

– Заголовок «*Transversal Skills and Competitions*» свідчить про комплексний характер таксономії, яка відображає альтернативні заголовки, такі як «м'які», «не когнітивні», «соціоемоційні», «ключові» та «основні» навички та/або компетентності, часто стосуються більш обмеженого набору навичок і компетентностей.

– TSC можуть бути як «базовими», так і «просунутими», тому актуальні як для рутинних, так і для не рутинних контекстів.

IV. Рекомендації щодо удосконалення систем оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки

Відзначаючи різноманітність наявних методів, підходів, інструментів оцінювання дослідницької діяльності вчених, слід зауважити, що сьогодні цілі реформування систем оцінювання у сфері дослідницької діяльності не обмежуються завданнями приведення їх у відповідність до поточних викликів. Наукова спільнота (LERU, GraspOS та ін.) активно працює над розробкою метрик прийдешнього покоління, що охоплюють не лише наявні, але нові показники, враховуючи стратегічні пріоритети розвитку науки та дослідницької діяльності, дотримуючись новітніх ідей та настанов з розвитку у цій сфері.

На окрему увагу у цьому контексті заслуговують розробки проєкту ЄС «GraspOS» (Next Generation Research Assessment to Promote Open Science), що підтримує реформаторські дії в оцінюванні наукових досліджень. Проєкт спрямований на розробку екосистеми відкритих метрик для оцінювання вчених, дослідницьких організацій та дослідницької діяльності на основі упровадження відповідальних практик та визнанню внеску у відкриту науку³⁰⁵.

Цінними у цьому контексті для органів публічної влади України, керівників ЗВО та наукових установ, установ, що фінансують дослідження, українських вчених є рекомендації щодо удосконалення систем оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки, шляхом імплементації європейських стандартів і цінностей, відповідно до яких:

1) Системи оцінювання дослідницької діяльності вчених повинні³⁰⁶:

– відповідати новій реальності (відкрита наука, доброчесність досліджень, гендерна рівність, різноманітність та інклюзія, командна наука, міжгалузева та міждисциплінарна мобільність, оцінка досліджень);

– брати до уваги результат дослідження, дослідницький процес, обслуговування та лідерство, вплив дослідження, навчання та нагляд, а також інший професійний досвід;

³⁰⁴ Towards a structured and consistent terminology on transversal skills and competences (2021). 3rd report to ESCO Member States Working Group on a terminology for transversal skills and competences (TSCs). 02 June 2021. J.Hart, M.Noack, C. Plaimauer & J.Bjørnåvold. 27 p. URL: <https://esco.ec.europa.eu/system/files/2022-05/MSWG%2014-04%20Report%20of%20the%20expert%20group%20on%20transversal%20skills%20and%20competences.pdf>

³⁰⁵ Open and Federated Research Assessment Infrastructure. GraspOS. URL: Open and Federated Research Assessment Infrastructure

³⁰⁶ European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023). Proposal for a Council Recommendation. European Commission. Brussels, 13.7.2023. EUR-Lex EUR-Lex. Access to European Union law. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN>

– визнавати та винагороджувати різні кар'єрні шляхи, щоб переконатися, що їх додаткова цінність належним чином враховується під час наймання персоналу, кар'єрного зростання та оцінювання дослідників, заохочуючи міжгалузеву мобільність та всі інші форми мобільності, а також створення стартапів дослідниками;

– давати змогу оцінювати продуктивність вчених і досліджень для досягнення найвищої якості та впливу, визнавати все більш різноманітні результати досліджень, заходів і практик, включаючи співпрацю та відкритий обмін результатами, а також забезпечення високих стандартів доброчесності досліджень.

– переходити до більш збалансованого підходу між кількісним та якісним оцінюванням досліджень, віддаючи перевагу якісному оцінюванню з рецензуванням, що підтримується відповідальним використанням кількісних показників;

– сприяти рівному визнанню, кар'єрному зростанню та винагороді дослідників, незалежно від сфери зайнятості чи діяльності та базуватися на неупередженому підході, заснованому на талантах. Заохочувати, визнавати та розглядати нарівні з лінійним кар'єрним шляхом, кар'єрний шлях вчених, які поєднують географічну, галузеву та міжорганізаційну мобільність, або гібридні шляхи, що характеризуються одночасним міжгалузевим поєднанням.

– заохочувати підготовку дослідників, кваліфікованих для міжгалузевої та міждисциплінарної кар'єри, а також для підприємництва та інновацій та ін..

2) *Для оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених*³⁰⁷:

– застосовувати методи оцінювання, які базуються на принципах якості, просування знань і впливу, що виходять за межі кількісних показників і беруть до уваги актуальні показники різноманітності, інклюзивності, відкритості та співпраці.

3) *ЕК рекомендує державам-членам заохочувати та підтримувати системи оцінювання та винагороди дослідників, які*³⁰⁸:

– базуються на якісному судженні, наданому колегами, підкріпленому відповідальним використанням кількісних показників;

– винагороджувати якість та різні потенційні впливи їхніх досліджень на суспільство, науку та інновації;

– визнавати:

(а) різноманіття результатів (зокрема публікації, набори даних, програмне забезпечення, методології, протоколи, патенти),

(в) різноманіття діяльності (зокрема наставництво, контроль за дослідженнями, керівні ролі, підприємництво, управління даними, рецензування, викладання, валоризація знань, співпраця промисловості та академічних кіл, підтримка розробки політики на основі фактичних даних, взаємодія з суспільством),

(с) практики (зокрема ранні знання та обмін даними, відкрита співпраця), а також весь досвід мобільності: географічної, міжгалузевої, міжінституційної, міждисциплінарної та віртуальної мобільності як важливого засобу підвищення наукових знань і професійного розвитку на будь-якому етапі кар'єри дослідника;

– гарантувати, що професійна діяльність дослідника відповідає високим стандартам етики та доброчесності, винагороджує відповідне проведення досліджень і цінує належну практику, зокрема відкриту практику для обміну результатами дослідження та методологіями, коли це можливо;

– використовувати критерії та процеси оцінювання, які поважають різноманіття дослідницьких дисциплін і національний контекст;

– підтримувати різноманітність профілів дослідників і кар'єрних шляхів, цінувати індивідуальний внесок, а також роль команд, спільну роботу та міждисциплінарність;

– забезпечити гендерну рівність, рівні можливості та інклюзивність.

³⁰⁷ ALLEA. (2023). The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. 24 p. DOI 10.26356/ECOC

³⁰⁸ European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023). Proposal for a Council Recommendation. European Commission. Brussels, 13.7.2023. EUR-Lex EUR-Lex. Access to European Union law. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN>

Висновки

1. За результатами теоретико-методологічного аналізу проблеми оцінювання дослідницької діяльності вчених з'ясовано, що тема оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених є предметом всезростаючої уваги як з боку багатьох міжнародних, європейських, національних інституцій, так і наукової спільноти. Формуванню та удосконаленню систем оцінювання дослідницької діяльності вчених присвячені декларації, маніфести, принципи, рамки, методики, рекомендації багатьох міжнародних організацій, найбільш відомими серед яких є: San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA (2012); The Leiden Manifesto for research metrics (2015); Hong Kong Principles for assessing researchers (2019); SCOPE framework for research evaluation (2021); Research Quality Plus, RQ+ (2022), RQ+ та Research Quality Plus for Co-Production, RQ+ 4 Co-Pro (2024) та ін.

2. Проблема та перспективи реформування системи оцінювання дослідницької діяльності вчених упродовж останніх десятиріч є також предметом активного обговорення та полем для пошуку політичних рішень в Європейському дослідницькому просторі. Серед офіційних документів ЄС та численних ініціатив з боку наукової спільноти, які мають значний вплив на функціонування та розвиток теорії, методології та практики оцінювання дослідницької діяльності вчених, на окрему увагу заслуговують висвітлені у даному розділі дослідження такі документи як European Charter for Researchers. Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (2005); Human Resources Strategy for Researchers, HRS4R (2008).; The European Code of Conduct for Research Integrity (2017).; Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes (2020).; Council conclusions on the New European Research Area (2020).; Deepening the European Research Area (2021).; Towards a reform of the research assessment system Scoping Report (2021).; Council Conclusions on Research Assessment and Open Science (2022); European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023) та ін..

4. Встановлено, що як на національному, так і на інституційному рівнях залишається багато проблем, пов'язаних з функціонуванням недосконалих систем оцінювання дослідницької діяльності вчених, заснованих на кількісних показниках (журнальних імпакт-факторів, h-індексів та ін.). Узагальнення результатів контент-аналізу офіційних документів, текстів ініціативних документів, дослідницьких метрик, наукових публікацій зарубіжних і українських вчених показує, що в науковому середовищі і в політичних колах утверджується розуміння того, що оцінювання досліджень та дослідницької діяльності вчених у їх нинішньому вигляді можуть перешкоджати якості та доброчесності досліджень. Таке розуміння спонукає до пошуку адекватних моделей та розбудови ефективних систем оцінювання дослідницької діяльності вченого як ключового суб'єкта у системі дослідницької діяльності ЗВО, наукових установ, країни, Європейського та глобального дослідницьких просторів.

5. Показано, що існування різноманіття інструментів оцінювання дослідницької діяльності вчених, з одного боку, відкриває можливості для творчого підходу та вибору найбільш адекватних інструментів для найефективнішого їх використання з урахуванням цілей, завдань оцінювання, але з іншого боку, ускладнює процес вибору такого ідеального інструменту. Тому, у дослідженні була здійснена систематизація та класифікація представлених у міжнародному та європейському дослідницькому просторі найбільш популярних новітніх підходів, методів, інструментів з оцінювання дослідницької діяльності вчених. Результатом такої класифікації стала розробка моделі системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Основними структурними компонентами запропонованої моделі є ключові міжнародні та європейські розробки методів, інструментів оцінювання дослідницької діяльності, з притаманними їм різними рівнями конкретизації та узагальнень, згруповані та класифіковані за такими сферами: (1) оцінювання компетентностей вчених; (2) оцінювання наукової кар'єри вчених; (3) оцінювання досліджень вчених (в т.ч. відповідального оцінювання досліджень та оцінювання відповідальних досліджень); (4) оцінювання впливу досліджень та дослідницької діяльності вчених; (5) оцінювання портфоліо вчених. Основу моделі складає комплекс основоположних принципів оцінювання

дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки, визначених міжнародними та європейськими експертними групами.

6. Презентовану систему оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки доповнює огляд та висвітлення ключових положень, представлених у ній методів, інструментів та принципів оцінювання дослідницької діяльності вчених. Враховуючи, що сфера оцінювання дослідницької діяльності вчених доволі динамічна, у рамках даного дослідження з об'єктивних причин не потрапили всі наявні на даний час розробки у цій сфері. Разом з тим, подані у дослідженні систематизовані матеріали дають підстави для достатньо об'єктивного розуміння поточного стану справ у досліджуваній сфері та полегшують використання та імплементацію новітніх підходів, методів, інструментів, принципів оцінювання дослідницької діяльності вчених в систему оцінювання досліджень і дослідницької діяльності вчених організаціями, які виконують дослідження (ЗВО, наукові установи), організаціями, які фінансують дослідження та іншими стейкхолдерами та бенефіціарами.

7. Надано рекомендації органам публічної влади України, керівників ЗВО та наукових установ, установ, що фінансують дослідження, українських вчених щодо удосконалення систем оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відкритої науки та в контексті формування прийдешніх метрик оцінювання дослідницької діяльності шляхом імплементації європейських стандартів і цінностей відповідальної відкритої науки.

Список використаних джерел

1. Аналіз провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду з підвищення дослідницької спроможності університетів України в умовах війни та повоєнного відновлення у контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Регейло, В. Камишин, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2022. С.45. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2023/02/doslidn-univ_IVO-2022-147p.pdf
2. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. (2023). Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. Наука та наукознавство. 2023. № 2 (120). С. 42—58. <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.042>
3. Маліцький, Б. А. (2023). Проблеми комплексного оцінювання наукового результату. Вісник НФН України. № (9). Сю 24—36. <https://doi.org/10.15407/vsn2023.09.024>
4. Національний план щодо відкритої науки. (2022). Розпорядженням Кабінету Міністрів України. від 8 жовтня 2022 р. № 892-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text>
5. Петроє О. (2021). Теоретичні основи підвищення відповідальності дослідницької діяльності університетів у контексті імплементації концепції «Відкрита наука». Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали). За ред. В. Лугового, О. Петроє. Електронне видання. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. С.62-87. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-53-7-2021>
6. Петроє О.М. (2022). Університет як суб'єкт дослідницької діяльності: розробка та обґрунтування концептуальної моделі. Інноваційна педагогіка. Випуск 49. Том 2. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.2.31>
7. Про наукову і науково-технічну діяльність. (2015). Закон України № 848-VIII від 26 листопада 2015 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
8. Регейло І. (2020). Оцінювання дослідницької діяльності академічного персоналу: зарубіжний досвід. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. №4 (65). 2020. С. 96-102. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&
9. Сан-Франциська декларація про оцінку наукових досліджень (DORA). 2012. URL: <https://sfdora.org/read/read-the-declaration-%d1%83%d0%ba%d1%80%d0%b0%d1%97%d0%bd%d1%81%d1%8c%d0%ba%d0%b0/кларація про>
10. Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та

повоєнного відновлення України як сильної європейської країни (2023). Монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Рєгейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>

11. 25,524 individuals and organizations in 166 countries have signed DORA to date. 27.10.2024. URL: <https://sfdora.org/signers/>

12. A Pathway towards Multidimensional Academic Careers. (2022). A LERU Framework for the Assessment of Researchers. Prof. Bert Overlaet LERU position paper January 2022. 18c. URL: https://www.leru.org/files/Publications/LERU_PositionPaper_Framework-for-the-Assessment-of-Researchers.pdf

13. About ESCO. European Commission. URL: <https://esco.ec.europa.eu>

14. ACUMEN. (2014). Academic Careers Understood through Measurement and Norms. Final Report Summary. European Commission/ Leiden University, the Netherlands <https://cordis.europa.eu/docs/results/266/266632/final1-acumen-final-report-29-april-2014.pdf>

15. Agreement on Reforming Research Assessment. (2022). 22 p. URL: https://www.eua.eu/downloads/news/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf

16. ALLEA (2023) The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. 24 p. DOI 10.26356/ECOC

17. Alviggi, C., Nappi, R. E., La Marca, A., Ubaldi, F. M., Vaiarelli, A. (2024). The metrics maze in science: navigating academic evaluation without journalistic pressures. Reproductive BioMedicine Online Volume 49, Issue 1 July 2024 Article number 103935. DOI 10.1016/j.rbmo.2024.103935

18. Annual Reviews Rankings in Journal Citation Reports (Clarivate Analytics). 2024. Release of Journal Citation Reports. <https://www.annualreviews.org/about/impact-factors>

19. Article Influence Score (AIS). (2021). JCR. URL: <https://jcr.help.clarivate.com/Content/glossary-article-influence-score.htm>

20. Assessment Glossary. Cambridge Dictionary. URL: <https://www.learningoutcomesassessment.org/wp-content/uploads/2019/05/NILOA-Glossary.pdf>

21. Assessment topic areas. (n.d.). DORA. URL: <https://sfdora.org/reformscape/glossary/>

22. Berlamont J. (N.d.). Guidelines for the evaluation of development research Evaluating individual researchers. Royal Academy of Overseas Sciences . URL: http://www.guidelines.kaowarsom.be/evaluation_researchers_individual

23. Bonn N. A.&L. Bouter. (2021). Research assessments should recognize responsible research practices Narrative review of a lively debate and promising developments. Handbook of Bioethical Decisions – Vol. II Scientific Integrity and Institutional. https://www.researchgate.net/publication/353365529_Research_assessments_should_recognize_responsible_research_practices_-_Narrative_review_of_a_lively_debate_and_promising_developments

24. Brian M. Belcher, Katherine E. Rasmussen, Matthew R. Kemshaw, Deborah A. Zornes, Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context, Research Evaluation, Volume 25, Issue 1, January 2016, Pages 1–17, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>

25. CoARA Governance Document. (2022). Governance Document v1.0. CoARA constitutive Assembly on 1st December 2022. Published: 20 October 2022. 16 p. URL: https://coara.eu/app/uploads/2022/10/CoARA_Governance_Document_v1.0.pdf

26. CoARA National Chapter: Ukraine. URL: <https://coara.eu/coalition/national-chapters/coara-national-chapter-ukraine>

27. Council conclusions on the New European Research Area. (2020). Council of the European Union Brussels, 1 December 2020 (OR. en) 13567/20. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/docum67-2020-INIT/en/pdf>

28. Council Recommendation on a Pact for Research and Innovation in Europe. (2021). Council of the European Union. Brussels. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14136-2021-INIT/en/pdf>

29. Curry, S.; Rijcke, S.; Hatch, A.; Pillay, D. (Gansen); Weijden, I.; Wilsdon, J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead (RoRI Working Paper No.3). Research on Research Institute. Report. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v2>

30. Deepening the European Research Area (2021). Providing researchers with attractive and sustainable careers and working conditions and making brain circulation a reality - Council conclusions. Council of the European Union Brussels (adopted on 28/05/2021). URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/49980/st09138-en21.pdf>
31. Definition of «assess». Collins. URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/assess>
32. Dimensions of Responsible Research Assessment (2024). Global Research Council. Responsible Research Assessment Working Group. 9 p. URL: https://figshare.com/articles/online_resource/Dimensions_of_Responsible_Research_Assessment_full_report_and_summary_/26064223?file=47437091
33. DORA announces new online tool to explore responsible academic career assessment. (2024). URL: <https://researchonresearch.org/dora-announces-new-online-tool-to-explore-responsible-academic-career-assessment/>
34. ESCO handbook European Skills, Competences, Qualifications and Occupations European Commission Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion Directorate E.
35. European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe (2023). Proposal for a Council Recommendation. European Commission. Brussels, 13.7.2023. EUR-Lex EUR-Lex. Access to European Union law. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN>
36. European Research Area (ERA). URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/european-research-area-era.html>
37. European University Association, EUA. (2018). Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science. 8 p. URL: <https://eua.eu/resources/publications/316:eua-roadmap-on-research-assessment-in-the-transition-to-open-science.html>
38. Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. European Commission. European Commission. 80 p. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/os-rewards-wgreport-final_integrated_0.pdf
39. Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. (2017). Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. 80 p. European Commission doi: 10.2777/75255
40. Evaluation. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/evaluation>
41. Future governance of the European Research Area (ERA) (2021). Council of the European Union Brussels. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14308-2021-INIT/en/pdf>
42. Global Open Science Partnership. (2021). UNESCO. URL: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/openscience/partnership>
43. Helsinki Initiative (2019). Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies, Committee for Public Information, Finnish Association for Scholarly Publishing, Universities Norway & European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059>.
44. Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. Nature 520. H.429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
45. HR Excellence in Research. (n.d.). European Commission. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/hrexcellenceaward>
46. HRS4R. (2018). An institutional Strategy for Researchers' Career Development. Dr. Brach I. European Commission. MSCA workshop – 2 October 2018. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/hrs4r_-_an_institutional_strategy_for_researchers_career_development_-_irmela_brach.pdf
47. International Decade of Sciences for Sustainable Development (2024). Strategic Plan 2024-2033. Fostering Science for All. 15 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391869/PDF/391869eng.pdf.multi>

48. Jing, S., Ma, Q., Wang, S., Xu, H., Xu T., Guo X., Wu Z. (2024). Research on developmental evaluation based on the "four abilities" model: evidence from early career researchers in China. *Quality and Quantity* Volume 58, Issue 1, Pages 681 - 704 February 2024 DOI 10.1007/s11135-023-01665-0
49. Knowledge Ecosystems Defining a European Competence Framework for R&I Talents. 2022. European Union. 2 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5c8c86d8-3025-11ed-975d-01aa75ed71a1/language-en>
50. Launch of the Coalition on Advancing Research Assessment (CoARA). (2022). EUA, 27 Sep 2022. <https://www.eua.eu/news/eua-news/launch-of-the-coalition-on-advancing-research-assessment-coara.html>
51. McLean R, Carden F, Aiken A, Bray J, Cassidy C, Daub O, Di Ruggiero E, Fierro L, Gagnon M, Hutchinson A, Kislov R, Kothari A, Kreindler S, McCutcheon C, Reszel J, Scarrow G, Graham I. (2024). The Research Quality Plus for Co-Production (RQ+ 4 Co-Pro) Assessment Instrument. Integrated Knowledge Translation Research Network. Ottawa, Canada. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/5cc7cef8-ced5-4781-add5-80dfead504bb/content>
52. McLean R., Ofir Z., Etherington A., Acevedo M., Feinstein O. (2022) Research Quality Plus (RQ+) – Evaluating Research Differently. International Development Research Centre. Ottawa. 38 p. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/2008e83f-8c25-4e8e-95ac-9f071bab90d7/content>
53. McLean, R.K.D., Carden, F., Aiken, A.B. et al. (2023). Evaluating the quality of research co-production: Research Quality Plus for Co-Production (RQ+4 Co-Pro). *Health Res Policy Sys* 21, 51 URL: <https://doi.org/10.1186/s12961-023-00990-y>
54. Moher D, Bouter L, Kleinert S, Glasziou P, Sham MH, Barbour V, et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLoS Biol* 18(7): e3000737. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>
55. Morgan-Thomas A., Tsoukas S., Dudau A., Gaska P. (2024). Beyond declarations: Metrics, rankings and responsible assessment, *Research Policy*, Volume 53, Issue 10. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.105093>
56. New initiatives to empower research careers and to strengthen the European Research Area. (2023). European Commission. New initiatives to empower research. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3807
57. OECD. (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. C.162-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>
58. Open and Federated Research Assessment Infrastructure. GraspOS. URL: Open and Federated Research Assessment Infrastructure
59. Options for strengthening responsible research and innovation – Report of the Expert Group on the State of Art in Europe on Responsible Research and Innovation. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1e6ada76-a9f7-48f0-aa86-4fb9b16dd10c/language-en/format-PDF/sourcesearchications> Office, 2013, URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/46253>
60. Overlaet B. (2022). A Pathway towards Multidimensional Academic Careers - A LERU Framework for the Assessment of Researchers. LERU. URL: <https://www.leru.org/publications/a-pathway-towards-multidimensional-academic-careers-a-leru-framework-for-the-assessment-of-researchers>
61. Paris Call on Research Assessmentent. (2022). Open Science European Conference (OSEC). Paris, 4 and 5 February, 2022. URL: <https://osec2022.eu/paris-call/>
62. Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes. (2020). Science Europe. 28 p. DOI: 10.5281/zenodo.4916155 DOI:10.5281/zenodo.4916155
63. Reformscape frequently asked questions (FAQs). (2024). DORA. URL: (1) <https://sfdora.org/about-dora/>; (2) <https://sfdora.org/reformscape/reformscape-faq/>;
64. Reformscape methodology. DORA. (n.d.). URL: <https://sfdora.org/reformscape/glossary/>
65. ReformScope. URL: <https://sfdora.org/reformscape/>
66. ReICO. Research and Innovation Careers Observatory. Providing reliable evidence on talent and careers in research and innovation. URL: https://ec.europa.eu/era-talent-platform/reico/assets/files/ReICO_Flyer.pdf

67. Research and Innovation Careers Observatory (ReICO): URL: <https://ec.europa.eu/era-talent-platform/reico/>
68. Research Excellence Framework 2021. (2022). The UK Forum for Responsible Research Metrics. Universities UK. Last updated on Tuesday 20 Dec 2022. URL: <https://www.universitiesuk.ac.uk/topics/research-and-innovation/uk-forum-responsible-research-metrics>
69. ResearchComp. (2023). FAQs. European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-02/ec_rtd_research-competence-faq.pdf
70. Researchers' skills beyond academia: why the ESCO 1.1 update matters (2022). Eurodoc Newsletter. URL: <https://www.eurodoc.net/news/2022/researchers-skills-beyond-academia-why-the-esco-11-update-matters>
71. Responsible Research Assessment Working Group. Global Research Council. URL: <https://globalresearchcouncil.org/about/responsible-research-assessment-working-group/>
72. Responsible Research Assessment. Call to Action. (2020). Global Research Council, GRC. URL: https://globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/RRA_Call_to_Action/RRA_Call_to_Action_English.pdf
73. Résumé for Research and Innovation (R4RI): guidance: UK Research&Innovation. URL: <https://www.ukri.org/apply-for-funding/how-to-apply/resume-for-research-and-innovation-r4ri-guidance/>
74. Résumé for Researchers. <https://sfdora.org/resource/resume-for-researchers/>
75. Rethinking Research Assessment: Building Blocks for Impact (n.d.). URL: <https://sfdora.org/resource/rethinking-research-assessment-building-blocks-for-impact/>
76. Rome Declaration on Responsible Research and Innovation in Europe. 25 November 2014. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=8196
77. San Francisco Declaration on Research Assessment. (2012). DORA. URL: <https://sfdora.org/read/>
78. Schmidt R. (2022). Building Blocks for Impact. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7249187>
79. Sinatra R, Wang D, Deville P, Song C, Barabási AL. (2016). Quantifying the evolution of individual scientific impact. *Science* (New York, N.Y.). 2 Nov. 354(6312). aaf5239. DOI: 10.1126/science.aaf5239.
80. Statement of Principles on Recognising and Rewarding Researchers. (2023.). Global Research Council. URL: https://globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/SoP_Recognising_and_Rewarding_Researchers.pdf
81. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. (2005). Commission Recommendation of 11 March 2005 on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. 36 p. P. 24-32. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee_en_e4.pdf
82. The EUA Open Science Agenda 2025/ (2024). European University Association. 17 p. URL: https://www.eua.eu/images/eua_os_agenda.pdf
83. The European Charter for Researchers (2005). Commission Recommendation of 11 March 2005 on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. 36 p. P. 9-23. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/am509774cee_en_e4.pdf
84. The European Code of Conduct for Research Integrity. (2017). Revised Edition. All European Academies (ALLEA). 20 p. URL: <https://allea.org/european-code-of-conduct-2017/>
85. The European Competence Framework for Researchers . (2023). Research Comp. European Commission. 16 p. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/7da29338-37bf-4d51-b5eb-a1571b84c7ad_en?filename=ec_rtd_research-competence-presentatio
86. The EU's open science policy. (2022). EURAXESS. Researchers in motion. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/asean/eus-open-science-policy>
87. The Future of Research Evaluation: A Synthesis of Current Debates and Developments. (2023). Discussion Paper. GYA-IAP-ISC Scoping Group. P. 17-18. DOI: 10.24948/2023.06

88. The Hong Kong Principles for assessing researchers. (2019). Hong Kong. World Conference on Research Integrity. URL: . <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>
89. The Royal Society has produced a template narrative CV, which gives more guidance about how to complete a narrative CV: <https://royalsociety.org/-/media/policy/projects/research-culture-images/2019-10-research-culture-resume-for-researchers-template.pdf>
90. The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly. (2022). International Network of Research Management Societies, INORMS. Research Evaluation Group. URL: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/03/21655-scope-guide-v10.pdf>
91. The SCOPE Framework A five-stage process for evaluating research responsibly (2021). INORMS Research Evaluation Group. 19 p. URL: https://inorms.net/wp-content/uploads/2021/11/21655-scope-guide-v9-1636013361_cc-by.pdf
92. Tomášek, M., Šmejkal, V. та ін. (2024). Коментар до Договору про функціонування ЄС, Договору про ЄС та Хартії основоположних прав ЄС. Прага: Wolters Kluwer ČR. 1780 p. P.683. URL: https://hcj.gov.ua/sites/default/files/field/komentar_do_dogovoru_pro_funkcionuvannya_yes.pdf
93. Towards a reform of the research assessment system. (2021). Scoping Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI 10.2777/707440
94. Towards a structured and consistent terminology on transversal skills and competences (2021). 3rd report to ESCO Member States Working Group on a terminology for transversal skills and competences (TSCs). 02 June 2021. J.Hart, M.Noack, C. Plaimauer & J.Bjørnåvold. 27 p. URL: <https://esco.ec.europa.eu/system/files/2022-05/MSWG%2014-04%20Report%20of%20the%20expert%20group%20on%20transversal%20skills%20and%20competences.pdf>
95. Transversal knowledge, skills and competences. Structure and features of the ESCO classification. European Comission. https://esco-ec-europa-eu.translate.goog/en/about-esco/escopedia/escopedia/transversal-knowledge-skills-and-competences?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc
96. Tsakonas G. (2021). Open science cannot succeed without open peer review. Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries. Vol. 31, no. 1. DOI <https://doi.org/10.53377/lq.11114>
97. University research assistant. (2024). ESCO - v1.2.0. URL: <https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation?uri=http%3A%2F%2Fdata.europa.eu%2Fesco%2Foccupation%2F5ac65daa-0896-4193-9f0e-8b00746b78a1>
98. What is a Good H-index? (n.d.). Elsevier. URL: <https://scientific-publishing.webshop.elsevier.com/publication-recognition/what-good-h-index/>
99. Wien C. (2024). Cholarly communication at a crossroads. III International Conference «OPEN SCIENCE AND INNOVATION IN UKRAINE 2024» Conference Program 24-25.10.2024 Kyiv, Ukraine – Hanover, Germany (online).
100. Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.1363
101. Working Groups. CoARA. URL: <https://coara.eu/coalition/working-groups/> (відв. 18.10.2024)

Розділ 4. Оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки

Марія САЮК

науковий співробітник

відділу дослідницької діяльності університетів

Інститут вищої освіти НАПН України

<https://orcid.org/0000-0002-7648-5708>

Анотація

Питання спроможності української науки в майбутньому, у полі різноманітних дискусій, перетинається з не менш важливим питанням створення привабливих умов розвитку для тих дослідників, хто з часом цю науку має розбудувати і зміцнити. Молоді вчені - це амбітна когорта інтелектуальної молоді, хто бачить своє місце і точку розвитку в науці, однак, знаходиться на старті дослідницької кар'єри. Розділ присвячено визначенню статусу і ролі молодих вчених в національному і зарубіжному контексті, а також переосмисленню підходів до оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених у контексті принципів відкритої науки. Наголошено на важливості комплексного підходу до оцінювання, що включає як кількісні, так і якісні показники діяльності молодих вчених. Запропоновано переглянути національні критерії оцінювання, з метою встановлення відповідності європейським стандартам, зокрема, при оцінюванні розділяти категорію аспірантів та молодих докторів філософії і докторів наук.

Ключові слова: молодий вчений, оцінювання дослідницької діяльності, відкрита наука.

Abstract

The issue of the capacity of Ukrainian science in the future, in the field of various discussions, crosses over with the equally important question of creating attractive conditions for the development of those researchers who will build and enhance this science in time. Young scientists are an ambitious generation of intellectual young people who see their future in science and are still at the beginning of their research career. The chapter is focused on defining the status and role of young scientists (early career researchers) in the national and foreign context, as well as on rethinking approaches to evaluating the research activities of young scientists in the context of the principles of open science. The importance of an comprehensive approach to evaluation, which includes both quantitative and qualitative indicators of young scientists' activities, is emphasised. It is proposed to revise the national evaluation criteria in order to establish compliance with European standards, in particular, to separate the category of PhD students and PhD or Professors.

Key words: Early Career Researcher, research assessment, open science.

Актуальність проблеми оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки

Кар'єра дослідника — це довготривалий процес професіоналізації і наукового пошуку. Її оцінювання, вочевидь, відрізняється на початку шляху та з плином часу і отриманням дослідницького досвіду. В свою чергу розвиток і соціальне становище молодих науковців дає чітке уявлення про стан дослідницької галузі в країні.³⁰⁹ Молоді вчені займають центральне місце в системі інновацій, що базуються на науковому пізнанні, оскільки саме їх когорта є свіжим поглядом на прогрес та соціальні виклики, вони є творцями, які забезпечують інтелектуальний потенціал, необхідний для розвитку потужної національної дослідницької та інноваційної системи. Крім того, молоді вчені сьогодення є людським ресурсом, з якого формуватимуться наукові лідери майбутнього. В свою чергу наукова система майбутнього в будь-якій країні може бути настільки потужною, наскільки сильною і забезпеченою є когорта молодих вчених³¹⁰. В той же час, українська наука, на тлі повномасштабного вторгнення, відчуває відтік талановитої наукової молоді закордон, де великі корпорації готові вкладати гроші в інноваційні розробки.

³⁰⁹ A survey of early-career researchers in Australia (2021) K. Christian et al. eLife. Vol. 10. URL: <https://doi.org/10.7554/elife.60613>

³¹⁰ Friesenhahn I., Beaudry C. The Global State of Young Scientists – Project Report and Recommendations. Berlin: Akademie Verlag, 2014. 66 p. URL: https://globalyoungacademy.net/wp-content/uploads/2015/06/GYA_GloSYS-report_webversion.pdf. p.7

В Україні на законодавчому рівні закріплено важливість ролі молодих вчених. Так, у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» зазначається, що таку групу дослідників як молоді вчені включають до складу вчених рад, залучають до науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також до підготовки та виконання рішень стосовно наукової і науково-технічної діяльності, експертизи, науково-технічних програм, проектів і розробок та у процес інформування населення про безпеку, економічну та соціальну значущість, екологічні та соціально-економічні наслідки реалізації відповідних програм, проектів і розробок³¹¹.

У Законі України «Про вищу освіту» зазначено, що частиною громадського самоврядування в закладах вищої освіти є наукові товариства, до яких входять студенти (курсанти, слухачі), аспіранти, докторанти і молоді вчені³¹². Молоді вчені беруть участь у прийнятті рішення про відрахування осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, з закладу вищої освіти та їх поновлення на навчання.

Інтереси молодих вчених на державному рівні представляє Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, яка є консультативно-дорадчим органом, створеним з метою сприяння реалізації конституційних прав молодих вчених щодо їх участі у формуванні та реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності³¹³.

Одним з флагманів захисту прав молодих вчених в Європі заради справедливої та стабільної наукової культури є the European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers (EURODOC). Даючи характеристику поняттю молодого вченого, EURODOC визначили, що важливо визнавати і виклики, з якими стикається групи дослідників на початку своєї кар'єри з метою визначення методів підтримки і мотивації. До ключових проблем віднесено відсутність або нестабільність роботи для молодих дослідників або дослідників без досвіду, невідповідні та непривабливі умови праці, недостатня підтримка розвитку кар'єри, перешкоди академічної мобільності тощо³¹⁴. Для подолання зазначених викликів має відігравати важливу роль оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених, яке спрямовано на визнання кваліфікацій, додаткову фінансову підтримку кращих молодих вчених, їх мотивацію під час проведення конкурсів для отримання вакантного місця серед досвідчених дослідників для здійснення дослідження.

Особливістю реалізації наукової кар'єри молодих вчених в Європейському просторі вищої освіти та Європейському дослідницькому просторі є дотримання принципів відкритої науки, таких як прозорість, критичний аналіз, рівність можливостей, відповідальність, повага та підзвітність, співпраця, участь, інклюзивність тощо³¹⁵. На основі згаданих вище принципів можливе професійне зростання, дотримання академічної доброчесності та формування зрозумілих для всіх учасників наукової роботи критеріїв оцінювання дослідницької діяльності.

Відкрита наука сприяє кар'єрі молодих вчених, адже обмінюючись даними вони можуть налагоджувати співпрацю з іншими дослідниками, що, в свою чергу, може призвести до нових дослідницьких можливостей і роботи поза кордонами³¹⁶. Характеристиками відкритої науки визначено³¹⁷:

- відкриті дані досліджень (open research data);
- відкрита академічна комунікація (open scholarly communication);
- відкритий доступ до публікацій (open access to publication).

³¹¹ Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII: станом на 27 черв. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

³¹² Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII: станом на 16 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

³¹³ Про нас. Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України. URL: <https://ysc.in.ua/pro-nas>

³¹⁴ Eurodoc (European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers). Defining "Junior Researchers" and Challenges they Face. 2017. 4 p. URL: <https://www.eurodoc.net/sites/default/files/attachments/2017/133/eurodoc2017-juniorresearchersdefinitionandchallenges.pdf> p.3

³¹⁵ Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки. НАПН України. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/releases/3373> (дата звернення: 14.10.2024).

³¹⁶ Gewin V. Data sharing: An open mind on open data. Nature. 2016. Vol. 529, no. 7584. P. 117–119. URL: <https://doi.org/10.1038/nj7584-117a>

³¹⁷ Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. — 206 с. ISBN 978-617-7644-53-7 с.46

Для імплементації та утвердження принципів відкритої науки у наукових спільнотах до створення моделей оцінювання залучаються молоді вчені, представники різних гендерів, культурних, релігійних і расових особливостей, створюючи відкритий науковий простір без обмежень³¹⁸.

Таким чином, реформування оцінювання дослідницької діяльності має передбачати мотивуючу і підтримуючу функції оцінювання для молодих вчених з метою заохочення інтелектуальної молоді до наукової діяльності в державному секторі та систематичному поповненні наукового потенціалу України. Важливим критерієм оцінювання має виступати врахування європейських принципів відкритої науки.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних публікацій щодо оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених

Європейська дослідницька спільнота змінює підхід і рамки оцінювання окремих дослідників та їх результатів роботи в результаті впровадження принципів відкритої науки. Ключовими розробками і політиками в оцінюванні кризь призму відкритої науки є San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA), Leiden Manifesto for Research Metrics, Hong Kong Principles, Recommendations by the Open Science Policy Platform (OSSP), Recommendations on Science and Scientific Researchers and Open Science, Agreement on Reforming Research Assessment, Research Evaluation in a Context of Open Science and Gender Equality, Conclusions on Research Assessment and Implementation of Open Science, European Framework for Research Careers including European Charter for Researchers³¹⁹. Тим не менш, навколо підходів та критеріїв оцінювання точаться постійні наукові дискусії, метрики змінюються, а окремі заклади вищої освіти та наукові установи, на правах автономії, запроваджують власні процедури оцінювання.

Однією з важливих тем наукових розвідок є статус молодого вченого. Roshni Biswas та ін., при дослідженні аспірантської освіти в мережі Innovative Training Network визначали, що відсутність загальноприйнятої рамки Європейського Союзу щодо молодих вчених ускладнює організацію підготовки PhD.³²⁰

A. Eley, J. Wellington, S. Pitts, C. Biggs, у методичних рекомендаціях для молодих вчених із Сполученого Королівства, зауважили, що становлення і оцінювання дослідників на початку кар'єри знаходиться на етапі трансформації. А однією з ключових проблем у кар'єрі визначено відсутність постійного місця роботи для молодих вчених³²¹.

S. Sarabipour та ін. підкреслюють, що оцінювання молодих вчених на основі кількості прорецензованих публікацій створює гострі проблеми для подальшої кар'єри. В той же час автори наголошують на користі препринтів, що сприяють не лише демонстрації наукових результатів конкретного вченого, а й розвитку відкритої науки³²².

D. Toribio-Flórez та ін. провели опитування щодо практик застосування методів відкритої науки молодими вченими, наголошуючи на тому, що їх професійне становлення можливе на підставі підходів відкритої науки, тоді як досвідчені науковці мають змінювати власне ставлення до відкритості даних і оприлюднення своїх досліджень у відкритому просторі³²³.

Дослідження С. Herschberg, Y. Benschop & M. Brink присвячено критеріям відбору молодих вчених в академічній спільноті. Наголошено на важливості критеріїв інтернаціоналізації молодого

³¹⁸ Research evaluation in a context of Open Science and gender equality – GENDERACTION. Genderaction. URL: <https://h2020.genderaction.eu/research-evaluation-in-a-context-of-open-science-and-gender-equality> (date of access: 03.11.2024) p.23

³¹⁹ Gareth O. OPUS Deliverable 3.1: Indicators and Metrics to Test in the Pilots. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10670779>

³²⁰ Doctoral Studies as part of an Innovative Training Network (ITN): Early Stage Researcher (ESR) experiences / R. Biswas et al. Open Research Europe. 2021. Vol. 1. P. 34. URL: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13094.2>

³²¹ Becoming a Successful Early Career Researcher / A. Eley et al. Taylor & Francis, 2012. ISBN 978-0-203-11307-3 (e-book)l. Eley, Adrian R. II. Title. - p.25

³²² On the value of preprints: An early career researcher perspective / S. Sarabipour et al. PLOS Biology. 2019. Vol. 17, no. 2. P. e3000151. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000151>

³²³ Where Do Early Career Researchers Stand on Open Science Practices? A Survey Within the Max Planck Society / D. Toribio-Flórez et al. Frontiers in Research Metrics and Analytics. 2021. Vol. 5. URL: <https://doi.org/10.3389/frma.2020.586992>

вченого та досвіду мобільності. Одним з ключових висновків авторів є покладання в основу професійного відбору співробітників принципу потенціалу молодого вченого, а не проміжний результат його роботи³²⁴.

Вкрай важливими є напрацювання українських дослідників щодо впровадження принципів відкритої науки та оцінювання дослідницької діяльності вчених, засноване на її принципах.

Вагомим кроком у імплементацію відкритої науки у дослідницький простір є затвердження Концепції розвитку відкритої науки в Національній академії педагогічних наук України на 2024-2030 роки. Дана концепція повною мірою сприяє системному «впровадженню політики відкритої науки, розробленню та впровадженню механізмів моніторингу і оцінювання ефективності наукової діяльності установ, результатів наукових досліджень та дослідницької діяльності вчених для всіх етапів наукової кар'єри з урахуванням принципів відкритої науки»³²⁵.

У препринті «Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів в контексті імплементації концепції «Відкрита наука» підготовленому колективом авторів, В. Луговим, та ін. відзначено, що «відкритість науки як важлива складова відкритого суспільства дає змогу забезпечити створення середовища для взаємодії громадянського суспільства та інституцій, які здійснюють дослідницьку діяльність. Однією з ключових ідей, які реалізує концепція «Відкрита наука», полягає у відповідальності науки перед суспільством: наука із суспільством і для суспільства має відігравати важливу роль у розв'язанні суспільно значущих проблем»³²⁶. Ми вбачаємо, що саме відкритість науки та її зрозумілість, демократичність, суспільна корисність є одним з інструментів залучення молодого покоління до дослідницької діяльності. Адже популярність дослідницької роботи в Україні є малопривабливою для молоді сьогодні.

Відкриту науку вбачають дієвим інструментом для входження наукової молоді України в міжнародний дослідницький простір. С. Тарнавська, Х. Середа дослідили можливість і переваги Платформи всеукраїнського цифрового наукового простору та забезпечення існуючих українських е-інфраструктур в контексті розбудови Європейської хмари відкритої науки (EOSC)³²⁷.

Відкрита наука вкорінює розуміння, що оцінювання дослідницької діяльності очікують ґрунтовні зміни. Дану парадигму відслідкували І. Регейло, Н. Базелюк, визначивши, що на підставі проаналізованих документів ЮНЕСКО, політик Європейського Союзу наявні тенденції оновлення систем оцінювання досліджень і вчених, враховується різноманіття наукових результатів³²⁸.

Втім, маючи достатній бекграунд вивчення та навіть здійснення певних кроків у реформуванні оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в Європі, в Україні це питання залишається недостатньо дослідженим.

Визначення статусу молодого вченого та етапів його кар'єри

Статус молодого вченого в Україні визначений на законодавчому рівні. Відповідно, базовою відправною характеристикою є саме вік науковця: до 35 років включно для осіб, які мають вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, або вік до 40 років включно, для осіб, які мають

³²⁴ Herschberg C., Benschop Y., van den Brink M. Selecting early-career researchers: the influence of discourses of internationalisation and excellence on formal and applied selection criteria in academia. Higher education. 2018. Vol. 76, no. 5. P. 807–825. URL: <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0237-2>

³²⁵ Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки. НАПН України. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/releases/3373> (дата звернення: 14.10.2024).

³²⁶ Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилаєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. — 206 с. ISBN 978-617-7644-53-7 с.10

³²⁷ Тарнавська С.В., Середа Х.В. Українські дослідницькі е-інфраструктури як інструмент інтеграції молодих вчених у міжнародний науковий простір. Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019» (Київ, 4 жовтня 2019 р.). К. : ЦП Компрінт, 2019. С. 118–121. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream>

³²⁸ Регейло, І.Ю., Базелюк, Н.В. Оцінювання дослідницької діяльності в умовах відкритої науки. Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових наук: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Київ, 29 червня 2022 р.) . НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ, Україна, pp. 55-57. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731674/3/Reheilo%20et%20al.pdf>

науковий ступінь доктора наук³²⁹. Однак, законодавче закріплення такої професійної групи як молоді вчені не є загальноприйнятим у світі. У дослідницьких спільнотах використовується поняття «дослідник на початку кар'єри» (Early Career Researcher (ECR)/Early Stage Researcher (ESR)), але остаточний статус і вимоги до цієї класифікації відрізняються. Дослідник на початку кар'єри може бути особою, який працює протягом 8 років з моменту вступу для здобуття ступеня доктора філософії (PhD). При цьому розрізняється 3 основні етапи початкової кар'єри³³⁰:

- 1) аспірантура (doctoral);
- 2) професійна діяльність після здобуття ступеня доктора філософії;
- 3) перехід до статусу незалежного дослідника.

EURODOC використовує таке поняття як молодші наукові співробітники (Junior Researchers), які вже мають ступінь доктора філософії, здійснюють окрему частину наукового дослідження в команді, однак не мають відповідного досвіду для самостійної дослідницької роботи³³¹. Тотожним є рівень R2 — Recognised Researcher. Дескрипторів дослідницьких профілів (Research profiles descriptors), започаткований EURAXESS, мета яких угрупувати характеристики, що можуть бути притаманні дослідникам протягом їхнього професійного шляху. Фактично, дослідницька кар'єра класифікована у 4 рівнях, які стосуються всіх дослідників, незалежно від того, де вони працюють — у приватному чи державному секторі: у компаніях, неурядових організаціях, науково-дослідних інститутах, дослідницьких університетах чи університетах прикладних наук³³²:

- 1) R1 — First Stage Researcher
- 2) R2 — Recognised Researcher
- 3) R3 — Established Researcher
- 4) R4 — Leading Researcher

На рівні R1 знаходяться аспіранти, молодший науковий персонал (doctoral candidate, junior academic, junior research analyst, junior scientific officer etc.), які здійснюють наукові дослідження за участю наукового керівника із відповідним науковим ступенем. Фактично, і рівень R2 можна віднести до етапу ECR, так як тут класифікуються дослідники із науковим ступенем, які, однак, ще не мають досвіду для здійснення великих самостійних досліджень або керівництва дослідницькою групою.

Консультаційна міжнародна група визначила, що дослідники на початку кар'єри - це особи, як правило, не старші 35 років, які або отримали ступінь доктора філософії і наразі працюють на посаді дослідника, або працювали на такій посаді, а наразі здобувають ступінь доктора філософії³³³. В той же час, австралійський університет The Monash University кваліфікує молодого вченого як особу, якому присвоєно ступінь доктора філософії або еквівалентну наукову кваліфікацію протягом останніх десяти років або який має до десяти років сукупного дослідницького досвіду з урахуванням перерв у кар'єрі через професійну діяльність або особисті життєві обставини³³⁴.

Об'ємне поняття молодого дослідника використовують в Society for Environmental Geochemistry and Health: студент бакалаврату, магістратури або аспірантури або дослідник який отримав науковий ступінь протягом останніх п'яти років³³⁵.

Отже, спільними ознаками для характеристики молодого вченого або ж дослідника на початку кар'єри, є:

- намір, бажання або мотивація здійснювати дослідницьку діяльність,

³²⁹ Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII: станом на 27 черв. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

³³⁰ Early Career Researcher (ECR). Glossary. APAC. URL: <https://www.academiccareermaps.org/glossary/early-career-researcher-ecr> (date of access: 03.11.2024).

³³¹ Eurodoc (European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers). Defining "Junior Researchers" and Challenges they Face. 2017. 4 p. URL: <https://www.eurodoc.net/sites/default/files/attachments/2017/133/eurodoc2017-juniorresearchersdefinitionandchallenges.pdf> p.1

³³² For Researchers. EURAXESS. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/career-development/researchers> (date of access: 13.09.2024).

³³³ So, are early career researchers the harbingers of change? / D. Nicholas et al. Learned Publishing. 2019. URL: <https://doi.org/10.1002/leap.1232>

³³⁴ ECR Network. Monash University. URL: <https://www.monash.edu/ecr-induction/ecr-network> (date of access: 06.10.2024).

³³⁵ Early Career Researchers. Society for Environmental Geochemistry and Health. URL: <https://segh.net/early-career-researchers> (date of access: 22.10.2024).

- (або) здобуття в активній фазі ступеня доктора філософії;
- (або) присвоєння ступеня доктора філософії та місце роботи на посаді молодшого науково дослідника, наукового дослідника тощо. Крім того, відзначимо, що вікові обмеження або показники для молодих вчених рідко включені до базових характеристик молодих вчених у світі.

Особливості оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених в контексті відкритої науки

Як зазначалося вище, особливістю оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених є їх підтримка. Світова наукова спільнота часто класифікує ECR за для виокремлення групи молодих вчених для додаткової підтримки на старті наукової кар'єри. Розглянемо досвід Arts and Humanities Research Council (AHRC) у складі UK Research and Innovation (UKRI). На підставі Research training framework – Early Career Researchers визначено, що для ECR існують специфічні потреби³³⁶:

- забезпечення можливості проведення лекційних і семінарських занять зі студентами із супутнім навчанням, яке гарантуватиме якість і необхідний рівень освітнього процесу;
- консультування та доступ до ресурсів, які допоможуть у публікаційній діяльності ECR;
- консультування щодо адміністративних зобов'язань, з якими стикаються науковці в процесі роботи в університетах;
- консультування і інформаційна підтримка при поданні на грантове фінансування досліджень та участь у національних і міжнародних фінансованих дослідницьких проєктах;
- консультування з питань позанавчальної роботи зі студентами та кураторства.

Очікується, що ECR вже мають набір певних компетентностей, що вдосконалюються в процесі професійного зростання³³⁷:

- широкий спектр комунікативних навичок та обізнаність у різноманітних засобах комунікації;
- навички управління проєктами, зокрема розробка та управління проєктом; робота в команді; навички делегування; тайм-менеджмент; управління ризиками; управління ресурсами;
- вміння мотивації та самомотивації;
- ініціативність, відкритість та креативність;
- спектр лідерських навичок, в тому числі вміння ефективного впливу;
- вміння будувати міжінституційні та міжнаціональні зв'язки під час виконання спільних проєктів;
- організаторські навички.

Важливо, що в процесі підготовки аспірантами плану розвитку кар'єри (Career Development Plan (CDP)) молодим вченим пропонується проводити підготовчий етап до оцінювання - самооцінювання, з метою запобігання професійних розчарувань, а також обрання хибного шляху розвитку для конкретної людини з набором унікальних рис характеру і особливостей, на початку наукової кар'єри. На етапі підготовки плану розвитку кар'єри (індивідуального плану аспіранта) таке оцінювання може бути визначним у виборі теми дослідження, спроможності до його підготовки та готовності до дослідницької діяльності. Дана практика включає аналіз навичок, цінностей та інтересів³³⁸:

- Навички: види діяльності, якими аспірант добре володіє: наприклад, письмо, комп'ютерне програмування, викладання. Здібності можуть бути природними або набутими.
- Цінності: те, що є важливим, наприклад, досягнення, статус та автономія.
- Інтереси: те, що подобається робити, наприклад, грати в гольф, здійснювати довгі прогулянки та спілкуватися з друзями.
- Особистість: індивідуальні риси, мотиваційні стимули, потреби та погляди.

³³⁶ Arts and Humanities Research Council. AHRC Research training framework – Early Career Researchers. UK, 2021. URL: <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/10/AHRC-08102021-ResearchTrainingFramework-EarlyCareerResearchers.pdf>. p.2

³³⁷ Arts and Humanities Research Council. AHRC Research training framework – Early Career Researchers. UK, 2021. URL: <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/10/AHRC-08102021-ResearchTrainingFramework-EarlyCareerResearchers.pdf>. p.3

³³⁸ Career development plan. The document was prepared in the framework of the EURAXESS TOPIII project (Gr. No: 665934), funded by the EC under the Horizon 2020 programme. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/euraxess_career_handbook.pdf p.7

Підхід до комплексної оцінки дослідників транслюється розробниками проекту OPUS (Open and Universal Science). В основу Researcher Assessment Framework (RAF) покладено ключові принципи, що відповідають перш за все принципам відкритої науки, серед яких:

- система, що поєднує кількісну і якісну оцінку досліджень;
- охоплення всього спектру діяльності дослідників, в тому числі лідерство, навчання і кваліфікацію, комунікацію та персоналіті дослідника;
- оцінка всіх циклів виконання проєктів і досліджень, а не лише кінцевого результату³³⁹.

Додатково розглянемо уніфіковані дані індикаторів для оцінювання аспірантів, на підставі огляду EUA Council for Doctoral Education «Doctoral education in Europe today: approaches and institutional structures»³⁴⁰. Опитування, що проводилось EUA, містить відповіді, надані 250 університетами з 36 країн, і відображає тенденції, спричинені реформою підготовки докторів філософії в Європі. Блок критеріїв оцінювання діяльності аспірантів відображає кількість респондентів, в яких завжди застосовується кожен окремий критерій для оцінювання:

1. Наукові публікації аспірантів (критерій завжди застосовується у 46% респондентів);
2. Показники закінчення навчального терміну аспірантури (критерій завжди застосовується у 44% респондентів);
3. Професійна кваліфікація (критерій завжди застосовується у 41 % респондентів);
4. Рівень задоволеності аспірантів (критерій завжди застосовується у 29 % респондентів);
5. Якісні показники оцінки (рецензування робіт, оцінка експертними групами, рекомендації тощо) (критерій завжди застосовується у 27 % респондентів);
6. Рівень інтернаціоналізації (критерій завжди застосовується у 23 % респондентів);
7. Рівень отриманого додаткового конкурсного фінансування (критерій завжди застосовується у 16 % респондентів);
8. Подальша професійна кар'єра випускника-аспіранта (критерій завжди застосовується у 16 % респондентів);
9. Актуальність дослідження для суспільного блага (критерій завжди застосовується у 7% респондентів);
10. Актуальність дослідження для економіки країни (критерій завжди застосовується у 5% респондентів).

Зазначені критерії доводять, що якість і результативність дослідницької діяльності в більшості випадків оцінюється крізь наукові публікації аспірантів, їх кількість та якість. Крім того, для оцінювання варто враховувати і освоєння освітньої складової, яка слугує інструментом професійного зростання як науковця та освоєння необхідних дослідницьких компетентностей.

Розглянемо систему оцінювання молодих вчених, яка застосовується в Україні. Таке оцінювання здійснюється в процесі прийняття рішення про присвоєння наукового ступеня доктора філософії (PhD), додаткового грантового або стипендіального фінансування, проєктного фінансування, надання наукової та (або) інституційної підтримки³⁴¹. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про присудження доктора філософії» оцінювання дослідницької діяльності здійснюється на підставі наступних критеріїв³⁴²:

- підготовка дисертації;
- публікація основних наукових результатів (враховується кількісний показник, що становить не менше ніж три наукових публікації, що відображають зміст дисертації);
- набуті теоретичні знання, уміння, навички та відповідні компетентності (через оцінювання складання освітньої складової аспіранта освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії).

³³⁹ Open and Universal Science Project (OPUS). Deliverable 3.1 Indicators and Metrics to Test in the Pilots. <https://opusproject.eu/>. https://opusproject.eu/wp-content/uploads/2023/09/OPUS_D3.1_IndicatorsMetrics_FINAL_PUBLIC.pdf p.8

³⁴⁰ Doctoral education in Europe today: approaches and institutional structures. EUA-CDE EUA Council for Doctoral Education. 2019. <https://www.eua-cde.org/reports-publications/809:doctoral-education-in-europe-today-approaches-and-institutional-structures.html> p.31

³⁴¹ Evaluating individual researchers. The Guidelines project. The Guidelines project. http://www.guidelines.kaowarsom.be/evaluation_researchers_individual#future (date of access: 03.10.2024)

³⁴² Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії: Постанова Каб. Міністрів України від 06.03.2019 № 167: станом на 1 лип. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-n#Text> (дата звернення: 04.11.2024).

Лева частка оцінювання діяльності молодих вчених в Україні припадає на процедури надання додаткового грантового або стипендіального забезпечення для такої категорії дослідників (Табл. 1) ілюструє найбільш поширені критерії, що застосовуються при оцінюванні, а також відсоткове співвідношення їх частоти застосування.

Таблиця 1

Критерії, що застосовуються при оцінюванні молодих вчених та їх досліджень

Критерії оцінювання, що застосовуються при наданні додаткового стипендіального забезпечення молодим вченим в Україні	Стипендіальні та грантові програми для молодих вчених в Україні, надані державними органами та інституціями				
	Проекти з підтримки проектів молодих вчених НФДУ	Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених	Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень молодих вчених	Стипендія Президента України для молодих вчених (НАН)	Премія Верховної Ради України молодим ученим
Якість наукового дослідження (обґрунтованість, послідовність, адекватність обраних методів)	+		+		+
Обґрунтованість проблеми дослідження, визначення суспільної користі для суспільства	+		+		+
Цитування, сумарний h-індекс претендента(ів) в наукометричних базах		+	+		
Публікаційна активність претендента (наукові статті в фахових виданнях категорії «А», «Б», монографії, тези конференцій тощо)	+	+	+	+	+
Наявність публікацій у журналах, що входять до науково-метричних баз даних Web of Science, Scopus		+	+	+	+
Якість наданих до розгляду публікацій	+				
Участь у грантових наукових проектах, що додатково профінансовані українськими чи закордонними організаціями	+	+	+	+	

Наявність охоронних документів (патенти, свідоцтва про реєстрацію авторського права) на об'єкти права інтелектуальної власності		+	+		+
Рекомендації вчених (докторів наук) особисто обізнані з науковими дослідженнями		+		+	

Джерело: складено автором на основі ³⁴³, ³⁴⁴, ³⁴⁵, ³⁴⁶, ³⁴⁷

Проілюстровані критерії дають підставі стверджувати, що кількісні показники оцінювання переважають над якісними (Рис.2).



Рис. 2. Відсоткове співвідношення критеріїв, що застосовуються під час оцінювання молодих вчених в Україні.

Джерело: складено автором на основі рисунку 1.

Однак, суттєвим, на наш погляд, недоліком є широта застосування цих критеріїв. Повертаючись до поняття «молодий вчений», що застосовується в Україні, відзначимо, що під цю категорію підпадають магістри, доктори філософії (кандидати наук), доктори наук, що знаходяться у

³⁴³ Порядок розгляду та експертизи проєктів із виконання наукових досліджень і розробок, що подаються Національному фонду досліджень України для участі в конкурсних відборах. Національний фонд досліджень України. 14 лютого, 2020 р. <https://nrfu.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/poryadok-rozglyadu-ta-ekspertyzy-proektiv-2.pdf>

³⁴⁴ Про затвердження Положення про стипендіальну комісію з попереднього відбору претендентів на призначення стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених: Наказ МОН України від 18.07.2022 № 634. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-22#Text>

³⁴⁵ Про затвердження Положення про проведення Міністерством освіти і науки України Конкурсу проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у вищих навчальних закладах та наукових установах, що належать до сфери управління Міністерства, подальше виконання цих робіт і розробок за рахунок коштів загального фонду державного бюджету та уп : Наказ МОН України від 14.12.2015 № 1287 : станом на 8 лип. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0015-16#Text>

³⁴⁶ Постанова Президії Національної академії наук України №258 "Про стипендії Президента України для молодих вчених". 31 серпня, 2022 р. https://files.nas.gov.ua/text/YoungMessage/НормДокНАНУ/220831_258_PrStyp.pdf

³⁴⁷ Про Премію Верховної Ради України молодим ученим : Постанова Верхов. Ради України від 05.02.2019 № 2675-VIII : станом на 6 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2675-19#Text>

певній віковій рамці до 40 років. Отже, як кількісні, так і якісні критерії застосовуються одразу фактично до випускника закладу вищої освіти на початку дослідницької кар'єри на рівні з молодим доктором наук. Очевидним стає той факт, що отримати грантову підтримку для реалізації певних ідей, на підставі даних критеріїв, одноосібно молодому вченому без попереднього досвіду вкрай складно. Отже, мова йде про необхідність структурування оцінювання молодих вчених на різних етапах їх кар'єри або взагалі про зміну підходу до формулювання статусу «молодий вчений» не за віком, а за наявним досвідом. Однак, форма, мета і розмір додаткового фінансового заохочення на різних етапах кар'єри так само можуть бути переглянуті. Нашу думку посилює баченням керівника Early-and-mid-Career Researchers (EMCRs) – Assessment and Research Culture CoARA, S. Dahle. При презентації діяльності робочої групи діяльності молодих вчених CoARA S. Dahle зазначив, що наразі розробляються основи для оцінювання аспірантів та докторів філософії (захищених) як окремих категорій³⁴⁸, бо їх оцінювання не може бути виконано за тотожними процедурами. Так само, моніторинг і прогрес кар'єри має здійснюватись окремо для кожної з категорій.

Висновки

В розвитку наукового потенціалу країни важливу роль відіграють молоді вчені. Завдання, що покладаються на дослідників на початку їх кар'єри, мають чітко корелюватись з викликами сучасності, адже молодь віддзеркалює тренди мінливого світу, визначає потреби суспільства, виступає рушійною силою змін. Важливим завданням української науки є зміцнення привабливості дослідницької професії, підтримка і мотивація молодих вчених, зупинка відтоку талановитої молоді закордон, тісна співпраця з бізнесом за для дієвої монетизації наукових розробок. Нова формація молодих вчених має професійно зростати з урахуванням принципів відкритої науки: відкритості даних, досліджень, комунікацій. Дослідження етапів наукової кар'єри молодих вчених спонукало зробити висновок, що оцінювання діяльності молодих вчених – це синергія підтримки, мотивації, заохочення і визначення «найкращих» на конкурсній основі.

Метою оцінювання молодих вчених є надання додаткових кар'єрних можливостей, стимулювання дослідницької діяльності та фінансова підтримка. На етапі зміни цієї парадигми оцінювання в Європейському дослідницькому просторі важливим завданням є визначення цільової групи молодих вчених. Відповідно до українського законодавства, відправною точкою у наданні статусу молодого вченого особі є її вік. Такий підхід відмінний від світових практик, де для характеристик ECR застосовують досвід (термін) дослідницької діяльності вченого, а також стан і наявність наукового ступеня доктора філософії (PhD).

При оцінюванні молодих вчених, першорядною ідеєю, заснованою на принципах відкритої науки, є поєднання кількісних і якісних показників сукупної діяльності молодих вчених, а не лише її дослідницької складової. Задля об'єктивного оцінювання варто враховувати публікаційну активність, якість досліджень і їх значущість для суспільства, проєкту і міжнародну грантову діяльність, її результати, а також процес її реалізації, а саме вміння працювати в команді, лідерство, навички комунікації, soft skills тощо. Важливо, щоб підтримка науковців супроводжувалася практичними ініціативами з розвитку м'яких навичок, адже комунікація та колаборація є критично важливими для успішного впровадження наукових досягнень у суспільство. Це дозволить не лише формувати конкурентоспроможну наукову спільноту, а й сприятиме інтеграції України в міжнародний науковий простір.

Основним завданням, в контексті оцінювання діяльності молодих вчених, є визначення в національному нормативному просторі поняття молодого вченого, що корелюється з європейським підходом, а також розподілення критеріїв оцінки діяльності окремо для аспірантів, окремо для молодих захищених докторів філософії для створення доступного дослідницького середовища для окремих груп вчених на різних етапах кар'єри.

³⁴⁸ Dahle, S. Contributions of early career researchers to reforming research assessment via OPUS, SECURE and CoARA.23 April, 2024 <https://www.unica-network.eu/wp-content/uploads/2024/04/2024-04-23-UNICA-workshop-Dahle.pdf>

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки. НАПН України. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/releases/3373> (дата звернення: 14.10.2024).
2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII : станом на 16 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Про затвердження Положення про стипендіальну комісію з попереднього відбору претендентів на призначення стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених : Наказ МОН України від 18.07.2022 № 634. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-22#Text>
4. Про затвердження Положення про проведення Міністерством освіти і науки України Конкурсу проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у вищих навчальних закладах та наукових установах, що належать до сфери управління Міністерства, подальше виконання цих робіт і розробок за рахунок коштів загального фонду державного бюджету та уп : Наказ МОН України від 14.12.2015 № 1287 : станом на 8 лип. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0015-16#Text>
5. Про нас. Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України. URL: <https://ysc.in.ua/pro-nas>. (дата звернення 11.10.2024)
6. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII : станом на 27 черв. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
7. Про Премію Верховної Ради України молодим ученим : Постанова Верхов. Ради України від 05.02.2019 № 2675-VIII : станом на 6 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2675-19#Text>
8. Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії : Постанова Каб. Міністрів України від 06.03.2019 № 167 : станом на 1 лип. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-n#Text>
9. Порядок розгляду та експертизи проектів із виконання наукових досліджень і розробок, що подаються Національному фонду досліджень України для участі в конкурсних відборах. Національний фонд досліджень України. 14 лютого, 2020 р. <https://nrfu.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/poryadok-rozglyadu-ta-ekspertyzy-proektiv-2.pdf>
10. Постанова Президії Національної академії наук України №258 "Про стипендії Президента України для молодих вчених". 31 серпня, 2022 р. https://files.nas.gov.ua/text/YoungMessage/НормДокНАНУ/220831_258_PrStyp.pdf
11. Рєгейло, І.Ю., Базелюк, Н.В. Оцінювання дослідницької діяльності в умовах відкритої науки. Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових наук: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Київ, 29 червня 2022 р.) . НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ, Україна, pp. 55-57. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731674/3/Reheilo%20et%20al.pdf>
12. Тарнавська С.В., Середа Х.В. Українські дослідницькі е-інфраструктури як інструмент інтеграції молодих вчених у міжнародний науковий простір. Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019» (Київ, 4 жовтня 2019 р.). К. : ЦП Компринт, 2019. С. 118–121. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream>
13. Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мєлков, І. Жилєєв, І. Рєгейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. — 206 с. ISBN 978-617-7644-53-7 https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/doslidn-univ_2021-206p.pdf
14. Arts and Humanities Research Council. AHRC Research training framework – Early Career Researchers. UK, 2021. URL: <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/10/AHRC-08102021-ResearchTrainingFramework-EarlyCareerResearchers.pdf>
15. A survey of early-career researchers in Australia / K. Christian et al. eLife. 2021. Vol. 10. URL: <https://doi.org/10.7554/elife.60613>
16. Becoming a Successful Early Career Researcher / A. Eley et al. Taylor & Francis, 2012. (e-book) ISBN 978-0-203-11307-3

17. Career development plan. The document was prepared in the framework of the EURAXESS TOPIII project (Gr. No: 665934), funded by the EC under the Horizon 2020 programme. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/euraxess_career_handbook.pdf
18. Dahle, S. Contributions of early career researchers to reforming research assessment via OPUS, SECURE and CoARA. 23 April, 2024 <https://www.unica-network.eu/wp-content/uploads/2024/04/2024-04-23-UNICA-workshop-Dahle.pdf>
19. Doctoral education in Europe today: approaches and institutional structures. EUA-CDE EUA Council for Doctoral Education. 2019. <https://www.eua-cde.org/reports-publications/809:doctoral-education-in-europe-today-approaches-and-institutional-structures.html>
20. Doctoral Studies as part of an Innovative Training Network (ITN): Early Stage Researcher (ESR) experiences / R. Biswas et al. Open Research Europe. 2021. Vol. 1. P. 34. URL: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13094.2>
21. Early Career Researcher (ECR). Glossary.APAC. URL: <https://www.academiccareermaps.org/glossary/early-career-researcher-ecr> (date of access: 03.11.2024).
22. Early Career Researchers. Society for Environmental Geochemistry and Health. URL: <https://segh.net/early-career-researchers> (date of access: 22.10.2024).
23. ECR Network. Monash University. URL: <https://www.monash.edu/ecr-induction/ecr-network> (date of access: 06.10.2024).
24. Eurodoc (European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers). Defining “Junior Researchers” and Challenges they Face. 2017. 4 p. URL: <https://www.eurodoc.net/sites/default/files/attachments/2017/133/eurodoc2017-juniorresearchersdefinitionandchallenges.pdf>
25. Evaluating individual researchers. The Guidelines project. The Guidelines project. http://www.guidelines.kaowarsom.be/evaluation_researchers_individual#future (date of access: 03.10.2024)
26. Friesenhahn I., Beaudry C. The Global State of Young Scientists – Project Report and Recommendations. Berlin: Akademie Verlag, 2014. 66 p. URL: https://globalyoungacademy.net/wp-content/uploads/2015/06/GYA_GloSYS-report_webversion.pdf
27. For Researchers. EURAXESS. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/career-development/researchers> (date of access: 13.09.2024).
28. Gareth O. OPUS Deliverable 3.1: Indicators and Metrics to Test in the Pilots. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10670779>
29. Gewin V. Data sharing: An open mind on open data. Nature. 2016. Vol. 529, no. 7584. P. 117–119. URL: <https://doi.org/10.1038/nj7584-117a>
30. Herschberg C., Benschop Y., van den Brink M. Selecting early-career researchers: the influence of discourses of internationalisation and excellence on formal and applied selection criteria in academia. Higher education. 2018. Vol. 76, no. 5. P. 807–825. URL: <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0237-2>
31. On the value of preprints: an early career researcher perspective / S. Sarabipour et al. PLOS biology. 2019. Vol. 17, no. 2. P. e3000151. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000151>
32. Open and Universal Science Project (OPUS). Deliverable 3.1 Indicators and Metrics to Test in the Pilots. <https://opusproject.eu/>. https://opusproject.eu/wp-content/uploads/2023/09/OPUS_D3.1_IndicatorsMetrics_FINAL_PUBLIC.pdf
33. Research evaluation in a context of Open Science and gender equality. Genderaction. URL: <https://h2020.genderaction.eu/research-evaluation-in-a-context-of-open-science-and-gender-equality> (date of access: 03.11.2024)
34. So, are early career researchers the harbingers of change? / D. Nicholas et al. Learned Publishing. 2019. URL: <https://doi.org/10.1002/leap.1232>
35. Where Do Early Career Researchers Stand on Open Science Practices? A Survey Within the Max Planck Society / D. Toribio-Flórez et al. Frontiers in Research Metrics and Analytics. 2021. Vol. 5. URL: <https://doi.org/10.3389/frma.2020.586992>

Розділ 5. Оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості

Олександра БОРОДІЄНКО

доктор педагогічних наук, професор,

член-кореспондент НАПН України,

головний науковий співробітник відділу дослідницької діяльності університетів

Інституту вищої освіти НАПН України

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9133-0344>

Анотація

Виокремлено ключові сутнісні ознаки та обґрунтовано поняття “регіональна залученість університетів”. Проаналізовано критерії регіональної залученості, які використовуються в методиках обрахунку міжнародних рейтингів університетів (QS World University Ranking, Times Higher Education Ranking, UMultirank). Здійснено контент-аналіз стратегічних та програмних документів та змісту веб-сайтів європейських університетів, які посідають провідні місця у Shanghai Academic International Ranking of Universities; проаналізовано напрями реалізації ідей їх регіональної залученості. Здійснено теоретичний аналіз підходів до оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості. Проаналізовано основні напрями якісного та кількісного оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості. Проаналізовано підходи до оцінювання впливу наукових досліджень в українській та зарубіжній практиці в контексті виокремлення прогресивних ідей для стимулювання регіональної залученості українських університетів. Виокремлено принципи оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості.

Ключові слова: регіональна залученість, вплив, оцінювання дослідницької діяльності, якість досліджень.

Abstract

This section defines the concept of "universities' regional engagement" and highlights its essential features. It examines the criteria for universities' regional engagement used in major international university rankings, including QS World University Rankings, Times Higher Education Rankings, and U-Multirank. A content analysis of strategic documents and websites of leading European universities, ranked highly in the Shanghai Academic Ranking, was conducted to explore how these institutions implement their regional engagement. Additionally, the article presents a theoretical analysis of approaches used to assess research activity of leading European universities with respect to their regional engagement. Key qualitative and quantitative indicators for evaluating research in this context are identified. Finally, it reviews methods for assessing the impact of scientific research in both Ukrainian and international practices, identifying innovative strategies to enhance regional engagement in Ukrainian universities. Key principles for assessing the research activities of universities, with a focus on their regional engagement and contributions to regional development were substantiated.

Keywords: regional engagement, impact, research evaluation, research quality.

1. Актуальність вирішення наукової проблеми оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості

В Стратегії розвитку вищої освіти України на період з 2022 до 2032 роки виокремлено низку системних проблем, які унеможливають поступальний розвиток цієї сфери в цілому та закладів вищої освіти зокрема³⁴⁹. Серед них варто згадати про такі: заклади вищої освіти зосереджені переважно на освітньому процесі і лише частково - на здійсненні наукових досліджень, у той час як аспекти їх соціальної відповідальності залишаються поза увагою. Крім того, наразі констатується значний розрив між системою вищої освіти та ринком праці, який втілюється як у значному

³⁴⁹ Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки (№286-р) / Кабінет міністрів України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyi-osviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki> (дата звернення: 13.07.2023).

дисбалансі попиту і пропозиції щодо затребуваних ринком інноваційних спеціальностей, так і у відсутності дієвих механізмів зворотного зв'язку від роботодавців щодо їх вимог до рівня розвиненості компетентностей випускників. Рівень довіри суспільства до закладів вищої освіти (в контексті як забезпечення якості освіти, так і якості та корисності наукових досліджень, які провадяться в українських університетах) залишається низьким. При цьому більшість закладів вищої освіти не орієнтується у плануванні перспективних наукових досліджень на існуючі проблеми регіонального розвитку та не здійснює затребувані бізнесом прикладні дослідження³⁵⁰.

Можемо також констатувати існуюче протиріччя між об'єктивними процесами поглиблення децентралізації в Україні та посилення спроможності громад щодо побудови регіональних кластерів соціально-економічного розвитку, та низьким рівнем інкорпорованості закладів вищої освіти до суспільно-економічного середовища громад та регіонів³⁵¹. Аналіз стратегічних документів провідних українських університетів та контент-аналіз змісту комунікаційних каналів засвідчує обмеженість (часто - формальність) їх взаємодії з регіональними стейкхолдерами та відсутність цінності такої взаємодії серед декларованих ними ключових цінностей.

Подолання наслідків широкомасштабного вторгнення російської федерації (зокрема, відновлення соціально-економічного потенціалу країни та її людського капіталу, зміцнення обороноздатності, розбудови ефективної інноваційної конкурентоспроможної економіки) потребує максимальної мобілізації ресурсів та переосмислення проблем ефективності управлінської та професійної діяльності, запровадження цінностей відповідальності за її наслідки, розуміння перспективності розбудови партнерств та генерування синергій спільної діяльності. У цьому контексті місія українських університетів є дихотомічною: з одного боку – орієнтація освітнього процесу на найновіші наукові результати, винаходи й відкриття, а з іншого – стимулювання суб'єктів освітнього процесу до дослідницької діяльності³⁵². Важливим у цьому контексті є те, що дослідження, які здійснюються в закладах, мають спрямовуватись на розв'язання конкретних наукоємних проблем оборони, безпеки, економіки та суспільства³⁵³, а також конкретних проблем соціально-економічного розвитку регіонів їх базування (авт). Саме у цьому випадку, крім очевидної користі від впровадження продуктованих закладами вищої освіти прикладних розробок, реалізуватиметься завдання поглиблення довіри громадян та бізнесу до їх освітньої, наукової, інноваційної діяльності³⁵⁴. Поглибленню Підвищенню затребуваності та якості досліджень, які здійснюються університетами, сприятиме також мобілізація ресурсів (шляхом залучення представників неакадемічного сектору до реалізації спільних дослідницьких проєктів) та узгодження напрямів досліджень з актуальними суспільними викликами та потребами громад, поглиблення комплексності досліджень (через залучення дослідників, представників громад, неакадемічної спільноти, бізнесу тощо до спільного генерування знань). Очікуваним довгостроковим ефектом від такої діяльності стане розвиток інноваційної культури всередині неакадемічного середовища, який забезпечуватиметься шляхом залучення мешканців громад до процесу генерування знань, досліджень, взаємодії з науковим співтовариством, використання результатів досліджень тощо³⁵⁵.

У контексті оцінювання якості дослідницької діяльності університетів України актуальним завданням є визначення того, в якій мірі університети, шляхом здійснення ними наукових досліджень, впливають на соціально-економічний розвиток регіонів, вирішення їх актуальних суспільних проблем, сприяють поширенню інноваційної та управлінської культури. Вивчення продуктивного зарубіжного досвіду регіональної залученості університетів, а також обґрунтування

³⁵⁰ Ховрак, І. (2020). Міжсекторна співпраця в регіоні на засадах соціальної відповідальності. *Economics. Finances. Law.* 2/1. 10-15. 10.37634/efp.2020.2(1).2.

³⁵¹ Бородієнко, О. Регіональна залученість у стратегічних пріоритетах і операційній діяльності провідних фламандських університетів. *Молодь і ринок.* 2023. №5/213. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/282779>

³⁵² Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

³⁵³ Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

³⁵⁴ Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

³⁵⁵ Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2025-2027 роки. 2024. НАПН України. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>

теоретичних основ (принципів, закономірностей, організаційних умов, моделей тощо) оцінювання показників регіональної значущості досліджень університетів України сприятиме підвищенню якості та затребуваності досліджень, які здійснюються у цих закладах освіти.

2. Феномен регіональної залученості університетів: теоретичний дискурс проблеми

Сучасні засади регіональної політики України спрямовуються на реалізацію соціальних, економічних, екологічних, гуманітарних та інших позитивних змін у регіонах та базуються на врахуванні «природних, історичних, екологічних, економічних, географічних, демографічних та інших особливостей регіонів, їх етнічної і культурної самобутності»³⁵⁶. Важливим аспектом регіональної політики є децентралізація управління та посилення відповідальності таких суб'єктів, як макрорегіон, мікрорегіон та територіальна громада. Такі суб'єкти диференціюються за такими ознаками, як соціальні, просторові, екологічні, економічні, безпекові та інші особливості, утворюючи так званий функціональний тип території³⁵⁷. Заклади вищої освіти, виконуючи ряд функцій (від підготовки фахівців для ринку праці до розроблення науково обґрунтованих рішень щодо змін соціально-економічного ландшафту та сприяння культурним та поведінковим трансформаціям суспільства) можуть бути вагомим чинником збалансованого розвитку регіонів країни³⁵⁸.

Поняття «регіональна залученість університетів» є новим в українському науковому дискурсі. Досі увага вчених була зосереджена на розробленні теоретичних засад реалізації університетами так званої «третьої місії» - соціальної та корпоративної соціальної відповідальності університетів³⁵⁹, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367. Тотожними поняттями у зарубіжному науковому дискурсі є «community engagement» та «university third mission». Семантичний аналіз цих понять дає змогу виокремити їх ключові сутнісні ознаки^{368, 369, 370, 371, 372, 373}: вплив на розвиток громад (територій), стимулювання

³⁵⁶ Верховна рада України. Закон України «Про засади державної регіональної політики». 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>

³⁵⁷ Верховна рада України. Закон України «Про засади державної регіональної політики». 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>

³⁵⁸ Ховрак І. Соціальна відповідальність закладів вищої освіти як каталізатор збалансованого регіонального розвитку: монографія. 2020. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. 353 с.

³⁵⁹ Власова І., Калашнікова С., Оржель О., Рябенко В., Трима К., Червона Л. Теоретичні основи реалізації соціальної відповідальності університетів: препринт (аналітичні матеріали). 2021. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України. 161 с.

³⁶⁰ Деліні М. Соціальна відповідальність вищої освіти в Україні. Науковий вісник Харківського державного університету. 2014. №9. 165-169. URL: https://www.researchgate.net/publication/343548219_SOCIALNA_VIDPOVIDALNIST_VISOI_OSVITI_V_UKRAINI

³⁶¹ Ховрак І. Соціальна відповідальність закладів вищої освіти як каталізатор збалансованого регіонального розвитку: монографія. 2020. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. 353 с.

³⁶² Литовченко О. Соціальна відповідальність університетів як інструмент розвитку громади (аналіз вітчизняних наукових публікацій). Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство». 2021. №2(12). <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2021-12-2-263-272>

³⁶³ Птащенко О. Особливості соціальної відповідальності закладів вищої освіти в умовах інноваційних змін. Журнал стратегічних економічних досліджень. 2023. № 4(15). URL: https://www.researchgate.net/publication/376934775_OSOLIVOSTI_SOCIALNOI_VIDPOVIDALNOSTI_ZAKLADIV_VISOI_OSVITI_V_UMOVAN_INNOVACIYNIH_ZMIN

³⁶⁴ Butko, K., Yeshchenko, M. and Minakova, V. (2021). Corporate social responsibility of hei as a competitive advantage in the market of educational services. Galician economic journal, vol. 69, no 2, pp. 103-109. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.02.103

³⁶⁵ Топалова С., Швика О. (2021). Соціальна відповідальність закладів вищої економічної освіти в контексті реалізації місії університету. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 2(33), 585–592. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207249>

³⁶⁶ Харченко Т., Могиляна Л. Роль закладів освіти в розвитку і управлінні соціальною відповідальністю. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. «6 (06), 52-55. <https://doi.org/10.32782/dees.6-10>

³⁶⁷ Оржель О. Університетська соціальна відповідальність у контексті університетського лідерства : навчальний посібник). 2017. Київ. 40 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/09/Sots_vidpovidalnist_v_Univ_liderstve_O.Orzel_2017-40p.pdf

³⁶⁸ Sirine Haj Taieb. Measuring the third mission of European Universities: A systematic literature review. Society and Economy. 2024. №46 (2). DOI: 10.1556/204.2023.00030

³⁶⁹ Howard J. Universities' third mission: communities engagement. 2006. URL: https://www.academia.edu/36439041/B_HERT_Universities_Third_Mission_pdf?auto=download

інноваційного розвитку територій, економічний та соціальний вплив, створення незалежного інтелектуального середовища, неперервна освіта громадян регіону, просування інновацій, трансфер технологій, комерціалізація знань, залученість у вирішення проблем регіонального розвитку, розвиток підприємництва, подолання інтелектуального розриву між академічною спільнотою та громадськістю, приваблення та розвиток місцевих талантів, стимулювання інноваційного розвитку, покращення якості життя у громадах, вплив на суспільство та навколишнє середовище, просування ідей партнерства, розвиток потенціалу регіонів, комерціалізація інтелектуальної власності, розвиток зв'язків регіону з глобальним світом, розвиток людського капіталу регіону, сталий розвиток регіону, розвиток громадянської позиції, стимулювання позитивних змін у суспільстві, розвиток суспільної та культурної канви регіону.

В нашому дослідженні ми ототожнюємо поняття «community engagement» та «regional engagement» (регіональна залученість). На нашу думку, їх семантична диференціація визначається не самим змістом понять, а геопросторовим аспектом³⁷⁴. Поняття «регіональна залученість» є більш релевантним до українського контексту з огляду на засади регіональної політики держави і певну усталеність поняття «регіон» в українському семантичному просторі. Варто зазначити, що існують різні підходи до визначення меж регіонів. Так, методикою обрахунку рівня регіональної залученості глобального рейтингу UMultirank регіон визначається як територія, яка обмежується радіусом 50 кілометрів від університету³⁷⁵ (в українському контексті це часто співпадає з межами територіальної громади – авт.). Існує також думка про те, що механічне визначення меж регіону (наприклад, визначення меж європейських регіонів за методикою NUTS, яка передбачає поділ територій на гомогенні одиниці на трьох рівнях - NUTS1, 2 та 3) в контексті регіональної залученості університетів не є релевантним³⁷⁶. Такий підхід не враховує так звані транснаціональні регіони, які відрізняються від інших своїми культурними особливостями та міцними соціально-економічними зв'язками. Оскільки основою регіональної залученості є інноваційний вплив університету, то варто брати до уваги ймовірне переростання впливу певного університету меж визначеного регіону. Також потрібно брати до уваги нелінійність феномену регіональної залученості: ключові університети зі значним впливом поза межами регіону (часто – глобальним впливом) часто є магнітами для приваблення інвестицій та стимулювання економічної активності саме в регіоні базування університету³⁷⁷. В свою чергу економічний розвиток регіону та його інноваційна абсорбційна здатність стимулює інноваційний розвиток університетів, які розміщуються на його (регіону) території. Ми підтримуємо думку про те, що варто використовувати так званий university customized підхід до визначення регіону – не обмежуючи його визначеними межами області/громади, а визначаючи як територію, на розвиток якої університет має значний вплив³⁷⁸.

3. Оцінювання рівня регіональної залученості університетів: глобальний контекст

Протягом останніх років можна спостерігати тенденцію, коли у методики обрахунку міжнародних рейтингів університетів закладаються критерії, які дають пряме або опосередковане уявлення про рівень їх (університетів) регіональної залученості. Мова йде про те, у якій мірі

³⁷⁰ Compagnucci L., Spigarelli F. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Volume 161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284>

³⁷¹ Zomer A., Benneworth P. The Rise of the University's Third Mission. In: Enders, J., de Boer, H.F., Westerheijden, D.F. (eds) *Reform of Higher Education in Europe*. 2011. SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-555-0_6

³⁷² Piirainen K.; Andersen D., Andersen A., Dannemand P. Foresight and the third mission of universities: the case for innovation system foresight. *Foresight*. 2016. Vol. 18 №1. Pp. 24-40. <https://doi.org/10.1108/FS-04-2014-0026>

³⁷³ Nicotra M., Del Giudice M., Romano M. Fulfilling University third mission: towards an ecosystemic strategy of entrepreneurship education. *Studies in Higher Education*. 2021. 46(5), 1000–1010. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1896806>

³⁷⁴ Бородієнко О. (2023). Регіональна залученість у стратегічних пріоритетах і операційній діяльності провідних фламандських університетів. *Молодь і ринок* 2023. № 5/213. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/282779>

³⁷⁵ UMultirank. (2023). Economic Engagement Ranking. URL: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>

³⁷⁶ Jonkers K., Tijssen R., Karvounarakis A. and Goenaga Beldarrain X. A Regional Innovation Impact Assessment Framework for universities. 2018. Publications Office of the European Union, Luxembourg. ISBN 978-92-79-77048-7. doi:10.2760/623825, JRC109020.

³⁷⁷ Jonkers K., Tijssen R., Karvounarakis A. and Goenaga Beldarrain X. A Regional Innovation Impact Assessment Framework for universities. 2018. Publications Office of the European Union, Luxembourg. ISBN 978-92-79-77048-7. doi:10.2760/623825, JRC109020.

³⁷⁸ Там само.

університети впливають на вирішення проблем регіонального соціально-економічного розвитку шляхом здійснення відповідних наукових досліджень, впливу на поширення їх результатів, стимулювання практичного використання. При цьому слід зазначити, що у методику обрахунку деяких міжнародних рейтингів (наприклад, U.S. News & World Report Ranking) й досі не закладаються критерії, які б свідчили про рівень регіональної залученості університетів. Цей рейтинг обраховується шляхом агрегування традиційних показників, таких як рівень глобальної та регіональної дослідницької репутації університету, кількість публікацій, рівень цитування, питома вага публікацій з найвищими показниками цитування, рівень міжнародної співпраці університету тощо³⁷⁹.

Методикою створення міжнародного рейтингу університетів QS World University Ranking передбачається врахування показника, який свідчить про рівень регіональної залученості – репутація університету серед роботодавців (the Employer Reputation Indicator)³⁸⁰. Відзначаючи певну опосередкованість цього показника щодо оцінювання рівня регіональної залученості університетів, а також багатофакторний характер можливого впливу на його значення, хочемо констатувати вірогідний вплив на нього таких факторів, як врахування регіонального контексту в освітніх програмах та змісті освіти, рівень співпраці з роботодавцями щодо реалізації освітнього процесу, досвід реалізації спільних дослідницьких проєктів. Вага показника складає є достатньо високою і складає 10%.

В міжнародному рейтингу Times Higher Education Ranking використовується інший показник – Industry income (knowledge transfer) – дохід університету, який отримано від трансферу технологій. За своєю суттю цей показник свідчить про спроможність університету продукувати інновації, здійснювати дослідження, надавати консультативні послуги компаніям регіону. Вага цього показника складає 2.5%. В процесі обрахунку показника береться до уваги питома вага доходів університету (за паритетом купівельної спроможності), отримана від трансферу технологій компаніям регіону. На думку розробників рейтингу Times Higher Education Ranking показник свідчить, з одного боку, про інституційну спроможність університетів, а з іншого – про готовність компаній фінансувати дослідження в університетах³⁸¹.

Найбільш комплексно рівень регіональної залученості університетів обраховується у міжнародному рейтингу університетів UMultirank. На відміну від згаданих вище міжнародних рейтингів університетів, у цьому рейтингу враховуються всі аспекти та виміри діяльності університетів – навчання і викладання, дослідження, трансфер технологій, інтернаціоналізація та регіональна залученість.

Методикою обрахунку рівня регіональної залученості університетів передбачається врахування таких показників, як питома вага студентів, практична підготовка яких відбувалась на підприємствах та в організаціях, які розташовані у регіоні; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований в організації чи університеті, розташованому у регіоні; питома вага фінансування університету (окрім державного фінансування та фінансування від органів місцевого самоврядування), джерелами якого є компанії та організації регіону; питома вага випускників (бакалаврів та магістрів), працевлаштованих у компаніях та організаціях регіону; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований у розташованій у регіоні компанії³⁸².

Таким чином можна констатувати, що у практично всіх міжнародних рейтингах університетів беруться до уваги показники, які прямо або опосередковано вимірюють рівень регіональної залученості університетів.

³⁷⁹ U.S. News. (2023). How U.S. News Calculated the 2022-2023 Best Global Universities Rankings. URL: <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/articles/methodology>

³⁸⁰ QS Top Universities. (2023). Employer Reputation. URL: <https://support.qs.com/hc/en-gb/articles/4407794203410>

³⁸¹ Times Higher Education. (2023). World University Rankings 2023: methodology. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2023-methodology>

³⁸² UMultirank. (2023). Economic Engagement Ranking. URL: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>

4. Оцінювання впливу наукових досліджень в українській та зарубіжній практиці: прогресивні ідеї для стимулювання регіональної залученості університетів

Поняття «вплив» є визначальним для розуміння феномену регіональної залученості університетів, а вимірювання його рівня – основою для формування та реалізації відповідних інституційних політик.

Показники рівня регіональної залученості українських університетів, внесених до глобального рейтингу UMultirank, є відносно високими у порівнянні з університетами, які посідають провідні позиції у глобальних рейтингах (Табл. 2). Проте, варто відзначити, оцінювані показники у повній мірі не відображують ні якості та затребуваність досліджень, ні комплексний характер регіональної залученості університетів.

Таблиця 2

Показники рівня регіональної залученості українських університетів

Назва університету	Показники рівня регіональної залученості				
	Регіональні джерела доходів університету	Питома вага випусників-бакалаврів, працевлаштованих у регіоні	Питома вага випусників-магістрів, працевлаштованих у регіоні	Питома вага студентів, практична підготовка яких здійснюється у регіоні	Публікації, співавторами яких є представники неакадемічного сектору регіону
Національний фармацевтичний університет	-	-	-	B	A
Одеський національний технологічний університет	-	A	A	B	B
Сумський державний університет		A	A	B	C
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя	-	A	B	C	D
Донецький національний університет імені Василя Стуса	E	A	B	B	C
Львівський національний університет імені Івана Франка	D	A	A	C	A
Харківський національний університет радіоелектроніки	A	A	A	B	A
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна	E	A	B	C	A

Назва університету	Показники рівня регіональної залученості				
	Регіональні джерела доходів університету	Питома вага випускників- бакалаврів, працевлаштованих у регіоні	Питома вага випускників- магістрів, працевлаштованих у регіоні	Питома вага студентів, практична підготовка яких здійснюється у регіоні	Публікації, співавторами яких є представники неакадемічного сектору регіону
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	-	A	A	B	A
Національний університет «Львівська політехніка»	-	A	A	C	A
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	B	B	B	C	A
Національний авіаційний університет	-	B	B	C	A
Ужгородський національний університет	-	B	B	C	D
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	-	B	A	D	D
Запорізький національний технічний університет	-	B	B	D	D
Український державний хіміко-технологічний університет	-	C	C	-	D

Примітка: A (Дуже добрий); B (Добрий); C (Посередній); D (Нижчий середнього); E (Слабкий); - (дані відсутні)

Джерело: ³⁸³

Контент аналіз діючої нормативно-правової бази щодо діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності свідчить

³⁸³ UMultirank. (2023). Economic Engagement Ranking. URL: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>

про певну еволюцію підходів до імплементації ідеї впливу результатів досліджень на різні сфери життя суспільства. Так, у затвердженій у 2018 році Методиці оцінювання ефективності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукової установи³⁸⁴ запропоновано лише один імперативний критерій, який дає змогу опосередковано оцінити рівень впливу результатів досліджень – «розробки, що впроваджено у виробництво та/або практично використано на підприємствах, в установах, закладах, організаціях». Крім того, у наративній частині - Результати внутрішнього оцінювання (самооцінювання) – установі пропонується здійснити самооцінювання рівня та якості впровадження отриманих результатів, а також авторитетності (впливовості) установи в країні та на міжнародній арені.

У затвердженій у 2019 році Методиці оцінювання наукових напрямів закладів вищої освіти під час проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності³⁸⁵ було запропоновано низку критеріїв, з допомогою яких можна достатньо опосередковано оцінити рівень впливу наукових досліджень на різні виміри життя суспільства. Зокрема, критерій «Практична цінність результатів для суспільства та економіки» передбачав обґрунтування цінності результатів «для економіки та інших сфер суспільного життя, світової та вітчизняної науки і продовження фундаментальних та/або прикладних досліджень, зміцнення національної безпеки». Причому таке обґрунтування передбачає здійснення порівняльного аналізу, наведення даних щодо імпортозаміщення, обґрунтування економічних факторів тощо. До критеріїв впливу також можуть бути віднесені розробки, які було впроваджено протягом п'ятирічного періоду поза межами ЗВО, а також бачення ЗВО щодо перспективної співпраці з бізнесом та промисловістю.

Найбільш комплексно ідея впливу досліджень на суспільство імплементовано у Методиці оцінювання ефективності діяльності наукових установ Національної академії наук України³⁸⁶. У ній представлено низку критеріїв, які системно розкривають такий вплив: участь працівників у діяльності загальнодержавних органів, які здійснюють формування та реалізацію державної політики; надання вченими установ консультативних послуг, експертних оцінок, висновків, рекомендацій, здійснення прогнозів; використання результатів досліджень поза межами академічних кіл (зокрема, у виробничій, освітній, соціальній, політичній, культурній та інших сферах діяльності суспільства). Також серед критеріїв є такі, які відображують рівень інформування суспільства про результати досліджень, проведення наукових заходів з основних напрямів діяльності установи, долучення до громадських обговорень, зв'язки з громадськістю, підтримка належного рівня інформаційно-комунікативних інструментів. Важливим елементом оцінювання впливу результатів досліджень є стратегічне бачення щодо: формування наукової установи НАН України як провідної організації та «центру тяжіння» для фахівців чи регіональних груп; вирішення завдань соціально-економічного, гуманітарного та духовного розвитку (національної культури, мови, історичного знання, літератури тощо). У процесі самооцінювання установам також пропонується стисло описати найвагоміші результати та визначити їх соціальні, економічні, політичні та практичні наслідки. У представленій методиці вперше імплементовано ідею про те, що рівень впливу є одним із критеріїв визначення категорії наукової установи. Зокрема, до найвищої категорії А відносяться установи, які мають винятковий вплив на науково-технічний та соціальний розвиток країни. Установи категорії Б, у свою чергу, мають значний потенціал для наукового, технічного та соціального розвитку. Особливістю установ, віднесених до категорії В, є висока адаптивна здатність до потреб розвитку на рівні регіонів та країни в цілому та наявність науково-технічного та соціального впливу на цих рівнях.

Важливим аспектом розповсюдження та впровадження ідеї впливу наукових досліджень є міжнародні проекти. Так, політика програми Горизонт-2020 транслює принципово новий підхід, у

³⁸⁴ Деякі питання державної атестації наукових установ. Міністерство освіти і науки України. 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1504-18#Text> (дата звернення: 30.07. 2024).

³⁸⁵ Про державну атестацію закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності. Міністерство освіти і науки України. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0688-19#Text> (дата звернення: 04.07. 2024).

³⁸⁶ Методика оцінювання ефективності діяльності наукових установ Національної академії наук України. Національна академія наук України. 2023. URL: https://files.nas.gov.ua/text/Documents/Metodika_ocinuvanya_2023.pdf (дата звернення: 28.07. 2024).

відповідності із яким перевага надається проектам, які, з одного боку, продукують матеріальні результати (tangible benefits), а з іншого – мають значний вплив на суспільство³⁸⁷. Критеріями оцінювання проекту є його ймовірний вплив на розвиток науки (у розрізі продукування та розповсюдження нових знань, зміцнення людського капіталу та впровадження принципів відкритої науки), економіки (в розрізі стимулювання розвитку компаній, створення нових робочих місць та розвитку сектору інновацій) та суспільства (в аспекті вирішення його пріоритетних проблем та сприйняття суспільством технологічного прогресу та інновацій)³⁸⁸. Детальний аналіз практик оцінювання впливу в Європейських рамкових програмах (EU Framework Programmes) уможливив визначення відповідних універсальних показників. Так, для оцінювання впливу проекту на *розвиток науки* пропонуються такі показники, як: загальна кількість публікацій, продукуваних внаслідок реалізації проекту; серед них – кількість високоцитованих публікацій; кількість публікацій, які є внеском у розвиток знань у вузьких спеціалізованих областях; загальна кількість дослідників, які беруть участь у реалізації проекту (у розрізі статі, віку, посади, типу контракту); вплив та авторитетність дослідників (кількість публікацій, показники цитованості, наявність наукових ступенів тощо); розвиток кар'єри учених завдяки участі у проекті; питома вага публікацій, які знаходяться у відкритому доступі; показники цитування публікацій, які знаходяться у відкритому доступі; використання відкритих даних та інфраструктур (OpenAIR, SMS, CESSDA тощо)³⁸⁹. Оцінювання впливу проекту на *розвиток суспільства* та/або політики здійснюється за такими показниками, як: кількість і питома вага результатів проекту, спрямованих на вирішення груп проблем та/або досягнення цілей сталого розвитку; кількість і питома вага отриманих у проекті наукових результатів, спрямованих на вирішення груп проблем та/або досягнення цілей сталого розвитку; ефекти від використання результатів проекту (їх покращення, відтворення, забезпечення сталості результатів); результати, отримані у конкретних напрямках розвитку науки і техніки (прототипи, клінічні дослідження, продукти і сервіси, бази даних, інфраструктура, патенти, зареєстровані права власності на інтелектуальні продукти тощо); кількість та питома вага фактів трансферу технологій у неакадемічні сектори; кількість і питома вага змін у стандартах, нормативно-правових актах, протоколах, практиках, які спричинені науковими результатами проекту; кількість та питома вага проектів, реалізованих на засадах залучення громадськості; кількість та питома вага нормативно-правових актів, у яких використовуються наукові результати проекту³⁹⁰. Для оцінювання впливу проекту на *розвиток економіки* пропонуються такі показники: рік очікуваної комерціалізації результатів проекту; кількість документів із захисту прав власності (патентів, торгових марок, ліцензій); стадія впровадження інновацій (доклінічна, клінічна, прототипування, впровадження); кількість спін-офф; обсяг товарообігу від впровадження інновацій; кількість створених/збережених робочих місць; обсяг інвестицій, додатково згенерованих проектом³⁹¹.

5. Оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості: досвід країн ЄС

Одним із ключових контекстів ЄС, на які орієнтується Україна в освітній політиці й політиці у сфері науки та інновацій, є соціальна та територіальна згуртованість (Social and territorial cohesion)³⁹². Роль університетів у цьому аспекті є визначальною. Феномен регіональної залученості університетів є одним із визначальних чинників соціальної та територіальної згуртованості.

Контент-аналіз стратегічних та програмних документів та змісту веб-сайтів європейських університетів, які посідають провідні місця у Shanghai Academic International Ranking of Universities³⁹³

³⁸⁷ A New Horizon for Europe. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. 2018. 388 p. doi:10.2777/978720

³⁸⁸ Там само

³⁸⁹ Peter van den Besselaar, Ramon Flecha, Alfred Radauer. Monitoring the Impact of EU Framework Programmes. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. 2018. 171 p.

³⁹⁰ Там само

³⁹¹ Там само

³⁹² Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

³⁹³ Shanghai Ranking. (2023). Academic Ranking of World Universities. URL: <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2023>

(University of Cambridge, University of Oxford, Paris-Saclay University, University College London (UCL), ETH Zurich, Imperial College London, University of Copenhagen, Karolinska Institutet, The University of Edinburgh, PSL University) показує, що їх регіональна залученість втілюється в реалізації таких напрямів:

- наукові дослідження, спрямовані на вирішення актуальних проблем регіонального розвитку;
- освітній процес (до змісту якого інкорпоровано інформацію, яка є специфічною для регіону та характеризує його культурні, політичні та соціально-економічні особливості);
- інституційні політики університетів, спрямовані на посилення культурного, соціального та економічного впливу як на місцевому, так і на регіональному рівнях;
- залучення громадськості (представників громад) до освітнього процесу (у якості експертів) та до здійснення досліджень;
- створення та підтримка спільнот (зокрема, відкритих наукових спільнот);
- політика найвищої результативності в служінні громадам (так, політика створення доданої цінності (value added) передбачає, що на кожному етапі досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку, має створюватись вимірювана та суттєва додана цінність);
- створення та підтримка відкритих середовищ (зокрема, забезпечення доступності наукових ресурсів та інфраструктур для представників громади; створення спільних кафедр, наукова діяльність яких має суттєвий вплив на регіональний розвиток; створення умов для поширення та обміну знаннями; підтримка платформ взаємодії з регіональними стейкхолдерами);
- ресурсна підтримка ініціатив, спрямованих на розвиток регіонів (надання грантів; кар'єрне просування та стимулювання працівників університету, залучених до регіональних проєктів; підтримка інноваційних регіональних екосистем, надання експертної підтримки в реалізації регіональних ініціатив);
- розвиток людського потенціалу представників громади та посилення їхньої здатності до вирішення проблем регіону^{394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403}.

Проблема оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості понад два десятиліття знаходиться в полі зору науковців. Як в рамках індивідуальної дослідницької діяльності, так і в рамках виконання завдань міжнародних проєктів розроблено різні підходи до такого оцінювання. В його основі лежить ідея про те, що рівень регіональної залученості університету відображає силу соціального, середовищного, культурного та економічного впливу результатів досліджень університету на рівні регіону⁴⁰⁴. Методика оцінювання має передбачати комплексний підхід. Зокрема, в Indicators for Promoting and Monitoring Responsible Research and Innovation⁴⁰⁵ обґрунтовується доцільність оцінювання як показників результату (Performance indicators), так і оцінювання так званих показників сприйняття (Perception indicators). Також результатом оцінювання має стати об'єктивне з'ясування поточного рівня регіональної залученості досліджень, які здійснюються в університеті: рівень 1 (дослідження, спрямовані на вирішення

³⁹⁴ ETH Zurich. ETH Zurich's Strategy and Development Plan. URL: <https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/portrait/strategy.html>

³⁹⁵ Imperial College London. Strategy 2020-2025. URL: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/about/leadership-and-strategy/strategy-2020-2025/public/CollegeStrategy2020-2025.pdf>

³⁹⁶ Karolinska Institutet. Strategy 2030 – creating Karolinska Institutet's future together. URL: <https://staff.ki.se/media/89655/download>

³⁹⁷ PSL. Excellence and Equal Opportunity. URL: <https://psl.eu/en/university/about-us/excellence-and-equal-opportunity>

³⁹⁸ The University of Cambridge. University matters? The University of Cambridge in an increasingly complex world. URL: <https://www.cam.ac.uk/about-the-university/how-the-university-and-colleges-work/people/vice-chancellor/speeches/university-matters-kate-pretty-lecture-2022>

³⁹⁹ The University of Edinburgh. Strategy 2030. URL: <https://www.ed.ac.uk/about/strategy-2030>

⁴⁰⁰ UCL. Strategic Plan 2022-27. URL: <https://www.ucl.ac.uk/strategic-plan-2022-27/ucl-strategic-plan-2022-27>

⁴⁰¹ Université Paris-Saclay. Université Paris-Saclay scientific framework. URL: https://www.univ-evry.fr/fileadmin/mediatheque/ueve-institutionnel/01_Universite/Saclay/universite_paris-saclay_scientific_framework.pdf

⁴⁰² University of Copenhagen. Strategy 2030. Creating benefit for more people. URL: <https://about.ku.dk/strategy-2030/>

⁴⁰³ University of Oxford. New Vice-Chancellor ready to 'fire and wire' University with Oxford and world. URL: <https://www.ox.ac.uk/news/2023-01-10-new-vice-chancellor-ready-fire-and-wire-university-oxford-and-world>

⁴⁰⁴ Garlick S., & Langworthy A. Benchmarking university community engagement: Developing a national approach in Australia. 2008. Higher Education Management and Policy 20(2).

⁴⁰⁵ Strand R., Spaapen J., Bauer M. W., Hogan E., Revuelta G., & Stagl S. Indicators for promoting and monitoring responsible research and innovation: Report from the expert group on policy indicators for responsible research and innovation. 2015. Luxembourg: European Commission.

проблем регіонального розвитку, не визнаються як значущі), рівень 2 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, лише іноді визнаються як визначальні для університету), рівень 3 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, часто визнаються як визначальні для університету), рівень 4 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, є визнаними та поціновуваними як визначальний компонент розвитку університету)⁴⁰⁶.

Перша група підходів до оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості передбачає *якісне оцінювання* на основі розробленої рамки самооцінювання. Так, оцінювання рівня регіональної залученості досліджень в рамках такого інструменту, як Talloires Network/Association of Commonwealth Universities: Inventory Tool for Higher Education Civic Engagement⁴⁰⁷ передбачає використання методики самооцінювання, яка ґрунтується на з'ясуванні питомої ваги досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку, а також того, яким чином представники громад та бізнесу можуть впливати на визначення пріоритетних напрямів досліджень. У методиці самооцінювання рівня регіональної залученості університетів The «Holland Matrix» for institutional commitment to service⁴⁰⁸ у значній мірі враховуються принципи відкритої науки. Нею передбачається, що рівень регіональної залученості у дослідженнях визначається двома факторами: ступенем впливу громади на дослідження, які здійснюються в університеті (тематику, напрям, якість); мірою доступу громади до інтелектуальних ресурсів, продуктованих університетом. Оцінювання рівня інституційної підтримки досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку, передбачено методикою Campus Compact Indicators of Engagement⁴⁰⁹. Рамка самооцінювання передбачає з'ясування того, в якій мірі підтримуються ініціативи (дослідження), спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, якими є інструменти такої підтримки, у якій мірі здійснення таких досліджень впливає на професійну кар'єру вченого.

У інструменті Furco Assessment Rubric for Institutionalizing Community Engagement in Higher Education⁴¹⁰ розроблено більш широкую рамку самооцінювання рівня регіональної залученості університетів. Фокусом уваги є об'єктивне оцінювання того, яким чином підтримуються дослідницькі ініціативи, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку; чи додаються результати досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку, до загальноуніверситетських звітів; наскільки широко промотуються ці результати; чи впливає досвід та результати досліджень, які спрямовуються на вирішення проблем регіонального розвитку, на кар'єрне просування наукових та науково-педагогічних працівників університету.

Основною ідеєю самооцінювання рівня регіональної залученості у контексті відкритої науки EDGE self-assessment tool for public engagement⁴¹¹ є те, наскільки стейкхолдери залучені у процес здійснення наукового дослідження на кожному його етапі. Рамка самооцінювання передбачає з'ясування таких питань: які засоби використовуються університетом з метою залучення стейкхолдерів до процесу досліджень (ініціювання широкої суспільної дискусії, спільне виокремлення тематики досліджень, створення умов для комунікації зі стейкхолдерами, стимулювання постійного зворотного зв'язку від стейкхолдерів щодо практичної значущості досліджень тощо); на якому етапі досліджень доцільно залучати стейкхолдерів і чому; які ефекти дає залучення стейкхолдерів; які питання щодо досліджень зазвичай обговорюються на зустрічах зі стейкхолдерами (питання етики досліджень, методики досліджень, їх впливу, поліпшення якості досліджень); яким чином університет корегує дизайн досліджень з метою залучення різних груп

⁴⁰⁶ Gelmon S., Seifer S., Kauper-Brown J., & Mikkelsen M. Building capacity for community engagement: Institutional self-assessment. 2004. Seattle, WA: Community-Campus Partnerships for Health.

⁴⁰⁷ Watson D. Managing civic and community engagement. 2007. Maidenhead: McGraw-Hill Education/Open University Press.

⁴⁰⁸ Holland B. Analyzing institutional commitment to service: A model of key organizational factors. 1997. Michigan Journal of Community Service Learning, 4(1), 30-41.

⁴⁰⁹ Hollander E., Saltmarsh J., & Zlotkowski E. Indicators of engagement. 2010. In L. Simon, M. Kenny, K. Brabeck & R. Lerner (Eds.), Learning to serve: Promoting civil society through service-learning (pp. 31-50). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.

⁴¹⁰ Furco A., Weerts D., Burton L., & Kent K. Assessment rubric for institutionalizing community engagement in higher education. 2009. URL: <https://engagement.umn.edu/sites/engagement.umn.edu/files/UMNCommunityEngagementInstitutionalizationRubric.pdf>

⁴¹¹ National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE). EDGE self-assessment matrix. URL: http://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/publication/edge_tool_resource_pack_v2.pdf

стейкхолдерів (за статтю, віком, етнічною приналежністю, досвідом, впливом тощо); яким чином університетом забезпечується розуміння стейкхолдерами їх ролей в процесі досліджень; які ефекти отримує громада від спільної зі стейкхолдерами дослідницької діяльності. Використання даної методики дає змогу не тільки зафіксувати існуючий стан речей, але й осмислити напрями покращень та поглиблення рівня взаємодії зі стейкхолдерами.

Рамка самооцінювання Indicators for Promoting and Monitoring Responsible Research and Innovation⁴¹² передбачає оцінювання таких аспектів: оцінювання в контексті розвитку інституційних політик, управління та дослідницьких інфраструктур (оцінюються такі показники, як формальна наявність політик щодо дослідницької діяльності в контексті регіональної залученості; питома вага досліджень, які фінансуються із зовнішніх (регіональних) джерел; вплив громадськості на виокремлення пріоритетних напрямів досліджень; питома вага дослідницьких проєктів, які здійснюються із залученням громадськості; готовність працівників університету брати участь у вирішенні проблем регіонального розвитку); оцінювання наукових ініціатив, проєктів та заходів (оцінюються такі показники, як кількість наукових заходів (зокрема, наукових дебатів, наукових референдумів, ініціатив громадянської науки), функціонування наукової інфраструктури (музеїв, наукових центрів) (кількість візитів та їх вплив на громаду), кількість наукових проєктів, які фінансуються краудфандинговими ініціативами, охоплення громадськості медіа заходами, рівень залученості громадськості до дослідницької діяльності, рівень наукової культури в громаді); оцінювання рівня розвиненості компетентності працівників університету (оцінюються такі показники, як підготовка агентів впливу, утворення посад зі специфічними функціями, підтримка наукової журналістики, ставлення до регіональної залученості тощо).

Друга група підходів до оцінювання передбачає *кількісне оцінювання* дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості. Так, у The Russell Group indicators for measuring third-stream activities⁴¹³ виокремлено такі кількісні показники, які представлено у регіональному вимірі: показники рівня комерціалізації досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку: кількість патентів (заявок та отриманих патентів на винаходи), кількість ліцензіатів, обсяг доходів від роялті; показники рівня підприємницької активності (кількість спінофів (компаній, створених для комерціалізації патентованих технологій), кількість комерційних установ, засновником яких є університет, обсяг отриманих доходів від діяльності цих установ, кількість стартапів (заснованих як працівниками університету, так і студентами).

У процесі розроблення The PASCAL University Regional Engagement benchmarks⁴¹⁴ було виокремлено показник «Спільні з регіональними партнерами дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку». Обґрунтування цього показника базується на тому, що університети задіяні у продукуванні нових знань у спосіб, який приносить користь стейкхолдерам. Наукові, науково-педагогічні працівники та студенти залучаються до дизайну, виконання та використання результатів досліджень у співпраці з регіональними стейкхолдерами. Такі дослідження враховують потреби всіх учасників та спрямовуються на продукування знань та створення інфраструктур, які є доступними для всіх членів спільноти. На думку розробників, показники доцільно диференціювати на три рівні:

Рівень 1: Спільні дослідження є спорадичними, ініціюються на індивідуальному рівні та не сприймаються керівництвом як значущі.

Рівень 2: Спільні дослідження є систематичними, реалізуються декількома підрозділами та толеруються керівництвом.

Рівень 3: Керівництво університету визнає спільні дослідження важливими, сприяє їх втіленню та стимулює такі дослідження. Керівництво також забезпечує всебічну підтримку таких досліджень (ідентифікація проєктів, пошук партнерів, первинне фінансування досліджень, розвиток відповідних навичок працівників тощо).

⁴¹² Strand R., Spaapen J., Bauer M. W., Hogan E., Revuelta G., & Stagl S. Indicators for promoting and monitoring responsible research and innovation: Report from the expert group on policy indicators for responsible research and innovation. 2015. Luxembourg: European Commission.

⁴¹³ Molas-Gallart J., Salter A., Patel P., Scott A., & Duran X. Measuring Third Stream Activities: Final Report to the Russell Group of Universities. 2002. Brighton: SPRU, University of Sussex.

⁴¹⁴ Charles D., & Benneworth P. Evaluating the Regional Contribution of an HEI: A Benchmarking Approach. 2002. Bristol: Higher Education Funding Council for England.

Кількісні показники оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості, розроблені в рамках European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission⁴¹⁵, включають: SE3-i2 (Кількість дослідницьких проєктів, результати яких мають прямий вплив на вирішення проблем регіонального розвитку); TT12-i1 (Кількість стартапів та спінофів); TT11-i2 (Обсяг доходів, отриманих від комерціалізації результатів досліджень); TT13-i1 (Кількість проєктів із соціальних інновацій, до реалізації яких долучені працівники університету); TT14-i2 (Кількість наукових проєктів, які фінансуються спонсорами, контрактів та спільних із неакадемічними партнерами наукових проєктів); TT14-i3 (Питома вага доходів, отриманих від наукових проєктів, які фінансуються спонсорами, контрактів та спільних із неакадемічними партнерами наукових проєктів); TT14-i5 (Питома вага магістрів, навчання яких фінансується чи співфінансується громадою або приватним бізнесом); TT15-i1 (Кількість створених (або співфінансованих) лабораторій та споруд, які знаходяться у спільному користуванні); TT16-i3 (Кількість наукових/науково-педагогічних працівників, які тимчасово працевлаштовані поза університетом); TT16-i5 (Кількість бакалаврських, магістерських та докторських робіт, науковими керівниками яких були представники неакадемічного сектору).

У Regional Innovation Impact Assessment Framework for Universities⁴¹⁶ пропонується такий показник оцінювання, як «Технологічний розвиток та розвиток досліджень, трансфер технологій та комерціалізація (із залученням місцевих та регіональних партнерів)». Він містить ряд кількісних показників: дохід від дослідницької діяльності, отриманий від регіональних приватних партнерів; дохід від надання консультативних послуг для місцевих та регіональних підприємств; існування стратегічних дослідницьких партнерств у регіоні; існування регіонального офісу трансферу технологій; дохід від патентної та ліцензійної діяльності, отриманий від регіональних партнерів; спільні публікації із співавторами-представниками регіонального бізнесу; наявність наукової інфраструктури спільного з регіональним бізнесом користування; наявність практик мобільності працівників університету до підприємств регіону; наявність наукових працівників з подвійною афіліацією (на підприємствах/компаніях регіону); кількість академічних посад, які фінансуються регіональним бізнесом; захищені докторські дисертації, тематика яких передбачає вирішення проблем регіонального розвитку; кількість магістрів, навчання яких фінансується за рахунок коштів приватного сектору.

Узагальнена інформація про підходи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності університетів у контексті їх регіональної залученості представлена у додатку 5.

6. Принципи оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості

Здійснене дослідження дало змогу сформулювати принципи оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості, які доцільно брати до уваги у процесі дизайнування відповідних систем оцінювання українських університетів.

Принцип комплексності. Оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості має мати комплексний характер. Оцінюванням мають бути охоплені як показники результату (Performance indicators), так і показники сприйняття (Perception indicators). Комплексність оцінювання також втілюється у комбінування методик оцінювання – кількісне та якісне оцінювання на основі розробленої рамки самооцінювання, використання методики 360 градусів тощо.

Принцип дихотомічності. Передбачає оцінювання зворотніх потоків інформації та впливів (наприклад, поряд із оцінюванням впливу досліджень на вирішення проблем регіонального розвитку потрібно також оцінювати рівень впливу громади на дослідження, які здійснюються в університеті (тематику, напрям, якість).

⁴¹⁵ E3M project. Conceptual Framework for Third Mission Indicator Definition. 2011. URL: <http://e3mproject.eu/Concept-Framework-Third-Mission-Indicator.pdf>

⁴¹⁶ Jonkers K., Tijssen R., Karvounarakis A. and Goenaga Beldarrain X. A Regional Innovation Impact Assessment Framework for universities. 2018. Publications Office of the European Union, Luxembourg. ISBN 978-92-79-77048-7. doi:10.2760/623825, JRC109020.

Принцип людиноцентрованості оцінювання. Передбачає такий дизайн оцінювання (з точки зору методів, показників, їх значень), який уможливорює з'ясування впливу досліджень на їх суб'єктів та бенефіціарів (наприклад, вплив регіонально значущих досліджень на кар'єрне просування наукових та науково-педагогічних працівників університету; вплив регіонально значущих досліджень на поліпшення якості життя мешканців громади тощо).

Принцип залучення стейкхолдерів. Дизайн оцінювання має передбачати комплексне оцінювання впливу стейкхолдерів на процес здійснення наукових досліджень на кожному його етапі. Варто у процесі оцінювання з'ясувати такі аспекти, як: які засоби використовуються університетом з метою залучення стейкхолдерів до процесу досліджень; на якому етапі досліджень доцільно залучати стейкхолдерів і чому; які ефекти дає залучення стейкхолдерів; яким чином університет корегує дизайн досліджень з метою залучення різних груп стейкхолдерів; які ефекти отримує громада від спільної зі стейкхолдерами дослідницької діяльності тощо.

Принцип неперервності покращень. Дизайн методики оцінювання має давати змогу не тільки зафіксувати існуючий стан речей щодо рівня та проблем регіональної залученості, але й осмислити напрямки покращень та поглиблення рівня взаємодії з регіональними стейкхолдерами.

Принцип значущості. Дизайн методики оцінювання має передбачати оцінювання рівня впливу досліджень, які здійснюються в університеті, на різні аспекти соціально-економічного розвитку регіону (формування та реалізацію регіональної політики; надання експертної підтримки процесів та рішень; вплив на вирішення завдань соціально-економічного, гуманітарного та духовного розвитку; соціальні, економічні, політичні та практичні наслідки імплементації результатів досліджень на рівні регіону тощо).

Висновки

1. Поглиблення затребуваності та якості досліджень, які здійснюються університетами, уможливорюється шляхом мобілізації додаткових ресурсів (через залучення представників неакадемічного сектору до реалізації спільних дослідницьких проєктів), узгодження напрямів досліджень з актуальними суспільними викликами та потребами громад, поглиблення комплексності досліджень (шляхом залучення до спільного генерування знань дослідників, представників громад, бізнесу тощо).

2. Поняття “Регіональна залученість університетів” включає: вплив на інноваційний розвиток регіону (стимулювання інноваційного розвитку територій, просування інновацій, трансфер технологій), вплив на розвиток людського капіталу (створення незалежного інтелектуального середовища, неперервна освіта громадян регіону, подолання інтелектуального розриву між академічною спільнотою та громадськістю, приваблення та розвиток місцевих талантів), стимулювання економічного розвитку регіону (розвиток підприємництва, розвиток потенціалу регіонів, комерціалізація інтелектуальної власності, розвиток зв'язків регіону з глобальним світом), вплив на суспільний розвиток регіону (стимулювання позитивних змін у суспільстві, розвиток суспільної та культурної канви регіону, вплив на розвиток громад (територій), покращення якості життя у громадах, вплив на суспільство та навколишнє середовище, просування ідей партнерства, розвиток громадянської позиції).

3. У методики обрахунку міжнародних рейтингів університетів закладаються критерії, які дають пряме або опосередковане уявлення про рівень їх (університетів) регіональної залученості (репутація університету серед роботодавців (the Employer Reputation Indicator), дохід університету, який отримано від трансферу технологій (Industry income (knowledge transfer)), питома вага студентів, практична підготовка яких відбувалась на підприємствах та організаціях, які розташовані у регіоні; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований в організації чи університеті, розташованому у регіоні; питома вага фінансування університету (окрім державного фінансування та фінансування від органів місцевого самоврядування), джерелами якого є компанії та організації регіону; питома вага випускників (бакалаврів та магістрів), працевлаштованих у компаніях та організаціях регіону; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований в компанії, розташованій у регіоні).

4. Регіональна залученість провідних європейських університетів втілюється в реалізації таких напрямів: інституційні політики (спрямовані на зростання культурного, соціального та економічного

впливу університету); наукові дослідження (спрямовані на вирішення актуальних проблем регіонального розвитку); освітній процес (до змісту якого інкорпоровано інформацію, яка є специфічною для регіону та характеризує його культурні, політичні та соціально-економічні особливості); підтримка спільнот та відкритих середовищ (на основі принципів спільнотворення та спільного користування інформацією, інфраструктурами та просторами); ресурсна підтримка ініціатив, спрямованих на розвиток регіонів; розвиток людського потенціалу представників громади та посиленні їхньої здатності до вирішення проблем регіону.

5. Оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості базується на таких ідеях: рівень регіональної залученості університету відображає рівень соціального, середовищного, культурного та економічного впливу результатів досліджень університету на рівні регіону; необхідним є комплексне оцінювання (оцінювання як показників результату (Performance indicators), так і оцінювання так званих показників сприйняття (Perception indicators); використання в процесі оцінювання як якісного оцінювання на основі розробленої рамки самооцінювання, так і кількісних вимірників; необхідним є об'єктивне з'ясування поточного рівня регіональної залученості досліджень, які здійснюються в університеті.

6. Основними напрямками якісного оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості є: з'ясування питомої ваги досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку; з'ясування того, яким чином представники громад та бізнесу можуть впливати на визначення пріоритетних напрямів досліджень; з'ясування того, у якій мірі громада має доступ до інтелектуальних ресурсів, продуктованих університетом; з'ясування рівня інституційної підтримки досліджень та вчених; з'ясування того, наскільки регіональні стейкхолдери залучені до процесу здійснення наукових досліджень на кожному етапі; оцінювання рівня розвиненості професійної компетентності працівників університету та усвідомлення ними цінності досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку.

7. Основними показниками для кількісного оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості є: показники рівня комерціалізації досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку; кількість спільних з регіональними партнерами досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку; кількість дослідницьких проєктів, результати яких мають прямий вплив на вирішення проблем регіонального розвитку; кількість проєктів із соціальних інновацій, до реалізації яких долучені працівники університету; кількість наукових проєктів, які фінансуються регіональними спонсорами, контрактів та спільних із неакадемічними партнерами наукових проєктів; питома вага магістрів, навчання яких фінансується чи співфінансується громадою або приватним регіональним бізнесом; кількість створених (або співфінансованих коштами регіонального бюджету) лабораторій та споруд, які знаходяться у спільному користуванні; кількість наукових/науково-педагогічних працівників, які працевлаштовані в установах/компаніях регіону; кількість бакалаврських, магістерських та докторських робіт, науковими керівниками яких були представники неакадемічного сектору регіону; дохід від дослідницької діяльності, отриманий від регіональних приватних партнерів; дохід від надання консультативних послуг для місцевих та регіональних підприємств; існування стратегічних дослідницьких партнерств у регіоні; існування регіонального офісу трансферу технологій; дохід від патентної та ліцензійної діяльності, отриманий від регіональних партнерів; спільні публікації із співавторами-представниками регіонального бізнесу; наявність наукової інфраструктури спільного з регіональним бізнесом користування; наявність практик мобільності працівників університету до підприємств регіону; наявність наукових працівників з подвійною афіліацією (на підприємствах/компаніях регіону); кількість академічних посад, які фінансуються регіональним бізнесом; захищені докторські дисертації, тематика яких передбачає вирішення проблем регіонального розвитку.

8. Принципами оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості, які доцільно брати до уваги у процесі дизайнування відповідних систем оцінювання українських університетів, є: комплексності, дихотомічності, людиноцентрованості оцінювання, залучення стейкхолдерів, неперервності покращень, значущості.

9. В процесі виокремлення показників оцінювання дослідницької діяльності університетів України в контексті їх регіональної залученості доцільно брати до уваги такі показники, як дохід

університету, який отримано від трансферу технологій до компаній та організацій регіону; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований в організації чи університеті, розташованому у регіоні; питома вага фінансування університету (окрім державного фінансування та фінансування від органів місцевого самоврядування), джерелами якого є компанії та організації регіону; питома вага публікацій, серед співавторів яких є принаймні один, афілійований в компанії, розташованій у регіоні.

10.3 метою подальшого удосконалення методики оцінювання дослідницької діяльності університетів України доцільно інтегрувати показники регіональної значущості досліджень.

Список використаних джерел

1. Бородієнко О. Регіональна залученість у стратегічних пріоритетах і операційній діяльності провідних фламандських університетів. Молодь і ринок. 2023. № 5/213. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/282779>
2. Бородієнко О., Малихіна Я., Сприндис С., Каменська І., Бокшиц О. Університети як осередки регіонального соціально-економічного розвитку: прогресивні ідеї європейського досвіду. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2023. №3(50). С. 447–456. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4026> (дата звернення: 11.08.2023).
3. Бородієнко Олександра Володимирівна. Громадсько-публічне управління університетами: досвід країн ЄС. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка. 2022. Випуск 205. С.18-27. <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1256>.
4. Верховна рада України. Закон України «Про засади державної регіональної політики». 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>
5. Власова І., Калашнікова С., Оржель О., Рябченко В., Трима К., Червона Л. Теоретичні основи реалізації соціальної відповідальності університетів: препринт (аналітичні матеріали). 2021. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України. 161 с.
6. Деліні М. Соціальна відповідальність вищої освіти в Україні. Науковий вісник Харківського державного університету. 2014. №9. 165-169. URL: https://www.researchgate.net/publication/343548219_SOCIALNA_VIDPOVIDALNIST_VISOI_OSVITI_V_UKRAINI
7. Деякі питання державної атестації наукових установ. Міністерство освіти і науки України. 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1504-18#Text> (дата звернення: 30.07. 2024).
8. Драч І., Бородієнко О., Петроє О. Інновації в управлінні університетами як передумова розвитку конкурентоздатної економіки України в поствоєнний період. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2022. No. 3(44). <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.44.2022.3773>.
9. Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2025-2027 роки. 2024. НАПН України. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>
10. Литовченко О. Соціальна відповідальність університетів як інструмент розвитку громади (аналіз вітчизняних наукових публікацій). Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство». 2021. №2(12). <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2021-12-2-263-272>
11. Методика оцінювання ефективності діяльності наукових установ Національної академії наук України. Національна академія наук України. 2023. URL: https://files.nas.gov.ua/text/Documents/Metodika_ocinuvanya_2023.pdf.
12. Оржель О. Університетська соціальна відповідальність у контексті університетського лідерства : навчальний посібник. 2017. Київ. 40 с. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/09/Sots_vidpovidalnist_v_Univ_liderstve_O.Orzel_2017-40p.pdf
13. Про державну атестацію закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності. Міністерство освіти і науки України. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0688-19#Text>.
14. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки (№286-р) / Кабінет міністрів України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyi-osviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki> (дата звернення: 13.07.2023).

15.Птащенко О. Особливості соціальної відповідальності закладів вищої освіти в умовах інноваційних змін. Журнал стратегічних економічних досліджень. 2023. № 4(15). URL: https://www.researchgate.net/publication/376934775_OSOBLIVOSTI_SOCIALNOI_VIDPOVIDALNOSTI_ZAKLADIV_VISOI_OSVIDITI_V_UMOVAN_INNOVACIJNIH_ZMIN

16.Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

17.Топалова С., Швика О. (2021). Соціальна відповідальність закладів вищої економічної освіти в контексті реалізації місії університету. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(33), 585–592. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207249>

18.Харченко Т., Могильна Л. Роль закладів освіти в розвитку і управлінні соціальною відповідальністю. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. «6 (06), 52-55. <https://doi.org/10.32782/dees.6-10>

19.Ховрак І. Соціальна відповідальність закладів вищої освіти як каталізатор збалансованого регіонального розвитку: монографія. 2020. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. 353 с.

20.Ховрак І. Міжсекторна співпраця в регіоні на засадах соціальної відповідальності. *Economics. Finances. Law*.2020. 2/1. 10-15. 10.37634/efp.2020.2(1).2.

21.Adamakou, M., Niavis, S., Kallioras, D., Petrakos, G. Understanding the Regional Engagement of Universities from a Stakeholders' Perspective: The Case of the University of Thessaly, Greece. *Sustainability* 2021, 13, 10565. <https://doi.org/10.3390/su131910565>

22.A New Horizon for Europe. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. 2018. 388 p. doi:10.2777/978720

23.Borodiyenko O., Zlenko A., Malykhina Y., Kim K., Diachkova N. Socio-economic prerequisites of strategic development of educational institutions. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. No 1(42). P. 464–473. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3673>.

24.Butko, K., Yeshchenko, M. and Minakova, V. (2021). Corporate social responsibility of hei as a competitive advantage in the market of educational services. *Galician economic journal*, vol. 69, no 2, pp. 103-109. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.02.103

25.Charles D., & Benneworth P. Evaluating the Regional Contribution of an HEI: A Benchmarking Approach. 2002. Bristol: Higher Education Funding Council for England.

26.Compagnucci L., Spigarelli F. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Volume 161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284>

27.E3M project. Conceptual Framework for Third Mission Indicator Definition. 2011. URL: <http://e3mproject.eu/Concep-Framework-Third-Mission-Indicator.pdf>

28.ETH Zurich. ETH Zurich's Strategy and Development Plan. URL: <https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/portrait/strategy.html>

29.Evaluation Guide: Fundamentals of Evaluating Partnerships. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. 2008. URL: https://www.cdc.gov/dhdsp/docs/partnership_guide.pdf.

30.Farnell T., Čulumlić B., Dusi D., O'Brien E., Šćukanec Schmidt N., Veidemane A., Westerheijden D. Building and Piloting the TEFCE Toolbox for Community Engagement in Higher Education. Zagreb: Institute for the Development of Education. 2020.

31.Furco A., Weerts D., Burton L., & Kent K. Assessment rubric for institutionalizing community engagement in higher education. 2009. URL: <https://engagement.umn.edu/sites/engagement.umn.edu/files/UMNCommunityEngagementInstitutionalizationRubric.pdf>

32.Garlick S., & Langworthy A. Benchmarking university community engagement: Developing a national approach in Australia. 2008. *Higher Education Management and Policy* 20(2).

33.Gelmon S., Seifer S., Kauper-Brown J., & Mikkelsen M. Building capacity for community engagement: Institutional self-assessment. 2004. Seattle, WA: Community-Campus Partnerships for Health.

34.Holland B. Analyzing institutional commitment to service: A model of key organizational factors. 1997. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 4(1), 30-41.

35. Hollander E., Saltmarsh J., & Zlotkowski E. Indicators of engagement. 2010. In L. Simon, M. Kenny, K. Brabeck & R. Lerner (Eds.), *Learning to serve: Promoting civil society through service-learning* (pp. 31-50). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
36. Howard J. Universities' third mission: communities engagement. 2006. URL: https://www.academia.edu/36439041/B_HERT_Universities_Third_Mission_pdf?auto=download
37. Imperial College London. Strategy 2020-2025. URL: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/about/leadership-and-strategy/strategy-2020-2025/public/CollegeStrategy2020-2025.pdf>
38. Jonkers K., Tijssen R., Karvounaraki A. and Goenaga Beldarrain X. A Regional Innovation Impact Assessment Framework for universities. 2018. Publications Office of the European Union, Luxembourg. ISBN 978-92-79-77048-7. doi:10.2760/623825, JRC109020.
39. Karolinska Institutet. Strategy 2030 – creating Karolinska Institutet's future together. URL: <https://staff.ki.se/media/89655/download>
40. Molas-Gallart J., Salter A., Patel P., Scott A., & Duran X. Measuring Third Stream Activities: Final Report to the Russell Group of Universities. 2002. Brighton: SPRU, University of Sussex.
41. National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE). EDGE self-assessment matrix. URL: http://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/publication/edge_tool_resource_pack_v2.pdf
42. Nicotra M., Del Giudice M., Romano M. Fulfilling University third mission: towards an ecosystemic strategy of entrepreneurship education. *Studies in Higher Education*. 2021. 46(5), 1000–1010. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1896806>
43. Peter van den Besselaar, Ramon Flecha, Alfred Radauer. Monitoring the Impact of EU Framework Programmes. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. 2018. 171 p.
44. Piirainen K.; Andersen D., Andersen A., Dannemand P. Foresight and the third mission of universities: the case for innovation system foresight. *Foresight*. 2016. Vol. 18 №1. Pp. 24-40. <https://doi.org/10.1108/FS-04-2014-0026>
45. PSL. Excellence and Equal Opportunity. URL: <https://psl.eu/en/university/about-us/excellence-and-equal-opportunity>
46. QS Top Universities. (2023). Employer Reputation. URL: <https://support.qs.com/hc/en-gb/articles/4407794203410>
47. Verena Radinger-Peer. (2019). What influences universities' regional engagement? A multi-stakeholder perspective applying a Q-methodological approach. *Regional Studies, Regional Science*. 6:1. Pp.170-185. doi: 10.1080/21681376.2019.1578258
48. Shanghai Ranking. (2023). Academic Ranking of World Universities. URL: <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2023>
49. Sirine Haj Taieb. Measuring the third mission of European Universities: A systematic literature review. *Society and Economy*. 2024. №46 (2). DOI: 10.1556/204.2023.00030
50. Strand R., Spaapen J., Bauer M. W., Hogan E., Revuelta G., & Stagl S. Indicators for promoting and monitoring responsible research and innovation: Report from the expert group on policy indicators for responsible research and innovation. 2015. Luxembourg: European Commission.
51. The University of Cambridge. University matters? The University of Cambridge in an increasingly complex world. URL: <https://www.cam.ac.uk/about-the-university/how-the-university-and-colleges-work/people/vice-chancellor/speeches/university-matters-kate-pretty-lecture-2022>
52. The University of Edinburgh. Strategy 2030. URL: <https://www.ed.ac.uk/about/strategy-2030>
53. Times Higher Education. (2023). World University Rankings 2023: methodology. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2023-methodology>
54. U.S. News. (2023). How U.S. News Calculated the 2022-2023 Best Global Universities Rankings. URL: <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/articles/methodology>
55. UCL. Strategic Plan 2022-27. URL: <https://www.ucl.ac.uk/strategic-plan-2022-27/ucl-strategic-plan-2022-27>
56. UMultirank. (2023). Economic Engagement Ranking. URL: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>

57.Université Paris-Saclay. Université Paris-Saclay scientific framework. URL: https://www.univ-evry.fr/fileadmin/mediatheque/ueve-institutionnel/01_Universite/Saclay/universite_paris-saclay_scientific_framework.pdf

58.Universities without walls. A vision for 2030. EUA: веб-сайт. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/universities%20without%20walls%20%20a%20vision%20for%202030.pdf> (дата звернення 23.05.2023).

59.University of Copenhagen. Strategy 2030. Creating benefit for more people. URL: <https://about.ku.dk/strategy-2030/>

60.University of Oxford. New Vice-Chancellor ready to 'fire and wire' University with Oxford and world. URL: <https://www.ox.ac.uk/news/2023-01-10-new-vice-chancellor-ready-fire-and-wire-university-oxford-and-world>

61.Watson D. Managing civic and community engagement. 2007. Maidenhead: McGraw-Hill Education/Open University Press.

62.Zomer A., Benneworth P. The Rise of the University's Third Mission. In: Enders, J., de Boer, H.F., Westerheijden, D.F. (eds) Reform of Higher Education in Europe. 2011. SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-555-0_6

Розділ 6. Теоретичні основи оцінювання дослідницької доброчесності дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки

Олена СЛОБОДЯНЮК

кандидат педагогічних наук,

старший науковий співробітник

вдділу дослідницької діяльності університетів

Інституту вищої освіти НАПН України

<https://orcid.org/0000-0002-1927-3362>

Анотація

В розділі актуалізовано проблему оцінювання доброчесності дослідницької діяльності як іманентної умови дотримання високих етичних стандартів наукового пошуку. Обґрунтовано співвідношення між поняттями «дослідницька доброчесність», «наукова етика» та «відповідальне провадження досліджень». Виокремлено та систематизовано підходи до визначення поняття дослідницької доброчесності (за змістовним наповненням; типом регулювання; акцентом на практики дотримання/порушення дослідницької доброчесності; суб'єктом відповідальності). Встановлено взаємозалежність між підходом до сутності досліджуваного поняття та визначенням показників/критеріїв її оцінювання.

Аналіз аспектів дослідження дослідницької доброчесності дав змогу констатувати: визначаючи показники/критерії її оцінювання варто враховувати: багатоаспектність (моральний, професійний та законодавчий аспекти) даного поняття; фактори, що сприяють провадженню дослідження з урахуванням цінностей і принципів дослідницької доброчесності та чинники, які впливають на вибір неналежної практики провадження досліджень серед науковців. Проаналізовані документи та наукові розвідки показали: оцінювання дослідницької доброчесності слід забезпечувати на усіх рівнях (національному, інституційному, дослідницьких команд та окремих науковців); для розроблення показників/критеріїв доцільно враховувати компоненти системи забезпечення дослідницької доброчесності (дослідницьке середовище; навчання, нагляд та наставництво; дослідницькі процедури; гарантії захисту та конфіденційності викривачам порушень; практика даних та управління; спільна робота; публікація та розповсюдження; рецензування) та заохочувати до участі в процесі оцінювання усіх, хто залучений до досліджень – від планування до оприлюднення та комунікації результатів.

Вагомими в контексті аналізу проблеми оцінювання дослідницької доброчесності та визначення його показників є дослідження стандартизованих інструментів оцінювання та самооцінювання, ефективності навчання дослідницькій доброчесності, зокрема і підготовки експертів для її оцінювання.

Ключові слова: дослідницька діяльність, оцінювання дослідницької доброчесності, цінності, етичний стандарт, показники, критерії.

Abstract

The chapter updates the problem of assessing the integrity of research activity as an immanent condition for compliance with high ethical standards of scientific research. The relationship between the concepts of «research integrity», «scientific ethics» and «responsible conduct of research» is substantiated. Approaches to the definition of the concept of research integrity are singled out and systematized (by content; type of regulation; emphasis on practices of observing/violating research integrity; subject of responsibility). The interdependence between the approach to the essence of the researched concept and the definition of indicators/criteria for its evaluation has been established.

The analysis of research aspects of research integrity made it possible to state: when determining indicators/criteria for its evaluation, it is worth considering: multifacetedness (moral, professional and legislative aspects) of this concept; factors that contribute to the conduct of research taking into account the values and principles of research integrity and factors that influence the choice of inappropriate research practices among scientists. The analyzed documents and scientific intelligence showed: assessment of research integrity should be ensured at all levels (national, institutional, research teams and individual scientists); the development of indicators/criteria should consider the components of the

research integrity system (research environment; training, supervision and mentoring; research procedures; safeguards for protection and confidentiality of whistleblowers; data practices and management; collaboration; publication and dissemination; peer review) and encourage participation in the process of evaluating everyone involved in research – from planning to publication and communication of results.

Important in the context of the analysis of the problem of assessing research integrity and determining its indicators are the studies of standardized evaluation and self-assessment tools, the effectiveness of teaching research integrity, in particular, the training of experts for its evaluation.

Keywords: research activity, assessment of research integrity, values, ethical standard, indicators, criteria.

Актуальність дослідження оцінювання дослідницької доброчесності

Одним із пріоритетів розвитку науки на сучасному етапі є сприяння якості досліджень як найважливішого фактора в оцінюванні досліджень. Важливість оцінювання зростає в усьому світі внаслідок зростаючої відповідальності за доцільне та ефективне витрачання державного бюджету, обмеженості наявних коштів, а також зростаючого суспільного тиску на соціальну виправданість досліджень⁴¹⁷. Оцінювання досліджень має фундаментальне значення, оскільки формує дослідницький потенціал (наприклад, просування по службі, різноманітність і мобільність між секторами), впливає не лише на рішення окремих дослідників (наприклад, підходи до публікації, фокус дослідження, співпраця та методи дослідження), а й на рішення дослідницьких організацій (наприклад, дослідницька культура, призначення та стратегічні інвестиції). Оцінювання дослідницької діяльності є основою для систем визнання, винагороди, заохочення, а тому впливає на поведінку і діяльність усіх членів дослідницької спільноти та сприяє належній дослідницькій практиці, відтворюваності результатів та доброчесності досліджень. В умовах прискореного розвитку світової науки⁴¹⁸, імплементації принципів відкритої науки та інтенсивного використання штучного інтелекту^{419, 420} оцінювання досліджень (її ефективність, прозорість і дієвість) набуває особливого значення, зокрема і оцінювання дослідницької доброчесності (assessment of research integrity, далі – ARI).

Дослідницька доброчесність (research integrity, далі – RI) є іманентною ознакою дослідницької діяльності та її досконалості. Це основа для довіри дослідників до результатів досліджень колег, і, що не менш важливо, це основа довіри суспільства до доказової бази та якості наукової експертизи. Питання захисту RI, як узагальнено в Seven Reasons to Care about Integrity in Research⁴²¹, важливе, оскільки це означає захист основ науки та науковості; довіру суспільства до дослідників і доказів досліджень; сталість державних інвестицій у дослідження; захист репутації і кар'єри дослідників; запорука передбачати несприятливий вплив на пацієнтів і громадськість; сприяння економічному розвитку та кроки, щоб запобігти марнотратству ресурсів. Натомість, виявлення неправомірної поведінки може мати серйозні за масштабом наслідки (до припинення державних інвестицій) та є ризиком для інтелектуального потенціалу країни⁴²².

Вище зазначені ризики засвідчують, що RI потребує не тільки запровадження, підтримки, розвитку, захисту, а й системи ефективного оцінювання. Діюча система оцінювання досліджень ґрунтується на кількісних (бібліометрія) та якісних показниках, проте перевага надається кількісним.

⁴¹⁷ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Towards a reform of the research assessment system – Scoping report, Publications Office, 2021. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/707440>.

⁴¹⁸ Marginson, S. (2021). Global science and national comparisons: beyond bibliometrics and scientometrics, *Comparative Education*, Vol. 58, 125-146.

⁴¹⁹ UNESCO. Ethics of Artificial Intelligence: The Recommendation. URL: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics?hub=32618/>

⁴²⁰ Fengchun, M., Wayne, H. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. URL: <https://doi.org/10.54675/EWZM9535/>

⁴²¹ Science Europe. Seven Reasons to Care about Integrity in Research. (2015). URL: <https://www.scienceeurope.org/our-resources/seven-reasons-to-care-about-integrity-in-research/>

⁴²² Science Europe. Seven Reasons to Care about Integrity in Research. (2015). URL: [https://www.scienceeurope.org/our-resources/seven-reasons-to-care-about-integrity-in-research.](https://www.scienceeurope.org/our-resources/seven-reasons-to-care-about-integrity-in-research/)

Система оцінювання, зацентрована на кількісних показниках, призводить до ризиків недоброчесного провадження та оприлюднення результатів досліджень.

Відзначимо фактори, які спричиняють порушення науковцями дослідницької доброчесності.

Науковці перебувають під тиском фінансово-політичних рішень, установ та спонсорів досліджень. Вагомість фактора публічної активності, престижу та необхідність отримання чисельних грантів, суспільного визнання та розширення інституційних зв'язків з громадськістю призводить до копіювання, необґрунтованості результатів, передчасних заяв про вплив наукового доробку на державну політику без ретельної перевірки аналітичних даних. Даний підхід спонукає нечесних чи малодосвідчених науковців до публікацій без ретельного планування, провадження, систематизації результатів, що унеможливорює відтворюваність результатів досліджень та ставить під сумнів їх валідність. Актуальний підхід до оцінювання стимулює підвищення «продуктивності» дослідників та не вибірковість в методах кар'єрного зростання, індивідуальної публічності, визнання та престижу, що впливає на якість результатів досліджень, доброчесність і надійність дослідницьких систем, різноманітність дослідницьких спільнот⁴²³.

Інша спільнота зацікавлених сторін, яка впливає на наукову діяльність, результати та їх оцінювання – це видавничий сектор. Журнальні показники стали потужним стимулом для публікацій у комерційних журналах. Факт оприлюднення результатів на «висококомерційному видавничому ринку» засвідчує підхід до оцінювання, заснований на репутації, а не на науці. Даний підхід використовує хижацькі журнали та конференції, щоб збільшити кількість своїх публікацій^{424 425}, потураючи самоплагіату, плагіату і фальсифікуючи рецензії, імпакт-фактор та допускаючи інші порушення дослідницької поведінки⁴²⁶. Під тиском системи та через брак досвіду, у науковців виникає спокуса вдатися до послуг «хижацьких журналів», щоб прискорити отримання наукового ступеня, бути прийнятим на роботу, просуватися по кар'єрним сходинкам або забезпечити фінансування дослідницьких проектів^{427 428}. Система оцінювання досліджень, яка засвідчує перевагу тих, хто отримує великі гранти та публікується в журналах із високим імпакт-фактором, створює модель, за якою дослідники, які вже досягли успіху, мають більше шансів досягти успіху знову («ефект Метью»)⁴²⁹.

Ще одним ризиком актуальної процедури оцінювання досліджень є зниження стандартів рецензування. Засновник соціології науки, Р. Мертон⁴³⁰, однією з ознак наукового етосу визначив «безкорисливість», прикладом якої є відповідальність вчених перед колегами через процес рецензування колегами-експертами. Кількість скарг на процес рецензування постійно зростає. Серед негативних чинників R. Šćepanović, A. Marušić називають: «сумніви щодо компетентності рецензентів; рецензенти, які пропонують лише позитивну або негативну думку без коментарів; рецензенти, які користуються нагодою, щоб порекомендувати цитувати свою власну роботу, і редактори, які [...] не бажають або не можуть виносити редакторські судження»⁴³¹.

Оцінювання досліджень, зокрема ARI, важливе для оцінки та моніторингу продуктивності дослідників і дослідницьких груп, для вимірювання ефективності дослідницького процесу та

⁴²³ Haustein, S., Larivière, V. (2014). Mendeley as the source of global readership by students and postdocs? IATUL Conference, Espoo, Finlande, 2-5 juin 2014. [article]

⁴²⁴ Science Health Policy: Combatting Predatory Academic Journals and Conferences: IAP report. (2020). URL: <https://www.interacademies.org/project/predatorypublishing>

⁴²⁵ Elliott, D., Stern, J. E. (1996). Evaluating teaching and students' learning of academic research ethics. *Science and Engineering Ethics*, 2(3), 345-366.

⁴²⁶ Cho, M. K., Justic, A. C., Winker, M. A., et al. (1998). Masking author identity in peer review: what factors influence masking success? *Journal of the American Medical Association*, 280(3), 243-245.

⁴²⁷ Abad-García, M.F. El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica [Plagiarism and predatory journals: A threat to scientific integrity]. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2019, Jan; 90(1),57.e1-57.e8. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2018.11.003. Epub 2018 Nov 27. PMID: 30501937.

⁴²⁸ Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666–684. URL: <https://doi.org/10.1177/0011392113508127>

⁴²⁹ Wang, D, Barabási, A-L. (2021). The Matthew Effect. In: *The Science of Science*. Cambridge University Press. (pp.28-38).

⁴³⁰ Merton, R. (1973). The Normative Structure of Science. *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago; L.: The University of Chicago Press.

⁴³¹ Gaskell, G., Šćepanović, R., Buljan, I., Utrobičić A., Marušić, A. Elizondo, R. (2018). Scoping reviews including multi-level model of research. The project leading to this application has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824481. *cultures and research conduct*. P. 16.

рішення про виділення коштів для його реалізації. В час, коли триває глобальний перехід до відповідальної оцінки досліджень та розуміння важливості дослідницької культури в підтримці досліджень із ширшим суспільним впливом⁴³², важливим є аналіз та обґрунтування такої складової оцінювання дослідницької діяльності як дослідницька доброчесність.

Категоріальний апарат дослідження

Визначення показників та критеріїв оцінювання RI та створення оптимальної системи управління дослідницькою етикою та доброчесністю потребує, в першу чергу, уточнення категорій, які використовуються в даному дослідженні, оскільки «оцінка прогностичної сили теорії вимагає певної оцінки її концептуальної потужності: прогнози теорії можна перевірити настільки, наскільки її концептуальний апарат генерує узгоджені передбачення, які можна ідентифікувати»⁴³³.

Цілком погоджуємось з позицією S. Stenec⁴³⁴, що науковці та політики в сфері досліджень використовують різні терміни для позначення вимог до провадження досліджень з точки зору норм і правил, принципів і стандартів, а саме: відповідальне проведення досліджень, наукова/дослідницька етика, дослідницька доброчесність. Так, науково-дослідні установи прагнуть встановлювати високі стандарти *дослідницької доброчесності*, в політичних/урядових колах формують політику сприяння *відповідальному проведенню досліджень (responsible conduct of research, далі – RCR)*, а професійні асоціації обговорюють етичність провадження досліджень в термінах *дослідницька/наукова етика*. Незважаючи на широке використання даних понять, відсутні загально прийняті їх визначення, що ускладнює встановлення критичної основи для оцінки, реагування та зміни дослідницької поведінки.

Для оцінювання RI будемо послуговуватись авторським поняттям, наведеним в монографії «Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни», а саме «як соціальної, епістемологічної, сформованої в професійному середовищі, чесноти, що є умовою провадження досліджень в етично прийнятних спосіб та забезпечує якісні, достовірні та відтворювані наукові результати»⁴³⁵. Для поглибленого аналізу сутності поняття RI важливо встановити його взаємозв'язок з поняттями «відповідальне проведення дослідження», «дослідницька етика» та відзначити відмінності між поняттями.

Проблему дослідницької етики (research ethics, далі – RE), як окремої форми регулювання етичних стандартів, актуалізовано в науковій дискусії в 1980-ті рр. як реакцію на чисельні випадки неправомірної поведінки в дослідницькій діяльності. В документах, розроблених Європейською мережею дослідницької етики та доброчесності (European Network for Research Ethics and Integrity, ENERI)⁴³⁶, RE інтерпретують як «якість володіння і неухильне дотримання високих моральних принципів», як «професійні стандарти, визначені професійними організаціями, дослідницькими установами та, у відповідних випадках, урядом і громадськістю»⁴³⁷. В широкому розумінні, RE визначається як «застосування етичних принципів або цінностей до різних питань і сфер дослідження. Це включає в себе етичні аспекти планування та проведення дослідження, спосіб поведінки з людьми-учасниками або тваринами в рамках дослідницьких проєктів, можливість використання результатів дослідження в злочинних цілях, а також стосується аспектів наукової неправомірної поведінки»⁴³⁸.

⁴³² UK Research and Innovation: Research Excellence Framework 2028: initial decisions and issues for further consultation. (2028). URL: <https://www.ukri.org/publications/ref2028-initial-decisions-and-issues-for-further-consultation>.

⁴³³ Croley, S. P. (1998). Theories of regulation: incorporating the administrative process. *Columbia Law Review*, 98(1), 1–168.

⁴³⁴ Stenec, N. (2006). Fostering Integrity in Research: Definitions, Current Knowledge, and Future Directions. *Science and Engineering Ethics*, 12, 53–74. P. 55.

⁴³⁵ Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Рєгейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с.С.141.

⁴³⁶ European Network for Research Ethics and Integrity. URL: <https://eneri.eu/>.

⁴³⁷ Website of Office of Research Integrity. URL: <https://ori.hhs.gov/education/products/ucla/chapter1/page02.htm>

⁴³⁸ Website of European Network for Research Ethics and Integrity. URL: <https://eneri.eu/>.

Співставляючи поняття етики і доброчесності, S. Jordan опирається на відмінностях джерела відповідальності за поведінку (зовнішню, внутрішню), абсолютності теоретичної настанови та відносності практичного її втілення: «етика описує стандарти моральної поведінки, які очікуються від особи, яка живе в спільноті, що засвідчено в послідовній системі мислення та обґрунтовано етичною теорією (аксіологія, деонтологія, етика чеснот). Доброчесність описує те, як особа або установа об'єднує свої моральні позиції та поведінку в логічно послідовну позицію, засвідчену щоденною практикою. У той час як етика описує набір моральних позицій, можливих загалом, доброчесність описує підмножину послідовних моральних позицій (етики), яких дотримується певна особа»⁴³⁹.

Важливим для нашого дослідження є узагальнення щодо досліджуваних категорій, сформульоване Офісом дослідницької доброчесності США (The Office of Research Integrity, далі – ORI): дослідницька поведінка, яка вимірюється з точки зору моральних принципів і керується ними; критичне вивчення моральних проблем, пов'язаних або які виникають у ході проведення досліджень, визначено як **дослідницьку/наукову етику**. Дослідницька поведінка, яка вимірюється з точки зору професійних стандартів і керується ними; володіння та неухильне дотримування професійних стандартів, визначених професійними організаціями, дослідницькими установами та, у відповідних випадках, урядом та громадськістю, визначено як **дослідницьку доброчесність**⁴⁴⁰.

Отже, спільною основою для досліджуваних понять є моральні принципи та стандарти. Різна роль моральних принципів та професійних стандартів – основа для поділу на категорії «дослідницька етика» та «дослідницька доброчесність». Проаналізовані документи та наукові праці засвідчують, що межа між RI та RE не є розмитою, а наукова дискусія щодо того, як спільно організувати обидві нормативні рамки сприяє удосконаленню процесів та результатів дослідження.

Дослідницька етика (RE) та доброчесність (RI) є складовими концепції відповідального проведення досліджень (responsible conduct of research, далі – RCR) (рисунк 1).

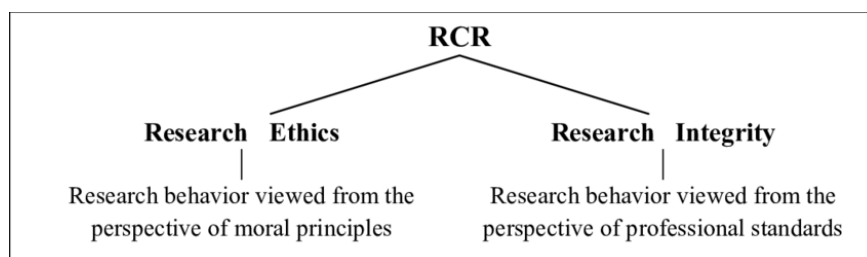


Рис. 1. Компоненти відповідального проведення досліджень

Джерело: ⁴⁴¹Research ethics vs. research integrity

Відповідальне проведення досліджень, дослідницька етика та дослідницька доброчесність є необхідними умовами для забезпечення провадження якісних досліджень.

Використовуючи порівняльний аналіз понять «відповідального проведення досліджень», «дослідницька/наукова етика та «дослідницька доброчесність» та узагальнення документів міжнародного та європейського рівнів, наукових праць дозволили поглибити розуміння даного поняття та визначити підходи до перегляду його змісту та сутності. Запропоновано розглядати поняття RI за 1) змістовним наповненням; 2) типом регулювання; 3) акцентом на практики дотримання/порушення RI; 4) суб'єктом відповідальності. Охарактеризуємо визначені підходи.

1. За змістовним наповненням:

а) В широкому значенні RI розглядається як обов'язок, як «етично-правова вимога, спільна для більшості деонтологічних кодексів, у яких вона спочатку визначається як: «чесність, відданість істині; незалежність, [...] проти зовнішнього, по відношенню до професії, тиску, [...] або за нейтралітет професійної практики...»⁴⁴²; як «відданість усіх сторін, які виконують дослідження та їх фінансують

⁴³⁹ Jordan, Sara R. (2013) Conceptual Clarification and the Task of Improving Research on Academic Ethics. Acad Ethics. 11, 243–256.

⁴⁴⁰ Website of Office of Research Integrity. URL: <https://ori.hhs.gov/education/products/ucla/chapter1/page02.htm>

⁴⁴¹ Steneck, N. (2006) Fostering Integrity in Research: Definitions, Current Knowledge, and Future Directions. Science and Engineering Ethics. Vol. 12, 53-74. P. 55

⁴⁴² Neves, M. (2018) On (scientific) integrity: conceptual clarification. Med Health Care Philos. 2018 Jun;21(2):181-187. P. 141.

етичним принципам і високим професійним стандартам, необхідним для відповідального проведення досліджень»⁴⁴³. На думку Metcalfe J., RI уособлює професійні стандарти, які повинні прийняти дослідники та пропагувати дослідницькі організації. Крім того, як пояснюють автори, це означає «проведення досліджень у спосіб, який гарантує, що вони заслуговують на довіру та є етичними»⁴⁴⁴. Таким чином, RI передбачає практику, яка гарантує отримання високоякісних, правдивих і відтворюваних висновків, а отже, утримання від дій, які мають протилежний ефект;

б) в вузькому значенні RI розглядають як проведення досліджень відповідно до найвищих етичних і професійних стандартів⁴⁴⁵.

2. За типом регулювання:

а) *Ціннісний*, відповідно до якого RI є: провадження досліджень на засадах цінностей надійності, чесності, поваги та підзвітності⁴⁴⁶: «відданість дослідника професійним цінностям, що відображається як у ставленні, так і в діях»⁴⁴⁷;

б) *нормативний* (норми, правила, стандарти): «ставлення та звичка дослідників проводити дослідження відповідно до відповідних етичних, правових та професійних рамок, зобов'язань і стандартів»⁴⁴⁸; «виконанням дослідження відповідно до найвищих стандартів професіоналізму та суворості в етично надійний спосіб»⁴⁴⁹.

Підхід, заснований на цінностях, зацентрований на чесності та відповідальності дослідників, на їх внутрішню систему контролю. Другий підхід, який, на думку S. Godecharle, B. Nemery, K. Dierickx⁴⁵⁰, стає все більш поширеним, зосереджується на довірі до зовнішніх форм контролю. Варто відзначити третій тип, який поєднує зовнішній та внутрішній типи регулювання, а саме:

в) *комплексний*, що передбачає поєднання відданості дослідників/команд/установ цінностям та керування в дослідницькій діяльності нормами/правилами/стандартами. Виокремлення даного підходу обґрунтовано тим, що цінності є універсальною константною категорією і орієнтують людей на те, якими вони повинні бути. Цінності перетворюються на норми, які вбудовуються в конкретний контекст: ситуацію, час і місце: «дотримання дослідниками законних та етичних практик поведінки щодо планування, проведення та публікації досліджень таким чином, щоб ці практики гарантували надійні результати дослідження»⁴⁵¹.

3. За акцентом на практики дотримання/порушення :

а) *Позитивний* передбачає визначення RI як позитивних практик провадження досліджень:

- як відсутність обману⁴⁵²;

- комплекс цінностей, які перешкоджають нечесній науковій поведінці⁴⁵³;

⁴⁴³ EU-CONEXUS Research and Innovation code of conduct regarding research integrity. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eu-conexus.eu/wp-content/uploads/2023/05/D.1.5-EU-CONEXUS - RI-code-of-conduct-regarding-research-integrity.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eu-conexus.eu/wp-content/uploads/2023/05/D.1.5-EU-CONEXUS-RI-code-of-conduct-regarding-research-integrity.pdf).

⁴⁴⁴ Metcalfe, J., Wheat K., Munafò M., & Parry J. (2020). Research integrity: A landscape study. Vitae. P. 11. URL: <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/reports/research-integrity-a-landscape-study>

⁴⁴⁵ Science Europe. Research Integrity Practices in Science Europe Member Organisations (2016). doi:10.5281/zenodo.5060196.

⁴⁴⁶ The European Code of Conduct for Research Integrity: Revised Edition. (2023). URL: <https://allea.org/portfolio-item/european-code-of-conduct-2023/>.

⁴⁴⁷ European Commission. Promoting Integrity as an Integral Dimension of Excellence in Research: Normative analysis of research integrity and misconduct. (2016). URL: <https://printeger.eu/wp-content/uploads/2016/10/D2.3.pdf>.

⁴⁴⁸ Website of ENERI. European Network for Research Ethics and Integrity. What is research integrity? (2019). URL: <https://eneri.eu/what-is-research-integrity/>.

⁴⁴⁹ Hiney, M. Research Integrity: What it Means, Why it Is Important and How we Might Protect it: Briefing Paper Science Europe Working Group on Research Integrity. (2015). URL: <https://scienceeurope.org/our-resources/briefing-paper-on-research-integrity-what-it-means-why-it-is-important-and-how-we-might-protect-it/>.

⁴⁵⁰ Godecharle, S., Nemery, B., and Dierickx, K. (2014). Heterogeneity in European research integrity guidance: Relying on values or norms? *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 9(3), 79–90.

⁴⁵¹ Neves, M. (2018). On (scientific) integrity: conceptual clarification. *Medicine, Health Care, and Philosophy*, 21(2), 181–187. URL: <https://doi.org/10.1007/s11019-017-9796-8>.

⁴⁵² The European Code of Conduct for Research Integrity: Revised Edition. 2023. URL: <https://allea.org/portfolio-item/european-code-of-conduct-2023/>.

⁴⁵³ Editorial Policy Committee, Council of Science Editors. CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications. Wheat Ridge, CO (2018) . URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /http://www.seairweb.info/journal/3.CouncilofScientific-Editors-White-Paper.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.seairweb.info/journal/3.CouncilofScientific-Editors-White-Paper.pdf).

- «поводження з науковими знаннями як із суспільним благом, яке вільне від будь-яких наукових неправомірних дій, аби не сприяти поширенню неправдивих результатів, або викликали сумніви щодо обґрунтованості наукових результатів»⁴⁵⁴.

б) *негативний* передбачає визначення RI через характеристики порушень дослідницької практики (неправомірна поведінка, методи дослідження) (S. Titus, S. Horbach, W. Halffman). Наприклад, S. Titus коментує: «... статті, у заголовках яких є чесність, насправді стосуються неправомірної поведінки, а не цілісності»⁴⁵⁵. Представляють цю ж позицію S. Horbach, W. Halffman: «до концепції integrity все частіше підходять з репресивної та перспективи норми в програмних документах, наголошуючи на необхідності попередження неналежної поведінки через чіткі правила та санкції за її порушення правила»⁴⁵⁶ та додають, що RI – більше, ніж відсутність неправомірної поведінки.

4. За суб'єктом відповідальності⁴⁵⁷:

а) *RI дослідників*: «відданість інтелектуальній чесності та особистій відповідальності за свої дії та ряд практик, які характеризують відповідальне проведення досліджень»⁴⁵⁸;

б) *RI дослідження*: застосування RI до дослідження, тобто дослідницького процесу, даних дослідження, результатів дослідження, загальних «дослідницьких записів», що охоплюють усі дослідницькі публікації або все це;

в) *RI дослідницьких команд/установ/ систем*: «[дослідницька доброчесність] — це питання створення середовища, яке сприяє відповідальній поведінці шляхом прийняття стандартів досконалості, надійності та законності [...]»⁴⁵⁹.

Класифіковані та схарактеризовані нами підходи до визначення поняття RI дозволяють поглибити його сутність як до «логічно послідовної позиції щодо ідеальної моральної поведінки, підтвердженою вчинками, які демонструють, що ця позиція практикується окремими особами або установами, де виробляються або поширюються систематичні, узагальнені знання»⁴⁶⁰ та врахувати:

1. Розуміння RI як норми/стандарту (нормативний підхід) вимагатиме усвідомлення та оцінювання наявності чітких правил дотримання RI та санкцій за порушення. Визначення RI як морально-етичної категорії (ціннісний підхід) означатиме, що показники/критерії її оцінювання включатимуть питання моніторингу процесу навчання RI (як ціннісної категорії, а саме: розуміння і усвідомлення поняття, мотивації та поведінкових моделей, які відповідають поняттю RI) та поведінкових моделей лідерів досліджень/наукових команд/керівників молодих науковців.

2. Врахування типу регулювання RI означатиме, що оцінювання, оцінка, звітність за дотримання RI має носити як зовнішній (оцінювання шляхом залучення міжнародних, національних, інституційних структур, або/чи експертів, представників професійних асоціацій та ін.), так і внутрішній характер (самооцінювання, рефлексія).

3. Процес оцінювання RI з точки зору позитивного підходу до визначення даного поняття має врахувати показники підтримки, визнання, винагороди, заохочення за провадження позитивних практик дослідження; з точки зору негативного підходу – наявність заходів запобігання та санкційної політики за порушення RI.

4. Як категорія, що передбачає відповідальність різних суб'єктів (багаторівнева) за її дотримання/порушення, визначення та характеристики показників/критеріїв оцінювання RI

⁴⁵⁴ European Parliament. Scientific integrity: Handling knowledge White-Paper as a public good. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)739201](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)739201).

⁴⁵⁵ Titus, S., Wells, J. & Rhoades, L. Repairing research integrity. *Nature* 453, 980–982 (2008). URL: https://www.researchgate.net/publication/5291796_Repairing_research_integrity.

⁴⁵⁶ Horbach, S. & Halffman, W. Promoting Virtue or Punishing Fraud: Mapping Contrasts in the Language of 'Scientific Integrity' *Science and Engineering Ethics*. 23 (6). 1461-1485 (2017). P. 1481. URL: file:///D:/Users/We/Desktop/Promoting_Virtue_or_Punishing_Fraud_Mapping_Contra.pdf.

⁴⁵⁷ Balmer, A., Calvert, J. et al. (2015). Taking Roles in Interdisciplinary Collaborations: Reflections on Working in Post-ELSI Spaces in the UK Synthetic Biology Community. *Science & Technology Studies*, Vol. 28(3), 3-25.

⁴⁵⁸ Neves, M. Ethical health resources allocation: Why the distinction between 'rationing' and 'rationalization' matters. *Rev. Bio. y Der.* 2020, 50, 63-79.

⁴⁵⁹ National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Integrity in Research Environments. *Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2002. PMID: 24967480.

⁴⁶⁰ Jordan, S. Conceptual Clarification and the Task of Improving Research on Academic Ethics. *Acad Ethics* (2013) 11, 243-256. DOI 10.1007/s10805-013-9190-y. P.252.

складатимуться з окремих рамок оцінювання дослідницьких систем, наукових установ, дослідницьких груп, окремих дослідників.

Оскільки ключовим завданням дослідження є оцінювання RI, важливо означити та схарактеризувати поняття оцінювання дослідницької діяльності загалом та оцінювання RI, зокрема.

Сутність процесу оцінювання загалом полягає в систематичному збиранні та інтерпретації даних, на яких базуються судження й подальші дії⁴⁶¹. Визначаючи теоретичні основи оцінювання дослідницької діяльності університетів, І. Регейло⁴⁶² наголошує на врахуванні «специфічної дихотомії» оцінювання як процесу та оцінки як результату: «Оцінка як результат здійснюється з використанням двох підходів – кількісного (бібліометричних індикаторів, альтметрики, вебметрики) та експертного, ґрунтуючись на концепції якості та досконалості. Для оцінювання як процесу визначальним є діяльність висококваліфікованого експерта та дотримання морально-етичних норм і принципів академічної доброчесності»⁴⁶³. Як підкреслено в Science Europe⁴⁶⁴ та Global Research Council⁴⁶⁵: важливо не тільки визначити показники/критерії оцінювання RI, а й здійснити добір та/або підготовку експертів з оцінювання. Відзначена роль експертної оцінки визначатиме наші подальші кроки дослідження, а саме: вивчення та узагальнення системи підготовки експертів в питаннях наукової етики та RI.

У контексті дослідження важливо визначити трактування понять «показник»/«індикатор». Проаналізувавши документи, в яких актуалізовано проблему ARI^{466, 467, 468}, відзначимо, що індикатор варто розглядати як «кількісний або якісний фактор або змінну, яка забезпечує надійний засіб для вимірювання досягнень, відображення змін, пов'язаних із втручанням, або допомагає оцінити ефективність чи поточний стан сформованості RI дослідника/дослідницької команди/наукової установи, або системи»⁴⁶⁹ в цілому.

Таким чином, розробляючи показники/індикатори ARI варто враховувати специфіку поняття RI та його взаємозалежність і взаємовплив з поняттями дослідницька етика та відповідальне проведення досліджень: показники/індикатори ARI мають сприяти та поширювати належну практику доброчесності в дослідженні; ватро розглядати широкий спектр підходів (кількісні, якісні, експертна оцінка, залучення стейкхолдерів та ін.) до оцінювання; врахувати увесь цикл дослідження (від планування дослідження до комунікації результатів), забезпечити підготовку експертів з питань ARI та включення усіх учасників (дослідників, редакційні колегії, фінансуючи дослідження організації) дослідницької діяльності до забезпечення високих етичних стандартів.

⁴⁶¹ Norcini, J., Anderson, B., Bollela, V. (2011) Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Medical Teacher*, 33, 206-214.

⁴⁶² Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. — 206 с., С. 168.

⁴⁶³ Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, О. Слободяннюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. С. 104.

⁴⁶⁴ Science Europe. Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes. (2020). P. 7. URL: <https://scienceeurope.org/our-resources/position-statement-research-assessment-processes/>.

⁴⁶⁵ Global Research Council. Statement of Principles on Peer/Merit Review. (2018). URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://globalresearchcouncil.org/fileadmin/documents/GRC_Publications/Statement_of_Principles_on_Peer-Merit_Review_2018.pdf.

⁴⁶⁶ Marušić, S.L., Marušić, A. Codes of ethics and research integrity. In: Laas, K., Davis, M., Hildt, E. (eds.) *Codes of Ethics and Ethical Guidelines*. TILELT, vol. 23, pp. 83–96. Springer, Cham (2022). https://doi.org/10.1007/978-3-030-86201-5_5.

⁴⁶⁷ Paloš A., Roje R., Tomić V. & Ana Marušić (2024) Creating research ethics and integrity country report cards: Case study from Europe, *Accountability in Research*, 31:6, 620-654, DOI: 10.1080/08989621.2022.2163632.

⁴⁶⁸ Joynton, C., Leyser, O. (2015). The culture of scientific research [version 1; peer review: 2 approved, 1 approved with reservations]. *F1000Research* 2015, 4:66. URL: <https://doi.org/10.12688/f1000research.6163.1>.

⁴⁶⁹ Chiarelli, A., Johnson, R., & Loffreda, L. (2022). Discussion Document – Indicators of Research Integrity: An initial exploration of the landscape, opportunities and challenges. Zenodo. P.5. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6827947>.

Ключові напрями досліджень проблеми оцінювання дослідницької доброчесності

За останні десятиліття увага наукової спільноти зосереджена на питаннях оцінювання дослідницької діяльності, оскільки методологія оцінювання впливає на дизайн, практику та якість дослідження. Аналіз документів Європейського простору вищої освіти, Європейського дослідницького простору, Асоціації університетів, Всеєвропейської федерації академій наук (the European Federation of Academies of Sciences and Humanities (ALLEA) дозволив відзначити основні проблеми оцінювання досліджень, які потребують нагального вирішення:

- перегляд таких понять як якість та досконалість⁴⁷⁰;
- причини і наслідки необ'єктивного та неефективного оцінювання⁴⁷¹;
- зосередженість на кількісних та індивідуальних досягненнях⁴⁷².

Визначені проблеми стали каталізаторами для появи міжнародних ініціатив (the San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)⁴⁷³, the Leiden Manifesto⁴⁷⁴, the Hong Kong Principles⁴⁷⁵) та ряду національних документів (the Dutch Recognition and Rewards Programme⁴⁷⁶, the UKRI Resume for Research and Innovation⁴⁷⁷, the German Research Foundation Measures to Support a Shift in the Culture of Research Assessment⁴⁷⁸, and the Norwegian toolbox for recognition and rewards (NOR-CAM)⁴⁷⁹ щодо реформування та удосконалення оцінювання дослідницької діяльності. В керівних документах^{480 481 482 483 484} визначено ціннісні підходи до досліджень як засадничі (таблиця 1) та прямо або опосередковано актуалізовані питання методології оцінювання дослідницької доброчесності.

Таблиця 1

Документи, в яких зафіксований ціннісний підхід до досліджень

Документ	Керівна структура	Цільова аудиторія
UKRIO Self-Assessment Tool for The Concordat to Support Research Integrity	UK Research Integrity Office (UKRIO)	Роботодавці дослідників
The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity	the World Conference on Research Integrity	Дослідники, роботодавці дослідників, спонсори досліджень

⁴⁷⁰ Saenen, B., Morais, R., Gaillard, V., Borrell-Damián, L., & Tobon, F. (2020). Data for Research Assessment in the Transition to Open Science. 2019 EUA Open Science and Access Survey Results [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3600122>

⁴⁷¹ Science Europe. (2020). Position Statement and Recommendations on Research Assessment Processes. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916156>

⁴⁷² O'Neill, G. (2024). SECURE Deliverable 2.1: First Draft of SECURE Research Career Framework. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10776715>

⁴⁷³ The Declaration on Research Assessment (DORA). URL: <https://sfedora.org/>

⁴⁷⁴ Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, Sarah de R., Ismael, R. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. Nature. 520 (7548), 429-431.

⁴⁷⁵ The World Conferences on Research Integrity Foundation. Hong Kong Principles for assessing researchers. 2019. URL: <https://researchintegrity.law.hku.hk/hong-kong-principles-on-research-integrity/>.

⁴⁷⁶ Dutch Recognition and Rewards Programme. URL: <https://www.nwo.nl/en/recognition-and-rewards>.

⁴⁷⁷ Résumé for Research and Innovation (R4RI): guidance Résumé for Research and Innovatio. URL: <https://www.ukri.org/apply-for-funding/how-to-apply/resume-for-research-and-innovation-r4ri-guidance/>.

⁴⁷⁸ German Research Foundation. Research-Oriented Equity and Diversity Standards. URL: <https://www.dfg.de/en/basics-topics/basics-and-principles-of-funding/equal-opportunities/general-information/research-oriented>.

⁴⁷⁹ The Norwegian toolbox for recognition and rewards (NOR-CAM): Report is published by Universities Norway under a Creative Commons4.0-licence (CC-BY). URL: <chrome-extension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/https://www.uhr.no/en/f/p3/i86e9ec84-3b3d-48ce-8167-bbae0f507ce8/nor-cam-a-tool-box-for-assessment-and-rewards.pdf>.

⁴⁸⁰ UKRI. The Concordat to Support Research Integrity. (2022). URL: <https://www.ukri.org/who-we-are/research-england/research-excellence/supporting-research-integrity/>.

⁴⁸¹ Сінгапурська заяа про сумлінність у дослідженнях. URL: <chrome-extension://kdpelmjpfajppnhbloffcjpeomlnpah/https://www.wcrif.org/downloads/former-conferences/2nd-wcri-in-singapo-re-2010/translations-statements/18-singapore-statement-ukrainian/file>.

⁴⁸² The World Conferences on Research Integrity. URL: <https://wcri2024.org/>.

⁴⁸³ ALLEA. (2017). The European Code of Conduct for Research Integrity (Revised Edition).

⁴⁸⁴ Chiarelli, A., Johnson, R., & Loffreda, L. (2022). Discussion Document – Indicators of Research Integrity: На початку exploration of the landscape, opportunities and challenges. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6827947>

Документ	Керівна структура	Цільова аудиторія
Research integrity: a landscape study	UK Research and Innovation (UKRI), Vitae, UK Research Integrity Office (UKRIO), UK Reproducibility Network (UKRN)	Усі зацікавлені сторони
What Researchers Think About the Culture They Work In	Wellcome, global charitable foundation	Дослідники, роботодавці дослідників, спонсори досліджень
The European Code of Conduct for Research Integrity	All European Academies (ALLEA)	Всі зацікавлені сторони
Handbook on Research Integrity	European Network for Research Ethics and Integrity (ENERI)	Дослідники, роботодавці дослідників, спонсори досліджень
Guideline for Promoting Research Integrity in Research Funding Organisations	Standard Operating Procedures for Research Integrity (SOPs4RI)	Допоміжні організації
Guideline for Promoting Research Integrity in Research Performing Organisations	Standard Operating Procedures for Research Integrity (SOPs4RI)	Роботодавці дослідників
Cooperation between research institutions and journals on research integrity cases: guidance from the Committee on Publication Ethics	Committee on Publication Ethics (COPE)	Видавці та роботодавці дослідників
COPE Retraction Guidelines	Committee on Publication Ethics (COPE)	Видавці
Australian Code of Responsible Research	The National Health and Medical Research Council (NHMRC)	Дослідницькі організації

Джерело: Складено автором на основі⁴⁸⁵

В документах, представлених в таблиці 1, ціннісні підходи до досліджень окреслено як рекомендації, загальні положення. Вони не містять визначених етичних стандартів та слугують основою (рамкою) для розробки практичних рекомендацій щодо запровадження RI, що є важливим в контексті дослідження.

Такі ініціативи, як Лейденський маніфест щодо дослідницької метрики⁴⁸⁶, Декларація Сан-Франциско про оцінку досліджень⁴⁸⁷, Гонконгські принципи оцінювання дослідників⁴⁸⁸ і Рекомендації Science Europe щодо процесу оцінки досліджень⁴⁸⁹ визначено як такі, що мають вирішити актуальне питання врахування етичної складової в процесі оцінювання дослідницької діяльності⁴⁹⁰.

Нами виокремлено ряд документів та наукових розвідок, що присвячені проблемам оцінювання дослідницької доброчесності, серед яких:

⁴⁸⁵ Chiarelli, A., Johnson, R., & Loffreda, L. (2022). Discussion Document – Indicators of Research Integrity: An initial exploration of the landscape, opportunities and challenges. P. 32. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6827947>

⁴⁸⁶ Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. et al. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature* 520, 429–431. URL: <https://doi.org/10.1038/520429a>.

⁴⁸⁷ Official site of DORA. URL: <https://sfedora.org/>.

⁴⁸⁸ Moher D., L. Bouter S. Kleinert, P. Glasziou, M. H. Sham V. Barbour, A.-M. Coriat N. Foeger and U. Dirnagl. (2020). «The Hong Kong Principles for Assessing Researchers: Fostering Research Integrity». *PLoS Biology*. 18 (7). URL: https://www.researchgate.net/publication/342995701_The_Hong_Kong_Principles_for_assessing_researchers_Fostering_research_integrity.

⁴⁸⁹ Science Europe. (2020). Position Statement and Recommendations on Research Assessment Process. Brussels, Belgium: Science Europe AISBL.

⁴⁹⁰ Roje, R., Tomić, V., Buljan, I. & Marušić, A. (2023) Development and implementation of research integrity guidance documents: Explorative interviews with research integrity experts, *Accountability in Research Ethics, Integrity and Policy*, 30:6, 293-333. P.316-317. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08989621.2021.1989676>.

– необхідність розробити систему оцінювання RI^{491, 492};

– запровадження системи оцінювання RI в ЗВО, наукових організаціях, шляхом створення спеціалізованих органів, функціональна роль яких – оцінювання стану дослідницької доброчесності на інституційному рівні, рівні дослідницьких команд, особистісному рівні; визначити зміст компетентностей даних експертів^{493, 494, 495}.

– визначення причин порушення дослідницької поведінки, що впливає на оцінювання RI⁴⁹⁶.

В документах, науковий працях виокремлено та схарактеризовано ряд факторів, які провокують порушення RI з боку науковців, як-то: існування нездорової дослідницької культури, середовища, де домінує тиск, а не заохочення/стимуляція/винагородження, вплив надмірного конкурентного тиску^{497, 498, 499}. Відзначено, що проблема тиску, пов'язаного з досягненням успіху в кар'єрі, тиску щодо публікації та отримання наукової посади, актуалізовано в 1980-ті–1990-ті роки⁵⁰⁰, проте дослідницьке співтовариство ще має знайти рішення проблем, пов'язаних з вище перерахованими ризиками, щоб зберегти відповідальне проведення досліджень та підвищити значимість RI та його оцінювання.

До реформування оцінювання дослідницької діяльності залучено українські органи влади та наукова спільнота. Так, ухвалено розпорядження «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки»⁵⁰¹ в Україні на період до 2030 р., в якому передбачено удосконалення системи оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності. Важливим для українського дослідницького простору в межах питання реформування оцінювання досліджень є діяльність Національного осередку CoARA, який залучає міжнародних експертів для підготовки реформ в Україні. В програмі Національної мережі відтворюваності, експериментальної платформи відкритого рецензування та міжнародної віртуальної спільноти рецензентів, метою якої є «розширити можливості наукових систем, які постраждали від воєн, шляхом повного прийняття рекомендацій ЮНЕСКО щодо відкритої науки»⁵⁰².

Незважаючи на розпочате реформування, варто відзначити: зміст поняття RI контекстуально розвивається, розвиваються структури, які забезпечують RI, переглядаються та удосконалюються процеси і процедури її імплементації. Водночас, в науковій літературі відсутня єдина рамка оцінювання RI та принципи управління процесами оцінювання. Нами виокремлені проблеми, які потребують вивчення і уточнення. Серед них:

1. Зміст оцінювання RI, показники та критерії оцінювання.
2. Процедура оцінювання, характеристика ресурсів (структурних, людських та технічних), необхідних для оцінювання у системі, яка постійно зростає за рахунок досліджень, які провадяться в університетах/наукових установах із залученням громадського сектора.
3. Роль оцінювачів, їх обізнаність з найкращими практиками оцінювання, етична свідомість, особистісні якості.

⁴⁹¹ Executive Office of the President of United States. (2023). A Framework for Federal Scientific Integrity Policy and Practice. 62p.

⁴⁹² UKRIO Research Integrity Office. Self-Assessment Tool for The Concordat to Support Research Integrity. URL: <https://ukrio.org/ukrio-resources/publications/concordat-self-assessment-tool/>.

⁴⁹³ Official site of ENERI. URL: <https://eneri.eu/eneri-in-a-few-words/>

⁴⁹⁴ Official site of ENRIO: Research integrity in Europe. URL: <https://www.enrio.eu/country-reports/>

⁴⁹⁵ Braun, R., Ravn T., Frankus, E. (2020). What constitutes expertise in research ethics and integrity? *Research Ethics*, Vol. 16(1-2). P. 1-16.

⁴⁹⁶ European Network of Research Integrity Offices (ENRIO) (2019). ENRIO Handbook. Recommendations for the Investigation of Research Misconduct. URL: http://eneri.eu/wp-content/uploads/2019/03/INV-Handbook_ENRIO_web_final.pdf.

⁴⁹⁷ Fanelli, D.: Do pressures to publish increase scientists' bias? An empirical support from US states data. In: Scalas, E. (ed.) *PLoS ONE* 5(4) (2010). URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0010271>.

⁴⁹⁸ von Bohlen und Halbach, O. (2011). How to judge a book by its cover? How useful are bibliometric indices for the evaluation of «scientific quality» or «scientific productivity»? *Ann. Anat.* 193(3), 191–196 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0940960211000768>.

⁴⁹⁹ Hirsch, J. E. (2005). An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 16569–16572. URL: <http://www.pnas.org/content/102/46/16569>.

⁵⁰⁰ Petersdorf, R. G. (1989). «A Matter of Integrity». *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*. 64 (3). P. 119–123. URL: 10.1097/00001888-198903000-00003.

⁵⁰¹ Про затвердження національного плану щодо відкритої науки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08 жовтня 2022 р. № 892. URL: kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-natsionalnoho-planu-shchodo-vidkrytoi-nauky-892-081022.

⁵⁰² Офіційна сторінка Національної мережі відтворюваності. URL: <https://peers.international/uk/uarn>.

4. Оцінювання середовища, в якому працюють дослідники, як вагомого фактора створення умов та важелів впливу на формування культури доброчесності.

5. Врахування системи координації структур/окремих експертів різних рівнів щодо забезпечення вирішення проблем оцінки досліджень, зокрема дослідницької доброчесності.

Зробимо проміжний висновок: спосіб оцінювання дослідників/дослідницьких груп/наукових установ має відчутний вплив на планування та провадження дослідження. Серед політиків та практиків склалась усталена думка: оцінки досліджень у нинішньому вигляді не сприяє підвищенню якості та доброчесності досліджень.

Оцінювання дослідницької доброчесності: пошук інструментів

Досліджуючи проблему оцінювання RI, необхідно узагальнити науковий доробок щодо питання забезпечення RI та розроблення інструментів оцінювання RI. В рамках попереднього дослідження, «Дослідницька доброчесність у контексті імплементації концепції «Відкрита наука»⁵⁰³ визначено умови для забезпечення RI, що сприятимуть визначенню компонентів/показників/критеріїв ARI, які сформульовані як:

- застосування єдиного підходу до визначення поняття RI;
- визначення та характеристики основних викликів щодо завпровадження етичних стандартів: необхідність гармонізувати підходи до поняття RI; актуалізувати відповідальність та залученість дослідників до розробки керівних документів RI; розробити стимули за провадження досліджень на засадах RI та залучати спонсорів і наукових видавців до більшої відповідальності у вирішенні питань RI;
- розроблення політики RI на усіх рівнях (міжнародному, європейському, національному, інституційному, рівні дослідницьких команд та особистісному), визначення структур, процесів та процедур виявлення порушень, моніторинг результатів впровадження системи запровадження та підтримки;
- злагодження системи заходів підтримки та удосконалення культури RI;
- розроблення стандартів та розуміння їх важливості, а також моніторинг дотримання стандартів.

Водночас, поширення дослідницької практики на засадах RI потребує не тільки розроблення стандартів/правил/норм/принципів⁵⁰⁴ її забезпечення, а й стандартизованих інструментів її оцінювання. Прикладом розроблення стандартизованих інструментів оцінювання RI є результати міжнародної проектної діяльності (таблиця 2). Розглянемо їх результати.

Таблиця 2

Стандартизовані форми оцінювання дослідницької діяльності

Назва проєкта/документа	Назва інструмента	Форма
The Ethics Appraisal Scheme in Horizon Europe	How to complete your ethics self-assessment	Анкета для самоопитування
Standard Operating Procedures and Guidelines that Research Performing and Funding Organisations can use to develop their own Research Integrity	SOPs4RI	Набір компонентів, які сприяють провадженню досліджень на основі принципів RI
Stakeholders Acting Together On the ethical impact assessment of Research and Innovation	Standardizing operating procedures and certification for ethics assessment	Стандартизовані процедури (операційні) для оцінювання
Responsible conduct of research,	P2I	Анкета для самоопитування

⁵⁰³ Слободянюк, О. М. Дослідницька доброчесність у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» //Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилієв, І. Рєгейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023.

⁵⁰⁴ ALLEA (2023) The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. DOI 10.26356/ECOC.

reliable research results, teaching and learning		
Research Integrity in Guidelines and evIDence synthesis	RIGID	Набір компонентів, які сприяють провадженню досліджень на основі принципів RI

Джерело: Складено автором на основі:⁵⁰⁵

Важливим для нашого дослідження є результати діяльності консорціуму SOPs4RI⁵⁰⁶, які сприяли визначенню та характеристиці ефективних досліджень через сприяння культурі RI, що відповідає принципам і нормам «Європейського кодексу поведінки щодо науково-дослідницької доброчесності». В рамках даного проєкта представлено стандартний набір компонентів, які сприяють формуванню культури RI в університеті чи науковій установі: дослідницьке середовище; супервізія, наставництво та навчання RI; структури дослідницької етики; практики управління даними; дослідницька співпраця; публікація і комунікація; декларація інтересів та робота з порушенням RI. Подібний підхід (створення системи компонентів, синергія яких сприяє провадженню досліджень в чесний спосіб) здійснено в рамках дослідження Research Integrity in Guidelines and evIDence synthesis⁵⁰⁷ для оцінювання конкретного дослідження: огляд результатів досліджень через призму дотримання RI; виключення порушень на певному етапі дослідження; оцінювання; обговорення; встановлення зворотного зв'язку та повторне оцінювання.

Загальноєвропейські підходи (врахування принципів надійності, чесності, поваги та підзвітності⁵⁰⁸) до оцінювання етичної компоненти в дослідженнях засвідчено в проєкті Stakeholders Acting Together On the ethical impact assessment of Research and Innovation (далі – SATORI). Проєкт мав на меті розробити загальну структуру етичних принципів і практичних підходів, щоб зміцнити спільне розуміння між учасниками, залученими до розробки та впровадження етичної оцінки досліджень та інновацій у Європейському Союзі та за його межами⁵⁰⁹. В результаті пошуку створено вичерпний перелік етичних принципів для різних сфер наукових досліджень та інновацій; методологія оцінювання впливу та передбачення етичних наслідків науково-дослідних робіт; рекомендації щодо того, як структурувати етичну оцінку та етичне керівництво в конкретних типах організацій (університет, наукова установа, організації, що фінансують дослідження, національні комітети з етики).

Перспективним для визначення показників/критеріїв оцінювання RI є дослідження стандартизованих інструментів оцінювання ефективності навчання RI. В межах реалізації рамкової програми Horizon представлено схему етичної оцінки досліджень The Ethics Appraisal Scheme in Horizon Europe та інструмент самооцінювання етичної складової How to complete your ethics self-assessment⁵¹⁰. ЄС Horizon підтримано дослідження Rotatory role-playing and role-models to enhance the research integrity culture (далі – Path2Integrity), в рамках якого розроблено **опитувальник P2I** – чотирирівневий тест, що представляє першу спробу стандартизованого оцінювання RI та RCR. Проаналізуємо специфіку даного інструменту (рисунок 2):

⁵⁰⁵ Chiarelli, A., Johnson, R., & Loffreda, L. (2022). Discussion Document – Indicators of Research Integrity: exploration of the landscape, opportunities and challenges. Zenodo. <https://zenodo.org/records/6827947>.

⁵⁰⁶ SOPs4RI – Standard Operating Procedures for Research Integrity. URL: <https://www.cwts.nl/projects/past-projects/sops4ri>

⁵⁰⁷ Mousa, A., Flanagan, M., Tay, C. (2024). Research Integrity in Guidelines and evIDence synthesis (RIGID): a framework for assessing research integrity in uideline development and evidence synthesis *eClinicalMedicine*. Volume 74: 102717. URL: <https://doi.org/10>

⁵⁰⁸ ALLEA (2023) The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. DOI 10.26356/ECOC

⁵⁰⁹ Stakeholders Acting Together On the ethical impact assessment of Research and Innovation. URL: https://satoriproject.eu/work_packages/standardizing-operating-procedures-and-certification-for-ethics-assessment/

⁵¹⁰ European Commission. How to complete your ethics self-assessment: EU Grants(2021). URL: [chrome-extension://efaidnbmnmbpajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/ how-to-complete-your-ethics-self-assessment_en.pdf](chrome-extension://efaidnbmnmbpajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/how-to-complete-your-ethics-self-assessment_en.pdf).

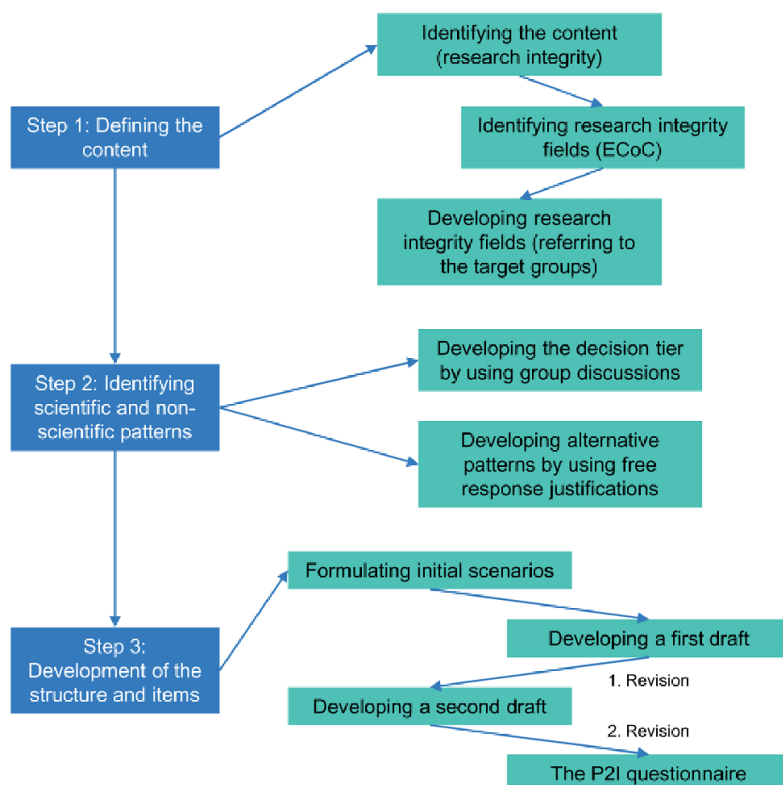


Рисунок 2. Схема розробки опитувальника P2I

Джерело:⁵¹¹

1. Інструмент самооцінювання складається з трьох кроків: визначення змісту, виявлення наукових моделей та моделей-порушень практики дослідницької діяльності, розроблення структур та елементів.

Крок 1 «Визначення змісту» передбачає визначення змісту питань опитування щодо RI та RCR, із врахуванням принципів та підходів Європейського кодексу поведінки щодо доброчесності дослідників⁵¹² та обґрунтованій теорії, що відповідає дослідження досягається за допомогою належної дослідницької практики, пов'язаної з 8 основними контекстами: 1) дослідницьке середовище, 2) навчання, нагляд та наставництво, 3) дослідницькі процедури, 4) гарантії, 5) практика даних та управління, 6) спільна робота, 7) публікація та розповсюдження, 8) рецензування.

Цільовою аудиторією опитування є усі учасники освітнього та наукового процесів: від здобувачів вищої освіти та/або аспірантів, молодих науковців до досвідчених керівників підрозділів.

Крок 2 «Виявлення наукових моделей та моделей-порушень практики дослідницької діяльності», що відбувається в такий спосіб: респонденти обирають (наукову) практику для вирішення проблеми, обґрунтовують своє рішення та описують, чому/через що вони впевнені у своїх рішеннях.

Крок 3 «Розроблення структур та елементів» - обґрунтування відповідей респондентів щодо RI та RCR. Представлений інструмент свідчить про наскрізність питань RI та RCR в провадженні досліджень; його **унікальність** полягає у тому, що «оцінювання етики зосереджується на класичних моральних дилемах і формі міркування, оцінювання навчання RI/RCR має включати **мотиваційний аспект**, розглядаючи суперечливі практики»⁵¹³ та включаючи наукове та «(non-) scientific» обґрунтування моделей поведінки.

⁵¹¹ Zollitsch, L., Wilder, N., Priess-Buchheit, J. The development of a four-tier test to evaluate training in responsible conduct of research [version 2; peer review: 1 approved, 1 approved with reservations]. Open Res Europe 2022,1:90. URL: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13339.2>

⁵¹² All European Academies (ALLEA): The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition. Berlin. 2017.

⁵¹³ Zollitsch, L., Wilder, N., Priess-Buchheit, J. The development of a four-tier test to evaluate training in responsible conduct of research [version 2; peer review: 1 approved, 1 approved with reservations]. Open Res Europe 2022,1:90. URL: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13339.2>

Висновки

1. Відповідальність науки перед суспільством та розв'язання суспільно значущих проблем є однією з ключових ідей, які реалізує концепція «Відкрита наука». Достовірність та відтворюваність наукових результатів, прозорість їх оприлюднення є інструментами, що забезпечують довіру суспільства до наукових результатів. Достовірність і відтворюваність досліджень залежить від сумлінності і ретельності провадження досліджень – дослідницької доброчесності.

2.3 метою визначення показників/критеріїв оцінювання дослідницької доброчесності *обґрунтовано* взаємозв'язок понять «відповідальне проведення дослідження», «дослідницька етика» та «дослідницька доброчесність». Відзначено, що спільною основою для досліджуваних понять є категорії «моральні принципи» та «стандарт»; різна роль моральних принципів та професійних стандартів – основа для поділу на категорії - дослідницька етика та дослідницька доброчесність. Підкреслено, що наукова дискусія щодо того, як спільно організувати обидві нормативні рамки, сприяє удосконаленню процесів та результаті дослідження.

3. *Класифіковані та схарактеризовані* підходи до визначення поняття дослідницької доброчесності (за змістовним наповненням; типом регулювання; акцентом на практики її дотримання/порушення; суб'єктом відповідальності) дозволили поглибити сутність поняття та сформулювати особливості виокремлення показників/критеріїв її оцінювання через врахування виокремлених підходів.

4. Аналіз міжнародних проектів, в яких досліджено систему сприяння дослідницькій доброчесності дозволив *констатувати*: оцінювання дослідницької доброчесності слід забезпечувати на усіх рівнях (національному, інституційному, дослідницьких команд та окремих науковців); інструменти її оцінювання доцільно узгодити з компонентами, що сприяють належній дослідницькій практиці: дослідницьке середовище; навчання, нагляд та наставництво; дослідницькі процедури; гарантії захисту та конфіденційності викривачам порушень; практика даних та управління; спільна робота; публікація та розповсюдження; рецензування. Перспективним для визначення показників/критеріїв оцінювання дослідницької доброчесності є дослідження стандартизованих інструментів оцінювання ефективності її навчання.

Список використаних джерел

1. Офіційна сторінка Національної мережі відтворюваності. URL: <https://peers.international/uk/uarn>.
2. Про затвердження національного плану щодо відкритої науки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08 жовтня 2022 р. № 892. URL: kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-natsionalnoho-planu-shchodo-vidkrytoi-nauky-892-0810224.
3. Сінгапурська заява про сумлінність у дослідженнях. URL: [chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjeomlnpah/https://www.wcrif.org/downloads/former-conferences/2nd-wcri-in-singapore-re-2010/translations-statements/18-singapore-statement-ukranian/file](https://www.wcrif.org/downloads/former-conferences/2nd-wcri-in-singapore-re-2010/translations-statements/18-singapore-statement-ukranian/file).
4. Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. — Електронне видання. — Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. 206 с.
5. Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с.
6. Abad-García, M.F. El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica [Plagiarism and predatory journals: A threat to scientific integrity]. An Pediatr (Engl Ed). 2019, Jan; 90(1),57.e1-57.e8. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2018.11.003. Epub 2018 Nov 27. PMID: 30501937.
7. ALLEA (2017). The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition. Berlin.

8. ALLEA (2023). The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023. Berlin. URL: <https://allea.org/portfolio-item/european-code-of-conduct-2023/>.
9. Balmer, A., Calvert, J. et al. (2015). Taking Roles in Interdisciplinary Collaborations: Reflections on Working in Post-ELSI Spaces in the UK Synthetic Biology Community. *Science & Technology Studies*, Vol. 28(3), 3-25.
10. Braun, R., Ravn T., Frankus, E. (2020). What constitutes expertise in research ethics and integrity? *Research Ethics*, Vol. 16(1-2). 1–16.
11. Chiarelli, A., Johnson, R., & Loffreda, L. (2022). Discussion Document – Indicators of Research Integrity: exploration of the landscape, opportunities and challenges. Zenodo. <https://zenodo.org/records/6827947>.
12. Cho, M. K., Justic, A. C., Winker, M. A., et al. (1998). Masking author identity in peer review: what factors influence masking success? *Journal of the American Medical Association*, 280(3), 243-245.
13. Croley, S. P. (1998). Theories of regulation: incorporating the administrative process. *Columbia Law Review*, 98(1), 1–168.
14. Dutch Recognition and Rewards Programme. URL: <https://sfdora.org/case-study/the-dutch-recognition-rewards-programme/>.
15. Elliott, D., Stern, J. E. (1996). Evaluating teaching and students' learning of academic research ethics. *Science and Engineering Ethics*, 2(3), 345-366.
16. EU-CONEXUS Research and Innovation code of conduct regarding research integrity. URL: <chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjeomlnpah/https://www.eu-conexus.eu/wp-content/uploads/2023/05/D.1.5-EU-CONEXUS-RI-code-of-conduct-regarding-research-integrity.pdf>.
17. European Commission. How to complete your ethics self-assessment: EU Grants(2021). URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/how-to-complete-your-ethics-self-assessment_en.pdf.
18. European Commission. Promoting Integrity as an Integral Dimension of Excellence in Research: Normative analysis of research integrity and misconduct. (2016). URL: <https://printeger.eu/wp-content/uploads/2016/10/D2.3.pdf>.
19. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Towards a reform of the research assessment system – Scoping report, Publications Office, 2021. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/707440>.
20. European Network of Research Integrity Offices (ENRIO) (2019). ENRIO Handbook. Recommendations for the Investigation of Research Misconduct. URL: http://eneri.eu/wp-content/uploads/2019/03/INV-Handbook_ENRIO_web_final.pdf.
21. European Parliament. Scientific integrity: Handling knowledge White-Paper as a public good. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)739201](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)739201).
22. Executive Office of the President of United States. (2023). A Framework for Federal Scientific Integrity Policy and Practice. 62p.
23. Fanelli, D.: Do pressures to publish increase scientists' bias? An empirical support from US states data. In: Scalas, E. (ed.) PLoS ONE 5(4) (2010). URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0010271>.
24. Fengchun, M., Wayne, H. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. URL: <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>.
25. Gaskell, G., Ščepanović, R., Buljan, I., Utrobičić A., Marušić, A., Elizondo, R. (2018). Scoping reviews including multi-level model of research. The project leading to this application has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824481. cultures and research conduct.
26. German Research Foundation. Research-Oriented Equity and Diversity Standards. URL: <https://www.dfg.de/en/basics-topics/basics-and-principles-of-funding/equal-opportunities/general-information/research-oriented>.
27. Global Research Council. Statement of Principles on Peer/Merit Review. (2018). URL: <https://bit.ly/3FrUvvy>.
28. Godecharle, S., Nemery, B., and Dierickx, K. (2014). Heterogeneity in European research integrity guidance: Relying on values or norms? *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 9(3), 79–90.

29. Haustein, S., Larivière, V. (2014). Mendeley as the source of global readership by students and postdocs? IATUL Conference, Espoo, Finlande, 2-5 juin 2014. [article]
30. Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L. *et al.* (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature* 520, 429–431. URL: <https://doi.org/10.1038/520429a>
31. Hiney, M. Research Integrity: What it Means, Why it Is Important and How we Might Protect it: Briefing Paper Science Europe Working Group on Research Integrity. (2015). URL: <https://scienceeurope.org/our-resources/briefing-paper-on-research-integrity-what-it-means-why-it-is-important-and-how-we-might-protect-it/>.
32. Hirsch, J. E. (2005). An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 16569-16572. URL: <http://www.pnas.org/content/102/46/16569>.
33. Horbach, S. & Halfman, W. Promoting Virtue or Punishing Fraud: Mapping Contrasts in the Language of 'Scientific Integrity'. URL: https://www.researchgate.net/publication/311749425_Promoting_Virtue_or_Punishing_Fraud_Mapping_Contrasts_in_the_Language_of_'Scientific_Integrity'
34. Jordan, Sara R. (2013) Conceptual Clarification and the Task of Improving Research on Academic Ethics. *Acad Ethics*. 11, 243–256.
35. Joynson, C., Leyser, O. (2015). The culture of scientific research [version 1; peer review: 2 approved, 1 approved with reservations]. *F1000Research* 2015, 4:66. URL: <https://doi.org/10.12688/f1000research.6163.1>
36. Marginson, S. (2021). Global science and national comparisons: beyond bibliometrics and scientometrics, *Comparative Education*, Vol. 58, 125-146.
37. Marušić, S.L., Marušić, A. Codes of ethics and research integrity. In: Laas, K., Davis, M., Hildt, E. (eds.) *Codes of Ethics and Ethical Guidelines. TILELT*, vol. 23, pp. 83–96. Springer, Cham (2022). https://doi.org/10.1007/978-3-030-86201-5_5.
38. Merton, R. (1973). *The Normative Structure of Science. The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago; L. : The University of Chicago Press.
39. Metcalfe, J., Wheat K., Munafò M., & Parry J. (2020). Research integrity: A landscape study. *Vitae*. P. 11. URL: <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/reports/research-integrity-a-landscape-study>
40. Moher D., L. Bouter S. Kleinert, P. Glasziou, M. H. Sham V. Barbour, A.-M. Coriat N. Foeger and U. Dirnagl. (2020). «The Hong Kong Principles for Assessing Researchers: Fostering Research Integrity». *PLoS Biology*. 18 (7). URL: https://www.researchgate.net/publication/342995701_The_Hong_Kong_Principles_for_assessing_researchers_Fostering_research_integrity.
41. Mousa, A., Flanagan, M., Tay, C. (2024). Research Integrity in Guidelines and evidence synthesis (RIGID): a framework for assessing research integrity in guideline development and evidence synthesis *eClinicalMedicine*. Volume 74: 102717. URL: <https://doi.org/10>
42. National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Integrity in Research Environments. *Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2002. PMID: 24967480.
43. Neves, M. (2018). On (scientific) integrity: conceptual clarification. *Medicine, Health Care, and Philosophy*, 21(2), 181-187. URL: <https://www.mdpi.com/2409-9287/7/6/123/htm>.
44. Neves, M. Ethical health resources allocation: Why the distinction between 'rationing' and 'rationalization' matters. *Rev. Bio. y Der.* 2020, 50, 63–79.
45. Norcini, J., Anderson, B., Bollela, V. (2011) Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Medical Teacher*, 33, 206–214.
46. Official site of DORA. URL: <https://sfedora.org/>.
47. Official site of ENERI. URL: <https://eneri.eu/eneri-in-a-few-words/>.
48. Official site of ENRIO: Research integrity in Europe. URL: <https://www.enrio.eu/country-reports/>.
49. Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666–684. URL: <https://doi.org/10.1177/0011392113508127>.
50. O'Neill, G. (2024). SECURE Deliverable 2.1: First Draft of SECURE Research Career Framework. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10776715>.

51. Paloš A., Roje R., Tomić V. & Ana Marušić (2024) Creating research ethics and integrity country report cards: Case study from Europe, *Accountability in Research*, 31:6, 620-654, DOI: 10.1080/08989621.2022.2163632.

52. Petersdorf, R. G. (1989). «A Matter of Integrity». *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*. 64 (3). P. 119–123. URL: 10.1097/00001888-198903000-00003

53. Résumé for Research and Innovation (R4RI): guidance Résumé for Research and Innovation. URL: <https://www.ukri.org/apply-for-funding/how-to-apply/resume-for-research-and-innovation-r4ri-guidance/>.

54. Roje, R., Tomić, V., Buljan, I. & Marušić, A. (2023). Development and implementation of research integrity guidance documents: Explorative interviews with research integrity experts, *Accountability in Research Ethics, Integrity and Policy*, 30:6, 293-333. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34612089/>.

55. Saenen, B., Morais, R., Gaillard, V., Borrell-Damián, L., & Tobon, F. (2020). Data for Research Assessment in the Transition to Open Science. 2019 EUA Open Science and Access Survey Results [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3600122>.

56. Science Europe. (2020). Position Statement and Recommendations on Research Assessment Process. Brussels, Belgium: Science Europe AISBL. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916156>.

57. Science Europe. Research Integrity Practices in Science Europe Member Organisations (2016). doi:10.5281/zenodo.5060196.

58. Science Health Policy: Combatting Predatory Academic Journals and Conferences: IAP report. (2020). URL: <https://www.interacademies.org/project/predatorypublishing>.

59. Science Europe. Seven Reasons to Care about Integrity in Research. (2015). URL: <https://www.scienceeurope.org/our-resources/seven-reasons-to-care-about-integrity-in-research>

60. SOPs4RI – Standard Operating Procedures for Research Integrity. URL: <https://sops4ri.eu/>.

61. Stakeholders Acting Together On the ethical impact assessment of Research and Innovation. URL: https://satoriproject.eu/work_packages/standardizing-operating-procedures-and-certification-for-ethics-assessment/.

62. Steneck, N. (2006) Fostering Integrity in Research: Definitions, Current Knowledge, and Future Directions. *Science and Engineering Ethics*. Vol. 12, 53-74.

63. The Declaration on Research Assessment (DORA). URL: <https://sfedora.org/>

64. The Council of Science Editors. Editorial Policy CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications. URL: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.seaairweb.info/journal/3.CouncilofScientific-Editors-White-Paper.pdf>.

65. The Norwegian toolbox for recognition and rewards (NOR-CAM): Report is published by Universities Norway under a Creative Commons 4.0 licence (CC-BY). URL: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uhr.no/en/_f/p3/i86e9ec84-3b3d-48ce-8167-bbae0f507ce8/nor-cam-a-tool-box-for-assessment-and-rewards.pdf

66. The World Conferences on Research Integrity Foundation. (2019). Hong Kong Principles for assessing researchers. URL: <https://oeawi.at/en/events/hong-kong-principles/>.

67. The World Conferences on Research Integrity. URL: <https://wcir2024.org/>.

68. Titus, S., Wells, J. & Rhoades, L. Repairing research integrity. *Nature* 453, 980–982 (2008). <https://doi.org/10.1038/453980a>.

69. UK Research and Innovation: Research Excellence Framework 2028: initial decisions and issues for further consultation. (2028). URL: <https://www.ukri.org/publications/ref2028-initial-decisions-and-issues-for-further-consultation>.

70. UKRI. The Concordat to Support Research Integrity. (2022). URL: <https://www.ukri.org/who-we-are/research-england/research-excellence/supporting-research-integrity/>.

71. UKRIO. Research Integrity Office. Self-Assessment Tool for The Concordat to Support Research Integrity. URL: <https://ukrio.org/ukrio-resources/publications/concordat-self-assessment-tool/>.

72. UNESCO. Ethics of Artificial Intelligence: The Recommendation. URL: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics?hub=32618>.

73. Von Bohlen und Halbach, O. (2011). How to judge a book by its cover? How useful are bibliometric indices for the evaluation of «scientific quality» or «scientific productivity»? *Ann. Anat.* 193(3), 191–196 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0940960211000768>.

74. Wang, D, Barabási, A-L. (2021).The Matthew Effect. In: *The Science of Science*. Cambridge University Press.(pp.28-38).
75. Website of ENERI. European Network for Research Ethics and Integrity. What is research Integrity? (2019). URL: <https://eneri.eu/what-is-research-integrity/>
76. Website of European Network for Research Ethics and Integrity. URL: <https://eneri.eu/>
77. Website of Office of Research Integrity. URL: <https://ori.hhs.gov/>.
78. Zollitsch, L, Wilder, N., Priess-Buchheit , J. The development of a four-tier test to evaluate training in responsible conduct of research [version 2; peer review: 1 approved, 1 approved with reservations]. Open Res Europe 2022, 1:90. URL: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13339.2>

Розділ 7. Захист прав інтелектуальної власності у контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки

Наталія ПРИХОДЬКІНА

доктор педагогічних наук, професор,

головний науковий співробітник

відділу дослідницької діяльності університетів

Інститут вищої освіти НАПН України

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-9965-6912>

Анотація

У дослідженні розкрито теоретичні аспекти захисту прав інтелектуальної власності в контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки. Висвітлено сутність фундаментальних понять інтелектуальної власності та авторського права, простежено їх еволюцію від традиційних концепцій до сучасних інтерпретацій, що враховують специфіку цифрового середовища та розвиток штучного інтелекту. Здійснено ґрунтовний аналіз міжнародного законодавства у сфері захисту прав інтелектуальної власності, починаючи від класичних конвенцій XIX століття до сучасних директив ЄС та міжнародних договорів, які адаптують правову систему до вимог цифрової епохи. Досліджено особливості українського законодавства та процеси його гармонізації з міжнародними стандартами, зокрема в контексті євроінтеграційних процесів. Значну увагу приділено ліцензіям відкритого доступу як ключовому інструменту регулювання прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки. Детально розглянуто систему ліцензій Creative Commons, проаналізовано їх типи та специфіку застосування, а також особливості використання інших видів ліцензій - Open Database License, Open Data Commons та Open Government License, що забезпечують правове регулювання різних видів інтелектуальної власності. На основі проведеного аналізу виявлено основні тенденції розвитку системи захисту прав інтелектуальної власності: трансформацію традиційних моделей захисту прав, диверсифікацію інструментів ліцензування, інтернаціоналізацію та стандартизацію ліцензійних інструментів, інституціоналізацію вимог щодо відкритого доступу через програми фінансування досліджень. Визначено проблеми та перспективи гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами у контексті розвитку відкритої науки, а також окреслено шляхи вдосконалення механізмів захисту прав інтелектуальної власності з урахуванням сучасних викликів цифрового середовища.

Ключові слова: відкрита наука, інтелектуальна власність, авторське право, захист прав інтелектуальної власності, ліцензії Creative Commons, Open Data Commons, наукова комунікація, відкритий доступ, штучний інтелект, дослідницька діяльність, правове регулювання, міжнародне законодавство, українське законодавство, європейська інтеграція, цифрове середовище, публічні ліцензії, наукові публікації, дослідницькі дані, відкриті дані.

Abstract

The study explores the theoretical aspects of intellectual property rights protection in the context of evaluating research quality within the framework of open science. The essence of fundamental concepts of intellectual property and copyright is highlighted, tracing their evolution from traditional theories to modern interpretations that account for the specifics of the digital environment and the development of artificial intelligence.

A comprehensive analysis of international legislation on intellectual property rights protection has been conducted, starting from the classical conventions of the 19th century to modern EU directives and international treaties that adapt legal systems to the demands of the digital era. The peculiarities of Ukrainian legislation and the processes of its harmonization with international standards, particularly in the context of European integration, are examined in detail.

Significant attention is paid to open access licenses as a key regulatory tool for intellectual property rights in open science. The study provides an in-depth examination of the Creative Commons licensing system, analyzing its types and specific applications, as well as other licenses such as the Open Database License, Open Data Commons, and Open Government License, which ensure the legal regulation of various forms of intellectual property.

Based on the analysis, the main trends in the development of intellectual property rights protection systems are identified: the transformation of traditional protection models, the diversification of licensing tools, the internationalization and standardization of licensing instruments, and the institutionalization of open access requirements through research funding programs. Problems and prospects of harmonizing national legislation with international standards in the context of open science development are outlined, along with potential improvements to mechanisms for intellectual property rights protection in response to the challenges of the digital environment.

Keywords: open science, intellectual property, copyright, intellectual property rights protection, Creative Commons licenses, Open Data Commons, scholarly communication, open access, artificial intelligence, research activities, legal regulation, international legislation, Ukrainian legislation, European integration, digital environment, public licenses, academic publications, research data, open data.

Актуальність проблеми захисту прав інтелектуальної власності у контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки

У сучасну епоху стрімкого розвитку відкритої науки особливого значення набувають питання захисту прав інтелектуальної власності. Відкрита наука, як глобальний рух, спрямована на забезпечення доступності наукових знань, створює нові можливості для співпраці, обміну даними та вільного поширення результатів досліджень.

Відповідно до Open Data Maturity Report-2023⁵¹⁴ Україна демонструє винятково високі показники у сфері відкритих даних, посідаючи третє місце з показником 96,3% (попереду Франція (98,3%) та Польща (97,9%)) та лідерську позицію серед країн-кандидатів до ЄС. Це позитивний результат, враховуючи що цей показник перевищує середній показник країн-членів ЄС (83%), наближається до показника найбільш розвиненої у цій сфері країни ЄС – Франції (98,3%), випереджає показник найбільш розвиненої країни Європейської асоціації вільної торгівлі – Норвегії (90,2%). Такий високий рівень зрілості України у сфері відкритих даних свідчить про суттєвий прогрес у впровадженні політики прозорості публічної інформації⁵¹⁵.

Водночас ці процеси породжують численні виклики, пов'язані з правовим регулюванням та охороною інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності виступає важливим інструментом забезпечення балансу між відкритим доступом до знань та інтересами авторів і установ, які створюють інноваційний контент. У контексті оцінювання якості дослідницької діяльності це питання є особливо актуальним, оскільки впливає на репутацію, академічну мобільність та фінансування науковців.

Ю. Капіца та К. Шахбазян⁵¹⁶ виділяють основні питання, пов'язані з відкритим доступом та відкритою наукою:

- вирішення проблеми передання майнових прав на наукові статті, створені за рахунок державного фінансування, приватним видавництвам з обмеженням використання як надрукованої статті, так і рукопису;

- застосування ліцензій відкритого доступу для наукових публікацій, даних;

- забезпечення нерозголошення при відкритому доступі результатів досліджень, що складають конфіденційну інформацію, комерційну таємницю, інформацію, на яку є права інших сторін, з метою подальшої комерціалізації, а також що складають технічні рішення, на які передбачається подати патентні заявки, ноу-хау;

- забезпечення охорони авторського права при відкритому доступі;

- уточнення виключень щодо використання об'єктів авторського права в цілях наукових досліджень тощо.

⁵¹⁴ Page M., Hajduk E., Lincklaen Arriëns E.N., Cecconi G., Brinkhuis S. (2023). Open Data Maturity Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://data.europa.eu/sites/default/files/odm2023_report.pdf

⁵¹⁵ Приходькіна Н. (2024). Відкрита наука в сучасному дослідницькому просторі. Вісник післядипломної освіти: Педагогічні науки, 30(59). URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/30_59_2024/Bulletin_30_59_Pedagogika_Nataliia%20Prykhodkina.pdf

⁵¹⁶ Капіца Ю., Шахбазян К. (2023). Відкрита наука та інтелектуальна власність. Інформація і право, 2(45). С. 73-87. URL: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.2\(45\).282324](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.2(45).282324)

Для забезпечення глибокого розуміння проблематики захисту прав інтелектуальної власності у контексті відкритої науки необхідно звернути увагу на точність та однозначність термінології, яка використовується у цій сфері. Визначення ключових понять є основою для побудови наукової дискусії, формування методологічного підходу та подальшого аналізу. Зокрема, поняття «інтелектуальна власність» ("intellectual property"), «автор» ("author"), «авторське право» ("copyright") мають різні трактування залежно від юридичного, наукового чи соціально-економічного контексту. Крім того, глобалізація наукової діяльності та впровадження цифрових технологій сприяють появі нових термінів і концептів, що потребують чіткого тлумачення.

У юридичній науці поняття "власність" традиційно розглядається як соціально-економічні відносини щодо привласнення матеріальних благ. Відповідно до статті 316 Цивільного кодексу України⁵¹⁷, право власності визначається як право особи на річ (майно), яке вона здійснює відповідно до закону за своєю волею, незалежно від волі інших осіб.

Етимологія поняття «інтелектуальна власність» сягає своїм корінням часів античності. У різні епохи інтелектуальну власність визначали за різною схемою упорядкування: спочатку вона виступала як загальносоціальна категорія взаємовідносин щодо створення того чи іншого об'єкта інтелектуальної власності. Надалі суспільний розвиток і розбудова міждержавних зв'язків сприяли поступовому введенню сфери інтелектуальної власності в площину правового поля та створенню відповідної бази правової регламентації⁵¹⁸.

Згідно з Конвенцією про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ)⁵¹⁹, термін «інтелектуальна власність» охоплює права на літературні, художні, наукові твори, винаходи та інші результати інтелектуальної діяльності.

Відповідно до статті 418 Цивільного кодексу України (ЦК України)⁵²⁰ інтелектуальна власність – це право особи на результат інтелектуальної творчої діяльності або інший об'єкт права інтелектуальної власності, визначений законодавством. До об'єктів права інтелектуальної власності належать літературні та художні твори, комп'ютерні програми, компіляції даних (бази даних), фонограми, відеограми, програми організацій мовлення, наукові відкриття, винаходи, корисні моделі, промислові зразки, компонування напівпровідникових виробів, раціоналізаторські пропозиції, сорти рослин, породи тварин, комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення, комерційні таємниці.

А. Guadamuz⁵²¹ розглядає інтелектуальну власність як складну систему правових механізмів, що захищають не лише традиційні форми творчості, але й нові, породжені цифровою епохою. Він особливо підкреслює необхідність адаптації цього поняття до викликів штучного інтелекту.

Основні характеристики інтелектуальної власності включають:

1. Неосяжність: інтелектуальна власність не має фізичної форми.
2. Ексклюзивність: право інтелектуальної власності надає його власникові виключні права на використання об'єкта.
3. Територіальність: права ІВ діють лише на території країни, де вони зареєстровані.
4. Обмежений термін дії: більшість прав ІВ мають обмежений термін дії⁵²².

Розглянувши фундаментальні аспекти інтелектуальної власності та її основні характеристики, важливо зосередити увагу на ключовому суб'єкті цих правовідносин – авторі, а також на правовому інституті, який захищає його інтереси – авторському праві. Саме через призму цих понять можна краще зрозуміти, як практично реалізується захист прав інтелектуальної власності.

⁵¹⁷ Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

⁵¹⁸ Ходаківський Є., Якобчук В., Литвинчук І. (2017). Інтелектуальна власність: економіко-правові аспекти: підручник. Київ: «Центр учбової літератури». 504 с. URL: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/2bac_pravo/Khodakivskyy-E.I.pdf

⁵¹⁹ Convention Establishing the World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283854>

⁵²⁰ Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

⁵²¹ Guadamuz A. (2024). The EU's Artificial Intelligence Act and copyright. The Journal of World Intellectual Property. URL: <https://doi.org/10.1111/jwip.12330>

⁵²² Що таке інтелектуальна власність та авторське право? URL: <https://www.avitar.legal/post/intelektualna-vlasnist-osnovi-ta-osoblivosti>

Автор (творець) – це фізична особа, творчою працею якої створюється об'єкт права інтелектуальної власності. Результат інтелектуальної, творчої діяльності може створити лише фізична особа. Юридичні особи не є "творцями", оскільки не можуть створювати об'єкти права інтелектуальної власності, це можуть зробити лише працюючі у них фізичні особи⁵²³.

Авторське право, як система правових норм, виступає механізмом захисту інтересів творців. При цьому важливо розуміти дуальність цього поняття – його об'єктивне значення як системи правових норм та суб'єктивне значення як особистого права інтелектуальної власності на конкретний твір. Таке розмежування допомагає краще зрозуміти різні аспекти правового захисту творчої діяльності⁵²⁴.

Двокомпонентний підхід до розуміння авторського права пропонується у дослідженнях сучасних науковців. Зокрема, розглядаючи цю правову категорію як механізм захисту економічних інтересів авторів та систему захисту їхніх моральних прав, J. Ginsburg⁵²⁵ підкреслює важливість розуміння авторського права як інструменту стимулювання культурного розвитку суспільства.

У контексті загальної теорії інтелектуальної власності важливе значення має розмежування понять "intellectual property" та "copyright". Як зазначає R. Merges⁵²⁶, авторське право є лише одним із компонентів більш широкого поняття інтелектуальної власності, що також включає патентне право, торговельні марки та комерційну таємницю.

Сучасне розуміння авторського права тісно пов'язане з розвитком креативних індустрій. M. De Cock⁵²⁷ акцентує увагу на ролі авторського права як інструменту стимулювання інновацій, характеризуючи його як динамічну систему, що має адаптуватися до технологічних змін.

Трансформація авторського права в цифрову епоху є однією з ключових тем сучасних досліджень. Аналізуючи фундаментальні зміни у природі використання творів, M. Lemley⁵²⁸ наголошує на тому, що традиційна концепція авторського права, заснована на контролі за копіюванням творів, втрачає свою актуальність у цифровому середовищі. Це пов'язано з тим, що в цифровому світі копіювання стало невід'ємною технічною складовою практично будь-якого використання твору. Дослідник пропонує переосмислити традиційні критерії порушення авторських прав, наголошуючи на необхідності зміщення фокусу з самого факту копіювання на способи використання творів та їхній вплив на ринок. На думку вченого, майбутнє авторського права має базуватися на гнучкішій системі, яка враховує особливості цифрового середовища та забезпечує баланс між захистом прав авторів та суспільним інтересом у доступі до інформації.

Потребують комплексного аналізу питання взаємодії авторського права з технологіями штучного інтелекту та машинного навчання. D. Schönberger⁵²⁹ пропонує такий підхід, розглядаючи проблему через призму "висхідних" та "низхідних" аспектів. Дослідник приділяє увагу як юридичним питанням, пов'язаним з використанням захищених авторським правом матеріалів для навчання систем ШІ ("висхідний" аспект), так і правовому статусу результатів, створених штучним інтелектом ("низхідний" аспект).

Українські дослідники привносять свої акценти у розуміння цих термінів. М. Дубняк визначає авторське право через призму правового режиму об'єктів, створених за допомогою новітніх

⁵²³ Ходаківський Є., Якобчук В., Литвинчук І. (2017). Інтелектуальна власність: економіко-правові аспекти: підручник. Київ: «Центр учбової літератури». 504 с. URL: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/2bac_pravo/Khodakivskyy-E.I.pdf

⁵²⁴ Семків В., Шандра Р. (2015). Інтелектуальна власність : підручник для студентів неюридичних факультетів. Львів: Галицький друкар. 280 с. URL: <https://law.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/Інтелектуальна-власність.Підручник.2015.pdf>

⁵²⁵ Ginsburg J. (2018). People not machines: authorship and what it means in the Berne Convention. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 49 (2). P. 131-135. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40319-018-0670-x>

⁵²⁶ Merges R. P., (2011). *Justifying intellectual property*. Harvard University Press. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1924567

⁵²⁷ De Cock M. (2018). Artificial intelligence and the creative industry: new challenges for the EU paradigm for art and technology. In *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*: Edward Elgar Publishing. PP. 511-535. URL: <https://doi.org/10.4337/9781786439055.00032>

⁵²⁸ Lemley M. (2024). How Generative AI Turns Copyright Law Upside Down. *Science and Technology Law Review*, 25(2). URL: <https://doi.org/10.52214/stlr.v25i2.12761>

⁵²⁹ Schönberger D. (2018). Deep Copyright: Up and Downstream - Questions Related to Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in *Droit d'auteur 4.0 / Copyright 4.0*, DE WERRA Jacques (ed.), Geneva / Zurich (Schulthess Editions Romandes). PP. 145-173. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3098315

технологій⁵³⁰. Ю. Капіца, К. Шахбазян, Д. Махновський⁵³¹ пропонують комплексний підхід до розуміння авторського права, базуючись на європейському досвіді. Вони визначають його як систему норм, що регулює не лише правовідносини щодо створення та використання творів, але й механізми їх захисту.

Узагальнюючи погляди дослідників, можна виділити кілька **ключових тенденцій**: необхідність переосмислення традиційних концепцій авторського права і інтелектуальної власності в контексті нових технологій; важливість балансу між відкритістю науки та захистом прав інтелектуальної власності; потреба в розробці нових правових механізмів для регулювання творів, створених ШІ; необхідність гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами.

Аналіз міжнародного законодавства у сфері захисту прав інтелектуальної власності

Оскільки інтелектуальна власність має транскордонний характер, міжнародне законодавство відіграє визначальну роль у формуванні єдиних стандартів захисту прав авторів та забезпеченні балансу інтересів усіх учасників. Аналіз міжнародного правового регулювання дозволить краще зрозуміти механізми захисту прав інтелектуальної власності на глобальному рівні та їх вплив на національні правові системи.

У сучасному науковому середовищі, яке характеризується стрімким розвитком відкритої науки (Open Science), питання захисту прав інтелектуальної власності набуває особливої актуальності. Особливу увагу дослідники приділяють взаємозв'язку між захистом інтелектуальної власності та відкритою наукою. Концепція відкритої науки створює нові парадигми для традиційних механізмів захисту інтелектуальної власності⁵³². Згідно з рекомендаціями ЮНЕСКО щодо відкритої науки⁵³³, необхідно забезпечити баланс між відкритістю наукових результатів та захистом законних прав авторів.

Міжнародне законодавство у сфері захисту прав інтелектуальної власності формувалося протягом тривалого історичного періоду та продовжує розвиватися відповідно до викликів цифрової епохи.

Фундаментальним міжнародним документом у сфері захисту прав інтелектуальної власності є Паризька конвенція про охорону промислової власності (1883 р.)⁵³⁴. Цей документ заклав основи міжнародної системи охорони промислової власності та встановив базові принципи патентного права, які залишаються актуальними до сьогодні⁵³⁵.

Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів (1886 р.)⁵³⁶ стала першим міжнародним документом, що встановив єдині стандарти охорони авторських прав. Особливе значення мало запровадження принципу автоматичної охорони, згідно з яким авторське право виникає з моменту створення твору без необхідності виконання формальних процедур. І. Дахно⁵³⁷ відзначає такі ключові стандарти з охорони авторських прав, встановлені Бернською конвенцією про охорону літературних і художніх творів:

- охорона моральних (немайнових) прав авторів;
- чинність авторських прав впродовж усього життя відповідних авторів та п'ятдесяти років після їх смерті;

⁵³⁰ Дубняк М. В. (2019). Проблеми визначення правового режиму об'єктів, створених за допомогою технологій нейромереж. Інформація і право, 4(31). С. 45-53. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/7_13.pdf

⁵³¹ Капіца Ю. М., Шахбазян К. С., Махновський Д. С. (2024). Права інтелектуальної власності у договорах наукових установ на виконання досліджень та розробок / за ред. Ю. М. Капіци. Київ: Академперіодика. 460 с.

⁵³² Stallman, R. (2021). Free Software, Free Society: Selected Essays. Free Software Foundation. URL: https://www.researchgate.net/publication/248296845_Free_Software_Free_Society_Selected_Essays_of_Richard_M_Stallman

⁵³³ UNESCO. (2021). UNESCO Recommendation on Open Science. Paris: UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>

⁵³⁴ Паризька конвенція про охорону промислової власності від 20 березня 1883 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_123#Text

⁵³⁵ WIPO. (2020). WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use. Geneva: WIPO. URL: <https://tind.wipo.int/record/28661?v=pdf>

⁵³⁶ Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051#Text

⁵³⁷ Дахно І.І. (2006). Право інтелектуальної власності : навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Центр навчальної літератури. 278 с. (155-156). URL: <https://mvbipp.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/d0b4d0b0d185d0bdd0be-2006.pdf>

— низка положень щодо охорони авторських прав у країнах, що розвиваються.

Важливим етапом розвитку міжнародного законодавства стало створення у 1967 р. Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ)⁵³⁸. ВОІВ відіграло ключову роль у розвитку міжнародної системи інтелектуальної власності, забезпечуючи платформу для розробки нових міжнародних договорів та гармонізації національних законодавств.

Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (TRIPS)⁵³⁹ 1994 р., як зазначають J. Malbon, C. Lawson, M. Davison, стала революційним документом, який вперше пов'язав захист інтелектуальної власності з міжнародною торгівлею⁵⁴⁰. Угода встановила мінімальні стандарти захисту різних об'єктів інтелектуальної власності та запровадила механізми примусового виконання прав.

Український дослідник Ю. Капіца⁵⁴¹ підкреслює особливе значення європейського законодавства у сфері інтелектуальної власності для розвитку національних систем охорони. Директиви ЄС щодо різних аспектів захисту інтелектуальної власності створили єдині стандарти охорони на європейському просторі та вплинули на розвиток законодавства багатьох країн.

Директиви Європейського Союзу у сфері захисту прав інтелектуальної власності становлять комплексну систему правового регулювання, що встановлює єдині стандарти охорони на території всіх держав-членів.

Директива 2001/29/ЄС про гармонізацію певних аспектів авторського права і суміжних прав у інформаційному суспільстві (InfoSoc Directive)⁵⁴² стала фундаментальним документом, що адаптував систему авторського права до цифрового середовища. Ця директива встановила єдині стандарти щодо права на відтворення, права на публічне сповіщення та права на розповсюдження творів, а також визначила перелік можливих винятків та обмежень авторського права⁵⁴³.

Директивою 2004/48/ЄС про забезпечення прав інтелектуальної власності⁵⁴⁴ було створено єдину систему захисту прав, встановлено мінімальні стандарти щодо процедур і засобів захисту прав інтелектуальної власності та запроваджено ефективні механізми цивільно-правового захисту, включаючи право на інформацію та забезпечувальні заходи.

Захист баз даних регулюється Директивою 96/9/ЄС про правову охорону баз даних⁵⁴⁵. Було запроваджено унікальну дворівневу систему охорони, що включає як авторсько-правову охорону оригінальних баз даних, так і особливе право «sui generis» на неоригінальні бази даних.

Директива 2016/943/ЄС про захист нерозкритого ноу-хау та комерційної інформації⁵⁴⁶ створила єдині стандарти захисту комерційної таємниці в ЄС, що особливо важливо для науково-дослідних установ⁵⁴⁷.

У сфері захисту прав на торговельні марки важливе значення має Директива 2015/2436/ЄС про наближення законодавства держав-членів щодо торговельних марок. Цей документ

⁵³⁸ WIPO. URL: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

⁵³⁹ Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_018#Text

⁵⁴⁰ Malbon, J., Lawson, C., & Davison, M. (2020). The WTO Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Commentary. Edward Elgar.

⁵⁴¹ Капіца, Ю.М. (2017). Право інтелектуальної власності Європейського Союзу: формування, інститути, напрями розвитку: монографія. Київ: Академперіодика. 664 с. URL: https://www.nexto.pl/upload/pdw/_/ce36a2fd9b7fa5ce7_ua/free/ce36a2fd9b7fa5ce7_ua.pdf?srsId=AfmBOoq9BapJg6Ki8XzKwb6BCG4liRxmGT2np3aLxAKjdU25SS1DeZZg

⁵⁴² Директива Європейського парламенту і Ради 2001/29/ЄС від 22 травня 2001 року про гармонізацію окремих аспектів авторського права і суміжних прав в інформаційному суспільстві. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_005-01#Text

⁵⁴³ Derclaye, E. (2021). The Legal Protection of Databases in the EU: Present and Future. Edward Elgar Publishing. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1127892

⁵⁴⁴ Directive 2004/48/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights, European Union (EU). URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/1457>

⁵⁴⁵ Директива 96/9/ЄС Європейського Парламенту та Ради "Про правовий захист баз даних". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_241#Text

⁵⁴⁶ Directive (EU) 2016/943 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure, European Union (EU). URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/16435>

⁵⁴⁷ Trade Secret Litigation in the EU. URL: https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2023_Trade_Secrets_Litigation_Trends_in_the_EU/2023_Trade_Secrets_Litigation_Trends_Study_FullR_en.pdf

модернізував систему охорони торговельних марок, зокрема, адаптувавши її до цифрового середовища та посиливши механізми боротьби з контрафактною продукцією.

Директива 2012/28/ЄС⁵⁴⁸ про деякі дозволені випадки використання сирітських творів, яка встановила механізми для використання творів, правовласники яких невідомі або їх неможливо знайти, що особливо важливо для проєктів цифрового збереження культурної спадщини.

Директива 2019/790/ЄС⁵⁴⁹ про авторське право в єдиному цифровому ринку встановила нові правила щодо використання творів онлайн-платформами, запровадила право видавців преси та визначила механізми для полегшення ліцензування контенту в цифровому середовищі. Директивою визначено нові терміни в галузі авторських прав: науково-дослідна організація, аналіз тексту й даних, заклад культурної спадщини, публікація в пресі (стаття 2), твір або інший предмет, який вважається поза комерцією (стаття 7)⁵⁵⁰. Зокрема, частина 3 статті 4 Директиви надає правовласникам можливість обмежити право використання твору чи іншого об'єкту для глибокого аналізу тексту та даних із комерційною метою (окрім випадків, коли глибокий аналіз проводиться з метою наукових досліджень). Твір чи інший об'єкт вважаються некомерційним, якщо після докладання розумних зусиль можна добросовісно припустити, що об'єкт не є доступним громадськості через загальноновживані комерційні канали⁵⁵¹. Імплементация норм Директиви є особливо важливою, оскільки суттєво розширює фінансову прозорість використання творів, виконань, а також виплату авторам, виконавцям належної винагороди⁵⁵².

Важливим аспектом є взаємодія директив ЄС із системою патентної охорони, що забезпечується Європейською патентною конвенцією. Ця взаємодія створює комплексну систему охорони винаходів у Європі, яка постійно адаптується до нових технологічних викликів.

Договір BOIV про авторське право⁵⁵³ та Договір BOIV про виконання і фонограми⁵⁵⁴, прийняті у 1996 р., адаптували міжнародну систему охорони авторських прав до викликів цифрового середовища та створили правову основу для захисту прав в інтернеті.

Важливим аспектом сучасного міжнародного законодавства є баланс між захистом прав інтелектуальної власності та забезпеченням доступу до знань. Цей баланс відображений у Марракеському договорі про полегшення доступу до опублікованих творів для осіб з порушеннями зору 2013 р.⁵⁵⁵

Розвиток штучного інтелекту та інших проривних технологій створює нові виклики для міжнародного законодавства. R. Abbott наголошує на необхідності адаптації існуючих правових механізмів до нових форм творчості та інновацій, створених за допомогою штучного інтелекту⁵⁵⁶. 21 травня 2024 р. Радою ЄС офіційно було схвалено Регламент (ЄС) щодо встановлення гармонізованих правил регулювання штучного інтелекту⁵⁵⁷. Метою Регламенту є захист прав, демократії,

⁵⁴⁸ Directive 2012/28/Eu of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012. OfficialJournaloftheEuropeanUnion, L299/5. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:299:0005:0012:EN:PDF>

⁵⁴⁹ Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019L0790>

⁵⁵⁰ Коршун О.Т. (2021). Директива про авторське право на єдиному цифровому ринку: окремі питання впровадження норм директиви ЄС в Україні. Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО», 33. С. 80-91. URL: <https://doi.org/10.34142/23121661.2021.33.10>

⁵⁵¹ Майданик Л. (2024). У напрямку ЄС: законодавчі зміни України з авторського права. Юридична газета online, 3(781). URL: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/u-napryamku-es-zakonodavchi-zmini-ukrayini-z-avtorskogo-prava.html>

⁵⁵² Капіца Ю.М. (2019). Директива 2019/790/ЄС про авторське право в єдиному цифровому ринку та питання адаптації законодавства України. Інформація і право, 3(30). С. 65-77. URL: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3\(30\).194800](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3(30).194800)

⁵⁵³ Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_770#Text

⁵⁵⁴ Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про виконання і фонограми, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_769#Text

⁵⁵⁵ Марракеський договір про полегшення доступу сліпих, осіб з порушеннями зору або іншими обмеженнями з причин інвалідності сприймати друковану інформацію до опублікованих творів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/999_001-13#Text

⁵⁵⁶ Abbott, R. (2020). The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law. Cambridge University Press.

⁵⁵⁷ Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_24_2024_INIT

верховенства права від ШІ з високим рівнем ризику та одночасне сприяння інноваціям. Преамбула Закону про ШІ вказує про те, що GPAI (системи штучного інтелекту загального призначення) є унікальною можливістю для інновацій, втім, водночас, створюють виклики для художників, письменників та інших авторів⁵⁵⁸. Сучасне законодавство намагається випереджати технологічний розвиток, при цьому зберігається спадкоємність з фундаментальними принципами, закладеними ще в XIX ст. у Паризькій та Бернській конвенціях.

Аналіз міжнародного законодавства у сфері захисту прав інтелектуальної власності дозволяє виявити низку важливих *тенденцій* його розвитку. Передусім спостерігається активна трансформація правової системи відповідно до вимог цифрового середовища, що відображається в еволюції від класичних міжнародних конвенцій до сучасних нормативних актів, які враховують специфіку технологічного прогресу. Паралельно прослідковується прагнення до встановлення рівноваги між захистом прав творців та забезпеченням відкритого доступу, що особливо яскраво проявляється у контексті розвитку відкритої науки. Також помітне розширення правового регулювання на нові об'єкти інтелектуальної власності, зокрема, продукти штучного інтелекту, та посилення механізмів захисту прав через впровадження єдиних міжнародних стандартів. Важливою тенденцією залишається прагнення до гармонізації законодавства різних країн, що реалізується через систему директив ЄС та міжнародних договорів, при збереженні фундаментальних принципів, закладених конвенціями.

Аналіз законодавства України у сфері інтелектуальної власності

Різні юрисдикції можуть мати відмінні підходи до регулювання цих питань, що створює додаткові виклики для міжнародної наукової співпраці. Сучасне українське законодавство щодо правового регулювання інтелектуальної власності формувалося під впливом міжнародних стандартів та європейської інтеграції, проте має свої особливості щодо імплементації принципів відкритої науки. Правове регулювання захисту інтелектуальної власності в Україні здійснюється через складну систему взаємопов'язаних нормативно-правових актів.

Конституція України як основний закон держави встановлює фундаментальні засади охорони інтелектуальної власності. Конституційною основою цього є положення статей 41 та 54, що закріплюють право кожного володіти, користуватися і розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної та творчої діяльності, а також гарантують свободу творчості та захист інтелектуальної власності. Відповідно до статті 41 Конституції України, кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної та творчої діяльності⁵⁵⁹. Стаття 54 гарантує громадянам свободу літературної, художньої, наукової творчості та захист інтелектуальної власності.

Конституційні норми створюють правову основу для розвитку спеціального законодавства у сфері інтелектуальної власності та імплементації міжнародних стандартів. При цьому важливо відзначити, що конституційні гарантії поширюються як на традиційні форми охорони інтелектуальної власності, так і на нові форми, що виникають у контексті розвитку відкритої науки.

Україна є учасницею основних міжнародних договорів у сфері інтелектуальної власності, що формують міжнародно-правову базу регулювання відносин у цій сфері. Ключовими документами є:

1. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів (1886 р., в редакції 1971 р.) – встановлює основні принципи охорони авторських прав;
2. Договір BOIВ про авторське право (1996 р.) – адаптує охорону авторського права до вимог цифрового середовища;
3. Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (TRIPS) – встановлює мінімальні стандарти охорони інтелектуальної власності.

Імплементація міжнародних договорів у сфері інтелектуальної власності в Україні відбувається відповідно до статті 9 Конституції України, згідно з якою чинні міжнародні договори, згода на

⁵⁵⁸ Дмитрієва Ю. (2024). «Золота лихоманка» глибинного аналізу тексту та даних та Закон ЄС про ШІ. URL: <https://rates.fm/ua-uk/expert-opinion/zolota-lihomanka-glibinnogo-analizu-tekstu-ta-danih-ta-zakon-yes-pro-shi/>

⁵⁵⁹ Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vp#Text>

обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства⁵⁶⁰. Конституційні норми створюють міцну основу для розвитку галузевого законодавства та адаптації до нових форм інтелектуальної власності. А. Довгерт зазначає, що це положення створює правову основу для прямої дії норм міжнародних договорів у національній правовій системі⁵⁶¹. Участь України в міжнародних договорах сприяє гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами та полегшує інтеграцію української науки у світовий дослідницький простір.

Фундаментальне значення для регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності має Цивільний кодекс України (2004 р.)⁵⁶², у якому вперше у національному законодавстві було надано формальне визначення права інтелектуальної власності.

Варто відзначити особливу роль Закону України "Про авторське право і суміжні права"⁵⁶³ (далі – Закон), який зазнав суттєвих змін у процесі адаптації до вимог цифрового середовища. Цей Закон імплементував ключові положення директив ЄС щодо захисту авторських прав у цифровому середовищі⁵⁶⁴, що свідчить про активну євроінтеграційну спрямованість України. У Законі наголошено на відкритому доступі до результатів досліджень, які фінансуються з державного бюджету. Це наближає Україну до міжнародних стандартів, зокрема до вимог ЄС щодо забезпечення доступності таких досліджень. Відкритий доступ до результатів державних наукових проєктів забезпечує більш прозоре використання бюджетних коштів і сприяє поширенню знань. Частина 1 статті 32 Закону встановлює, що автору та іншій особі, яка має авторське право, належить виключне право надавати іншим особам дозвіл на використання твору будь-яким одним або всіма відомими способами на підставі авторського договору.

Особливої уваги заслуговує розвиток законодавства у сфері наукової діяльності. Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність"⁵⁶⁵ створює правове підґрунтя для захисту прав інтелектуальної власності в науковій сфері.

Важливим кроком у розвитку інституційного забезпечення захисту прав інтелектуальної власності стало створення Національного органу інтелектуальної власності (НОІВ)⁵⁶⁶ та розвиток системи колективного управління правами.

У контексті євроінтеграційних процесів особливого значення набуває гармонізація українського законодавства з правом ЄС. Узгодження законодавства України з *acquis* EU (*acquis* EU – сукупність спільних прав та обов'язків, що становлять основу права ЄС і інтегровані в правові системи держав-членів Європейського Союзу) у сфері права інтелектуальної власності перебуває на початковому етапі підготовки, необхідно продовжувати узгоджувати національне законодавство з *acquis* EU, зокрема забезпечити виконання зобов'язань, зміцнення інституційної спроможності та кращого захисту прав інтелектуальної власності⁵⁶⁷. Л. Майданик в аналітичному огляді "У напрямку ЄС: законодавчі зміни України з авторського права"⁵⁶⁸ виділяє ключові напрями такої гармонізації,

⁵⁶⁰ Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vp#Text>

⁵⁶¹ Довгерт А. Міжнародне приватне право: зміна концепції. Київ: Алерта, 2024. 256 с. URL: https://alerta.kiev.ua/img/cms/PDF/Dovgert_MPP_24_Zmist.pdf

⁵⁶² Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

⁵⁶³ Про авторське право і суміжні права, Закон України № 2811-IX (2023а) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>

⁵⁶⁴ Каница Ю.М. (2017). Право інтелектуальної власності Європейського Союзу: формування, інститути, напрями розвитку. Київ: Академперіодика. 664 с.

⁵⁶⁵ Про авторське право і суміжні права, Закон України № 2811-IX (2023а) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>

⁵⁶⁶ Про Національний орган інтелектуальної власності, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1267-р (2022) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1267-2020-p#Text>

⁵⁶⁷ Жилиєв І. (2023). Регулювання відкритості дослідницької діяльності університетів у XXI столітті. В Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жилиєв, І. Ререїло, О. Слободяннюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України. С. 87-103. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/doslidn-univ-vidkryta-nauka_IVO-2023-173p.pdf

⁵⁶⁸ Майданик Л. (2024). У напрямку ЄС: законодавчі зміни України з авторського права. Юридична газета online, 3(781). URL: <https://jur-gazeta.com/dumka-eksperta/u-napryamku-es-zakonodavchi-zmini-ukrayini-z-avtorskogo-prava.html>

зокрема, у сфері захисту авторських прав у цифровому середовищі та розвитку інституційної спроможності.

16 грудня 2019 р. на парламентських слуханнях «Побудова ефективної системи охорони інтелектуальної власності в Україні» Верховною Радою України було узгоджено низку завдань на період з 2020 по 2025 рр., що стосуються різних сфер (інституційної, законодавчої, сфери боротьби з правопорушеннями), а також обговорено і підтримано ідею про необхідність впровадження Національної стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності на період 2020–2025 рр.⁵⁶⁹

Відповідно до наказу Міністерства економіки України «Про затвердження форм та Порядку подання і затвердження стратегічного плану розвитку, звіту про виконання стратегічного плану розвитку та інформації про затвердження стратегічних планів розвитку суб'єктів господарювання державного сектору економіки та їх виконання»⁵⁷⁰ Державною організацією «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій» (УКРНОІВІ) було розроблено Стратегічний план розвитку на 2024–2028 рр.⁵⁷¹ (далі – План). У Плані зазначено, що питання інтелектуальної власності повинні бути враховані при ухваленні Національного плану заходів щодо впровадження принципів відкритої науки до 2030 року та розробленні та прийнятті нової Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2032 р., включно з е-інфраструктурами, що передбачається Планом відновлення України. Спостерігається тенденція стратегічного планування розвитку сфери інтелектуальної власності та інтеграції до неї принципів відкритої науки.

Наукові установи та заклади вищої освіти України впроваджують політику щодо інтелектуальної власності в контексті принципів і підходів відкритої науки із забезпеченням дотримання чинних національних законів і правил та імплементації європейських стандартів у цій сфері (зокрема, Directive 2004/48/EC on the enforcement of intellectual property rights); забезпечують набуття прав інтелектуальної власності на наукові результати⁵⁷².

Отже, українське законодавство постійно адаптується до європейських стандартів у контексті євроінтеграційних процесів. Аналізуючи вплив європейських нормативно-правових документів на розвиток українського законодавства у сфері інтелектуальної власності в контексті євроінтеграційних процесів, відзначимо, що імплементація європейських стандартів сприяє модернізації національної системи охорони інтелектуальної власності.

Ліцензії відкритого доступу як інструмент регулювання прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки

У сучасному науковому середовищі питання захисту прав інтелектуальної власності набуває особливої актуальності в контексті розвитку відкритої науки. Трансформація традиційних моделей наукової комунікації вимагає переосмислення підходів до захисту авторських прав та забезпечення належного визнання внеску дослідників у розвиток наукового знання. Суттєвим викликом для відкритої науки є забезпечення належного балансу між відкритістю наукових результатів та захистом прав інтелектуальної власності. З одного боку, більшість досліджень фінансується за рахунок державних коштів, що створює моральний імператив щодо їх публічної доступності. З іншого боку, необхідно забезпечити належний захист прав авторів та стимули для подальших досліджень.

При публікації результатів досліджень ключовим аспектом є питання використання контенту третіх сторін. Автори повинні ретельно дотримуватися вимог щодо використання матеріалів, створених іншими дослідниками. Важливо розуміти, що публічна доступність матеріалу не означає автоматичного права на його використання. Для включення контенту третіх сторін у власну

⁵⁶⁹ Національна стратегія розвитку сфери інтелектуальної власності на період 2020–2025 роки. URL: <https://ukrpatent.org/atachs/IP-Strategy-2020-25.pdf>

⁵⁷⁰ Про затвердження форм та Порядку подання і затвердження стратегічного плану розвитку, звіту про виконання стратегічного плану розвитку та інформації про затвердження стратегічних планів розвитку суб'єктів господарювання державного сектору економіки та їх виконання, Наказ Всі міжнародні документи № 2897 (2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-22#Text>

⁵⁷¹ Стратегічний план розвитку на 2024–2028 рр. URL: https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2024/04/Stratehichnyyi_plan_rozvytku_UKRNOIVI_2024-2028-web.pdf

⁵⁷² Драч І., Петров О., Бородієнко О., Рєгейло І. (2024). Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024–2030 роки. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>

публікацію необхідно отримати відповідні дозволи та чітко зазначати інформацію про ліцензування такого контенту.

Особливу увагу слід приділити питанню різних форматів публікації наукових результатів. Власник авторських прав може дозволяти різне використання для різних форматів: наприклад, дозволяти включення своєї інтелектуальної власності в друковану версію матеріалу, але обмежувати використання в електронних копіях. Це створює додаткову складність у керуванні правами інтелектуальної власності в цифрову епоху.

Розглянувши основні положення законодавства України у сфері інтелектуальної власності, варто звернути увагу на сучасні тенденції у правовому регулюванні розповсюдження та використання інтелектуальних здобутків. Глобалізація наукової комунікації та розвиток цифрових технологій створили потребу в більш гнучких правових інструментах забезпечення балансу між відкритістю та захистом прав.

У більшості зарубіжних країн існують законодавчо закріплені механізми вільного використання творів, які мають назву "fair use" (США) або "fair dealing" (Великобританія, Канада та інші країни британської правової системи).

У Сполучених Штатах Америки відкрита наука знаходить потужну підтримку через систему справедливого використання ("fair use") та положення Закону про авторське право США (Copyright Law of the United States). Згідно з §107 цього закону, використання захищених авторським правом матеріалів для цілей наукових досліджень, викладання та освіти розглядається в рамках доктрини справедливого використання, що особливо актуально в контексті відкритої науки⁵⁷³. За визначенням Відомства США з авторського права (U.S. Copyright Office) доктрина справедливого використання розроблялася суддями протягом багатьох років для пошуку балансу між правами власників авторських прав та суспільними інтересами у вільному потоці інформації⁵⁷⁴. Ця доктрина особливо важлива в контексті академічної діяльності та дослідницької роботи. Також є Закон про вищу освіту та дослідження (Higher Education and Research Act 2017)⁵⁷⁵, який підтримує принципи відкритої науки.

У Великобританії підхід до вільного використання творів регламентується концепцією "fair dealing", яка закріплена в Законі про авторське право, дизайн та патенти 1988 року (Copyright, Designs and Patents Act 1988)⁵⁷⁶ (далі – Закон). На відміну від більш гнучкої американської доктрини "fair use", британська система чітко визначає конкретні випадки, коли допускається використання захищених авторським правом творів без дозволу правовласника. Відповідно до розділу 29 Закону, дослідження та приватне навчання визнаються законними цілями використання творів, за умови, що таке використання є справедливим ("fair") та супроводжується достатнім визнанням авторства. При цьому важливо зазначити, що це положення поширюється лише на некомерційні дослідження, тоді як комерційне використання вимагає окремого дозволу правовласника⁵⁷⁷. Також важливо відзначити, що британська система "fair dealing" включає спеціальні положення для бібліотек та архівів. Розділ 42 Закону дозволяє цим установам створювати копії творів для цілей збереження, за умови дотримання певних умов.

Однією з основних характеристик публікування у відкритому доступі є те, що доступ до публікацій або інших результатів повинен бути незалежним; результати не повинні бути доступними лише для читання, а мусять бути оприлюднені таким чином, щоб їх можна було використовувати повторно⁵⁷⁸. Найпоширенішим інструментом забезпечення балансу між відкритістю та захистом прав є публічні ліцензії на використання об'єктів авторського права та суміжних прав. З точки зору юриспруденції вони мають дуалістичний характер: з одного боку, є формою публічної заяви правовласника, а з іншого – повноцінним ліцензійним договором, що встановлює чіткі правові

⁵⁷³ Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code. URL: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>

⁵⁷⁴ U.S. Copyright Office (2023). Fair Use Index. URL: <https://www.copyright.gov/fair-use/>

⁵⁷⁵ Higher Education and Research Act 2017. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/contents>

⁵⁷⁶ Copyright, Designs and Patents Act 1988. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>

⁵⁷⁷ Copyright, Designs and Patents Act 1988, Part 1, Chapter 3, Section 29. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/29>

⁵⁷⁸ Дртінова В. (2023). Ліцензії відкритого доступу. У Відкрита наука: вступний посібник. Варшава/Прага. С. 42-44. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10370739>

рамки використання об'єктів авторського права та суміжних прав. Ключовими характеристиками таких ліцензій є їх невиключний характер, безоплатність та відсутність обмежень щодо території та строку дії, що робить їх особливо привабливими для використання в науковому середовищі та освітній діяльності.

Згідно частини 1 статті 1109 Цивільного кодексу України ліцензійний договір – угода, за якою одна сторона (ліцензіар) надає другій стороні (ліцензіату) дозвіл на використання об'єкта права інтелектуальної власності (ліцензію) на умовах, визначених за взаємною згодою сторін. Сторонами даного договору виступають: ліцензіар – правовласник і ліцензіат – особа, яка набуває право на використання об'єкта інтелектуальної власності, якими можуть виступати як фізичні та і юридичні особи⁵⁷⁹.

Ліцензія (лат. *licentia* — свобода, право, *licet* — можна, дозволяється) – письмове повноваження, видане особою, яка має виключне право дозволяти використання об'єкта права інтелектуальної власності (ліцензіара), іншій особі (ліцензіату), що надає останній право використання цього об'єкта в певній обмеженій сфері⁵⁸⁰.

Аналіз наукової літератури демонструє термінологічне різноманіття у визначенні ліцензій відкритого доступу в українському правовому полі. Дослідники використовують різні терміни для позначення цього правового інструменту, що відображає багатогранність його природи та різні аспекти застосування: «публічні ліцензії»⁵⁸¹, «відкриті ліцензії»⁵⁸², «ліцензії копілефт»⁵⁸³, «вільні ліцензії»⁵⁸⁴ [13, с. 220–223].

Чинне законодавство України не містить поняття «публічна ліцензія». Проте у Рекомендаціях щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав (далі – Рекомендації) використовується термін «вільні публічні ліцензії» – загальнодоступний договір приєднання, що надає особі, яка приєдналася до такого договору, безоплатний дозвіл на використання об'єкта авторського права та (або) суміжних прав певними способами на умовах, визначених ліцензією⁵⁸⁵. Викладено особливості застосування вільних публічних ліцензій за сферами та умовами використання. У розділі 2 «Використання вільних публічних ліцензій як договору приєднання з точки зору вітчизняного законодавства у сфері авторського та суміжних прав» Рекомендації зазначено:

– Вільні публічні ліцензії за формою та змістом можна вважати договором, вираженим як публічна заява, у якій суб'єкт авторського права та (або) суміжних прав визначає умови дозволеного використання відповідних об'єктів. Звичайно такі договори є невиключною, безоплатною ліцензією, що має необмежений строк та територію дії.

– Вільні публічні ліцензії на використання комп'ютерних програм (вільне програмне забезпечення) звичайно дозволяють безоплатне відтворення, модифікацію та розповсюдження модифікованих комп'ютерних програм на умовах попередньої ліцензії (GNU GPL) або на умовах іншої ліцензії (BSD).

⁵⁷⁹ Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

⁵⁸⁰ Методичний посібник з авторського права і суміжних прав для архівістів / Уклад. Л. Ф. Приходько; наук. ред. Л. М. Яременко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Ін-т архівознавства. Київ, 2022. 181 с. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/E_LIB/PDF/er-0004436.pdf

⁵⁸¹ Жилінкова О. В. (2015). Договірне регулювання відносин щодо інтелектуальної власності в Україні та за кордоном : монографія. Київ: Юрінком Інтер. 280 с.

⁵⁸² Нерсисян А. (2009). Передача майнових прав інтелектуальної власності шляхом надання «відкритої ліцензії»: проблемні аспекти. Юридичний журнал, 5. С. 31–33.

⁵⁸³ Пиличенко Д. (2013). Ключові характеристики ліцензування копілефт. Теорія і практика інтелектуальної власності, 4. С. 59–67. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILE=&S21STR=tpiv_2013_4_9

⁵⁸⁴ Яркіна Н. Є. (2015). Правова природа вільних ліцензій – ключ до їх легального застосування в Україні. Актуальні проблеми приватного права : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 93-й річниці з дня народж. д-ра юрид. наук, проф., чл.-кор. АН УРСР В. П. Маслової (Харків, 27 лют. 2015 р.). Харків: Право. С. 220–223. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7793/1/Yrkina_220-223.pdf

⁵⁸⁵ Рекомендації щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=805c49ed-9f0d-4cb2-b7c4-8befb54c8b6f&title=RekomendatsiiSchodoZastosuvanniaVilnikhPublichnikhLitsenziiNaVikoristanniaObktivAvtorskogoPravaIsumizhnikhPrav>

– Вільні публічні ліцензії на використання інших творів науки, літератури і мистецтва та об'єктів суміжних прав звичайно дозволяють безоплатне використання відповідних об'єктів в особистих, освітніх та наукових цілях без комерційної мети⁵⁸⁶.

У Положенні про відкриту науку в НАН України⁵⁸⁷, затверджене розпорядженням Президії НАН України від 12 червня 2024 р. № 350, визначено поняття «ліцензія на використання об'єкта права інтелектуальної власності» – вид правочину щодо розпорядження майновими правами інтелектуальної власності – дозвіл на використання об'єкта права інтелектуальної власності (зокрема, наукової публікації), що надається іншій особі (ліцензіату) в певній обмеженій сфері. Публічна ліцензія на використання твору трактується в Положенні як ліцензія на використання твору, що надається суб'єктом авторського права на визначених ним умовах. Ліцензія відкритого доступу на використання дослідницьких даних – односторонній правочин – дозвіл на використання дослідницьких даних. Односторонній правочин може створювати обов'язки для особи, яка його вчинила, та для інших осіб у випадках, встановлених законом, або за домовленістю з цими особами. Ці визначення демонструють, як українське законодавство адаптується до потреб сучасної наукової спільноти, створюючи правові механізми для ефективного обміну науковими знаннями та даними, одночасно захищаючи права авторів та встановлюючи чіткі правила використання їхніх робіт.

Публічні ліцензії дають можливість простіше використовувати матеріал, при цьому в межах правового поля, а також розуміти, яка відповідальність чекає порушника цих вимог і правил. Такі ліцензії є юридичним інструментом для авторів, які мають змогу самостійно визначати, яким чином можна розповсюджувати та використовувати їх авторські матеріали.

Згідно Рекомендацій щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав у сфері програмного забезпечення домінують ліцензії сімейства GNU GPL, що забезпечують збереження вільного статусу похідних робіт, та ліцензії типу BSD, які надають більшу свободу у виборі умов розповсюдження модифікованих версій. Натомість для творів науки, літератури і мистецтва рекомендовано використання ліцензії Creative Commons, що дозволяє безоплатне використання відповідних об'єктів в особистих, освітніх та наукових цілях без комерційної мети. Така диверсифікація ліцензійних інструментів відображає специфіку різних типів інтелектуальних продуктів та потреб їхніх користувачів у академічному середовищі.

Ліцензії Creative Commons (далі – CC) надають можливість авторам визначати можливості подальшого використання їхніх творів, захищають їх від несанкціонованого використання, створюють легальне середовище для вільного обміну контентом. Користувачі отримують можливість вільно використовувати цифровий контент за згодою авторів⁵⁸⁸.

Пакет ліцензій Creative Commons був розроблений некомерційною організацією з аналогічною назвою, створеною у 2001 році в США Л. Лессінгом, Х. Абельсоном та Е. Елдремом, та оприлюднений у грудні 2002 р⁵⁸⁹. Основною метою діяльності організації Creative Commons є збільшення кількості творчих матеріалів, доступних для використання та розповсюдження. На сьогодні цією організацією напрацьована низка типових договорів / публічних ліцензій, ліцензійних угод, котрі пов'язані з використанням авторського права. Завдяки цим напрацюванням правовласники у зрозумілій формі можуть "висловити свою волю" щодо поширення матеріалу⁵⁹⁰.

⁵⁸⁶ Рекомендації щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=805c49ed-9f0d-4cb2-b7c4-8befb54c8b6f&title=RekomendatsiiSchodoZastosuvanniaVilnikhPublichnikhLitsenziiNaVikorisanniaObktivAvtorskogoPravaSumizhnikhPrav>

⁵⁸⁷ Положення про відкриту науку в НАН України. URL: <https://akademperiodyka.org.ua/wp-content/uploads/240612-№-350.pdf>

⁵⁸⁸ Ліцензії Creative Commons та авторське право. URL: <https://library.sumdu.edu.ua/uk/novyny/2489-litsenziji-creative-commons-ta-avtorske-pravo.html>

⁵⁸⁹ Кірін Р.С., Хоменко В.Л., Москаленко А.А., Москаленко С.А. (2017). Вільні ліцензії creative commons як інструментарій для надання дозволу на використання твору. Актуальні проблеми інтелектуального, інформаційного та ІТ права: матеріали другої всеукраїнської науково – практичної конференції (Львів, 27-28 жовтня 2017 р.). 2-ге вид., перероб. і допов. Львів: Юрид. ф-т Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. С. 161-168. URL: <https://law.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/Збірник-матеріалів-конференції-27-28-жовтня-2017-р.-ЛНУ.pdf>

⁵⁹⁰ Про ліцензії Creative Commons і реалії їх застосування. Liga 360, 24.2017. URL: https://ips.ligazakon.net/document/ea010507?ed=2017_06_29

Ліцензії Creative Commons зазнавали з плином часу певних вдосконалень. Останньою версією ліцензії є 4.0, а найпоширенішою є версія 3.0. Існують також ліцензії CC, що були адаптовані до законодавства різних країн, за винятком версії 4.0, яка є першою міжнародною ліцензією CC, що немає похідних від неї ліцензій, адаптованих до норм національного законодавства інших країн⁵⁹¹.

Дослідники Центру досліджень інтелектуальної власності та трансферу технологій НАН України Ю. Капіца та К. Шахбазян виділяють наступні ліцензії Creative Commons:

1. Ліцензія відкритого доступу – це дозвіл правовласника користувачу здійснювати використання твору переліком способів, визначених ліцензією.

2. Ліцензії Creative Commons є невиключними. Правовласник може дозволити використання свого твору за ліцензією Creative Commons і після цього укласти інший договір про надання невиключної ліцензії, в тому числі оплатний.

3. Ліцензії діють протягом дії авторського права, що в багатьох країнах (ЄС, Україна) становить строк життя автора та 70 років з моменту його смерті.

4. Ліцензію неможливо відкликати чи анулювати. Особа, що має авторське право, може припинити розповсюдження творів за ліцензіями Creative Commons у певний час, проте наявні копії будуть розповсюджуватися саме за ліцензією Creative Commons.

5. Як правило, вільні ліцензії надаються невизначеному колу осіб, є всесвітніми (з дією у всіх країнах світу).

6. Вільна ліцензія може включати надання права на всі або деякі зі способів використання твору:

- використовувати твір у будь-яких цілях;
- вивчати його (у разі програмного забезпечення надається доступ до початкових кодів);
- створювати і поширювати копії твору;
- вносити у твір зміни;
- публікувати і поширювати такі змінені похідні твори (у тому числі зміни до початкових кодів програмного забезпечення) тощо.

При цьому користувач для більшості видів ліцензій має вказувати авторів твору, захищати репутацію авторів та їхнє право на захист твору від спотворень.

6. Кожна ліцензія вимагає від користувачів творів:

- одержувати дозвіл автора на будь-яку з дій, які автор вирішить обмежити; зберігати будь-яке повідомлення про авторські права на копіях творів;
- ставити посилання на ліцензію з копій твору;
- не змінювати умови ліцензії;
- не використовувати технологію, щоб обмежити законні використання твору іншими отримувачами ліцензії⁵⁹².

Ліцензії Creative Commons дозволяють користувачам вільно використовувати цифровий контент за згодою авторів та інших суб'єктів авторських прав із зазначенням атрибутів твору.⁵⁹³ Існує чотири основні елементи ліцензій Creative Commons: BY (attribution) – із зазначенням авторства; NC (non-commercial use only) – лише для некомерційного використання; ND (no derivatives) – без похідних творів; SA (share alike) – поширення на тих самих умовах. Виділяють шість основних типів ліцензій CC. Відповідно до принципів CC, автори можуть обирати різні рівні доступу до своїх робіт, від найбільш ліберального варіанту CC0, який дозволяє будь-яке використання без зазначення авторства, до більш обмежувальних варіантів, що вимагають обов'язкового зазначення авторства (CC BY) та можуть включати додаткові обмеження (Табл. 1). У випадку використання наукових публікацій (далі — твори), які оприлюднено або до яких забезпечено інтерактивне надання доступу

⁵⁹¹ Дртінова В. (2023). Ліцензії відкритого доступу. У Відкрита наука: вступний посібник. Варшава / Прага. С. 42-44. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10370739>

⁵⁹² Капіца Ю. М., Шахбазян К. С. (2016). Застосування ліцензій відкритого доступу при розміщенні матеріалів наукових журналів в електронному середовищі. Наука України у світовому інформаційному просторі, 13. Київ: Академперіодика. С. 62-70. URL: doi: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.321.062>

⁵⁹³ Коноваленко В. (2022). Використання творів з вільною публічною ліцензією як ілюстрацій. Юридична газета online. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/vikoristannya-tvoriv-z-vilnoyu-publichnoyu-licenzieyu-yak-ilyustraciya.html>

за ліцензіями Creative Commons, користувачі зобов'язані здійснювати посилання на ці твори згідно з вимогами таких ліцензій⁵⁹⁴.

Таблиця 1

Типи ліцензій Creative Commons

Назва ліцензії CC	Опис ліцензії CC
CC BY 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі для будь-яких цілей, навіть комерційних; - змінювати — реміксувати, трансформувати і брати матеріал за основу для будь-яких цілей, навіть комерційних. На умовах: - зазначення авторства — потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору; - без додаткових обмежень — не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією
CC BY-SA 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі для будь-яких цілей, навіть комерційних; - змінювати — реміксувати, трансформувати і брати матеріал за основу для будь-яких цілей, навіть комерційних. На умовах: - зазначення авторства — потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору; - поширення на умовах — якщо ви реміксуєте, трансформуйте матеріал, засновуєте свій твір на матеріалі, ви повинні розповсюджувати свої твори на умовах тієї ж ліцензії, що й оригінал; - без додаткових обмежень — не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією
CC BY-ND 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі для будь-яких цілей, навіть комерційних. На умовах: - зазначення авторства — потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору; - без похідних — якщо ви реміксуєте, трансформуйте матеріал, засновуєте свій твір на матеріалі, ви не можете розповсюджувати модифікований матеріал; - без додаткових обмежень — не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією
CC BY-NC 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі; - змінювати — реміксувати, трансформувати, і брати матеріал за основу. На умовах: - зазначення авторства — потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору;

⁵⁹⁴ Правила щодо зазначення ліцензій Creative Commons та знака авторського права. URL: <https://ivinas.gov.ua/images/onn/npb/240613%20N352%20Додатки%203-6.pdf>

	- некомерційна – не можна використовувати матеріал для комерційних цілей; - без додаткових обмежень – не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією
CC BY-NC-SA 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі; - змінювати — реміксувати, трансформувати, і брати матеріал за основу. На умовах: - зазначення авторства – потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору; - некомерційна – не можна використовувати матеріал для комерційних цілей; - поширення на умовах — якщо ви реміксуєте, трансформуйте матеріал, засновуєте свій твір на матеріалі, ви повинні розповсюджувати свої твори на умовах тієї ж ліцензії, що й оригінал; - без додаткових обмежень – не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією
CC BY-NC-ND 4.0 	Можна вільно: - поширювати — копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі. На умовах: - зазначення авторства – потрібно зазначити автора, розмістити посилання на ліцензію та вказати чи було внесено зміни до твору; - некомерційна – не можна використовувати матеріал для комерційних цілей; - без похідних – якщо ви реміксуєте, трансформуйте матеріал, засновуєте свій твір на матеріалі, ви не можете розповсюджувати модифікований матеріал; - без додаткових обмежень – не можна висувати додаткові умови або застосовувати технологічні засоби захисту, що обмежують права інших на дії дозволені ліцензією

Джерело.⁵⁹⁵

Наведені у табл. 1 ліцензії CC дозволяють відкритий доступ до документів, поширення матеріалів на будь-якому носії чи у будь-якому форматі, але різні типи ліцензій мають різні обмеження та особливі дозволи⁵⁹⁶. У той же час, CC0 Public Domain Dedication (CC Zero, CC0) — це інструмент для суспільного користування, який надає авторам можливість відмовитися від своїх авторських прав і передати свої роботи у світове суспільне надбання. CC0 дозволяє користувачам вільно розповсюджувати, реміксувати, адаптувати та створювати нові матеріали на будь-якому носії чи у будь-якому форматі без жодних обмежень.

Для публікації матеріалу з ліцензійними умовами Creative Commons необхідно:

1. Перейти на офіційний сайт Creative Commons.
2. Відповісти на запитання щодо того, які дозволи на поширення матеріалу будуть надані.
3. Отримати код банера для інтеграції на свій сайт, портал, блог тощо.

Ліцензія працює як цифрова. Головне — вказати банер, при кліку на який відкривається детальний перелік задіяних ліцензійних умов на використання скопійованого матеріалу.

У сфері публікації наукових результатів спостерігається тенденція до використання ліцензій відкритого доступу, особливо варіанту CC BY, який стає поширеною вимогою для дослідників, що отримують державне фінансування. Така практика сприяє широкому розповсюдженню наукових знань, одночасно забезпечуючи визнання авторства оригінальних досліджень.

Щоб мати якомога менше обов'язків і не сплачувати за контент, бібліотеки в Європі, США, Канаді приймають до своїх баз твори на умовах публічних ліцензій Creative Commons.

⁵⁹⁵ Creative Commons: About CC Licenses. <https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>

⁵⁹⁶ Там само

Найпоширенішими є ліцензії Attribution-ShareAlike 4.0 International і CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication⁵⁹⁷.

Правова екосистема вільних ліцензій не обмежується універсальними інструментами, а включає також вузькоспеціалізовані ліцензійні рішення, розроблені для конкретних видів інтелектуальної діяльності. Зокрема, для творів мистецтва створено Free Art License⁵⁹⁸, що враховує специфіку художньої творчості та особливості розповсюдження мистецьких робіт. Для програмного забезпечення Фондом Apache Software Foundation розроблена Apache License 2.0⁵⁹⁹, що дозволяє користувачам використовувати, змінювати, розповсюджувати програмне забезпечення як на комерційних, так і некомерційних умовах. Для структурованих масивів інформації застосовується Open Database License⁶⁰⁰, яка забезпечує правове регулювання використання та поширення баз даних з урахуванням їх технічних та функціональних особливостей.

ODC (Open Data Commons)⁶⁰¹ – це ліцензії Open Knowledge Foundation⁶⁰² для створення правової бази щодо відкритих даних. Ініціатива розробки ODC виникла у відповідь на зростаючу потребу стандартизації ліцензування даних, оскільки існуючі ліцензії Creative Commons були розроблені переважно для творчого контенту. Виділяють три основних типи ліцензій ODC: Open Database License (ODbL), Open Data Commons Attribution License (ODC-BY), Open Data Commons Public Domain Dedication and License (PDDL), що мають схожі риси, але відрізняються специфікою застосування та обсягом прав, що надаються користувачам.

ODbL (Open Database License)⁶⁰³ – ліцензійна угода типу "share-alike", яка забезпечує користувачам можливість вільно ділитися, модифікувати та використовувати відкриті бази даних, одночасно гарантуючи збереження цих прав для інших. ODbL є однією з ключових ліцензій відкритого доступу, що широко застосовується у сфері відкритих даних та відкритої науки. Ліцензія ODbL надає право на використання, зміну та розповсюдження баз даних за умови, що користувачі зберігають атрибуцію та будь-які зміни або вдосконалення вихідного матеріалу відкриваються на таких самих умовах.

Зокрема, ODbL часто використовується в країнах, де існує розвинена інфраструктура відкритих даних. Наприклад, у Європейському Союзі ODbL підтримується та застосовується для надання доступу до великих наборів даних, що використовуються в академічних дослідженнях⁶⁰⁴. Зокрема, у Франції, ліцензія ODbL активно використовується для доступу до різноманітних наукових і статистичних баз даних (Das Datenportal für Deutschland⁶⁰⁵, Plateforme ouverte des données publiques françaises⁶⁰⁶ тощо). У Канаді деякі урядові дані, які надаються через платформу open.canada.ca, розповсюджуються за подібними ліцензійними умовами, спрямованими на відкритість та подальше використання даних для наукових досліджень. Ліцензія ODbL використовується в університетських репозиторіях, зокрема, в репозиторіях Единбурзького університету (the University of Edinburgh⁶⁰⁷, Канада), Гарвардського університету (Harvard Dataverse Repository⁶⁰⁸, США) тощо.

ODC-BY (Open Data Commons Attribution License)⁶⁰⁹ – це ліцензія, розроблена Open Knowledge Foundation, що дозволяє копіювання, розповсюдження та використання бази даних, створення похідних робіт, вимагає лише зазначення авторства оригінальної бази даних, не вимагає поширення похідних робіт під тією ж ліцензією.

⁵⁹⁷ У якій бібліотеці зустрінемося? – Давай в електронній. Liga 360, 30. 2015. URL: https://ips.ligazakon.net/document/EA008267?_ga=2.51662636.484793415.1731457641-1720028912.1731347842#_gl=1*3lik4v*_gcl_au*MTE2MTY2MDkyOC4xNzIxMzQ3ODQy

⁵⁹⁸ Free Art License. URL: <https://artlibre.org/licence/lal/en/>

⁵⁹⁹ Apache License 2.0. URL: <https://www.apache.org/>

⁶⁰⁰ Open Data Commons Open Database License (ODbL). URL: <https://opendatacommons.org/licenses/odbl/>.

⁶⁰¹ Open Data Commons. URL: <https://opendatacommons.org>

⁶⁰² Open Knowledge Foundation. URL: <https://okfn.org/en/>

⁶⁰³ Open Data Commons Open Database License (ODbL). URL: <https://opendatacommons.org/licenses/odbl/>

⁶⁰⁴ ODC Open Database License (ODbL). URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/licence/odc-open-database-license-odbl>

⁶⁰⁵ Das Datenportal für Deutschland. URL: <https://www.govdata.de>

⁶⁰⁶ Plateforme ouverte des données publiques françaises. URL: <https://www.data.gouv.fr/fr/>

⁶⁰⁷ What is Edinburgh DataShare? URL: <https://datashare.ed.ac.uk>

⁶⁰⁸ Harvard Dataverse Repository. URL: <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/harvard?q=ODbL>

⁶⁰⁹ Open Data Commons Attribution License (ODC-BY) v1.0. URL: <https://opendatacommons.org/licenses/by/1-0/>

PDDL (Public Domain Dedication and License) – це ліцензія, розроблена Open Knowledge Foundation, що передбачає відмову від усіх авторських та суміжних прав на дані, фактично переводячи їх у суспільне надбання, не вимагає атрибуції, сумісна з іншими ліцензіями відкритих даних. PDDL активно використовується для наукових даних, бібліографічних метаданих, культурної спадщини, геопросторових даних, державних відкритих даних, дослідницьких проєктів. PDDL особливо популярна у проєктах, де важлива максимальна відкритість даних та їх повторне використання без обмежень.

Open Database License є важливим інструментом для розвитку відкритої науки, оскільки дозволяє різним країнам ділитися даними з науковцями та громадськістю, стимулюючи відкритий обмін інформацією на глобальному рівні.

ODbL і ODC-BY встановлюють договірні умови та обмеження на подальше використання баз даних в юрисдикціях, де немає пріоритету умов договору над нормами авторського права та суміжних прав. Ліцензія Creative Commons не накладає обмежень на використання твору, якщо ці обмеження не встановлюються авторськими чи суміжними правами. Це відрізняє ліцензії Creative Commons від інших відкритих ліцензій ODbL і ODC-BY.

Ліцензія OGL (Open Government Licence) є стандартною ліцензією авторського права для творів, захищених авторським правом корони (crown copyright; авторське право корони стосується всіх творів, які видаються Британським Урядом). Ця ліцензія дозволяє будь-кому копіювати, публікувати, розповсюджувати, передавати та адаптувати ліцензований твір за умови правильного зазначення джерела твору⁶¹⁰.

Проблеми сумісності ліцензій можуть виникати лише тоді, коли кілька різних ліцензій мають застосовуватися кумулятивно, тому важливо зрозуміти, наскільки різноманітним є ландшафт на практиці. Якщо, наприклад, єдина ліцензія застосовується до 95% наборів даних, що пропонуються сьогодні, то ризик несумісності значно нижчий, ніж у ландшафті з більшою фрагментацією. Крім того, варто оцінити, якою мірою ліцензії фактично містять конкретні вимоги, яких слід дотримуватися. Якщо 95% ліцензій є дозвоільними, як визначено вище – тобто вони надають право на доступ, повторне використання та розповсюдження набору даних безкоштовно, без будь-яких обмежень щодо випадків використання чи потенційних бенефіціарів, і факультативно лише з вимогою атрибуції – знову ж таки, проблеми сумісності ліцензій мають бути обмеженими.

Найбільш вичерпним ресурсом у Європі є портал data.europa.eu, що містить наразі 1 801 765 наборів даних⁶¹¹, ліцензії яких можна дослідити. Результати аналізу порталу засвідчили, що ліцензії CC є єдиними транскордонними ліцензійними шаблонами, які наразі широко використовуються. Creative Commons Attribution 4.0 International (дозвоільна ліцензія з вимогою атрибуції) є найпоширенішою ліцензією на порталі data.europa.eu з сумарно 79 330 посиланнями⁶¹². Цікаво відзначити, що найпоширеніші ліцензії Creative Commons є локалізованими версіями міжнародних ліцензій. Наприклад, німецька, італійська та голландська версії CC-BY 4.0 широко використовуються у відповідних країнах, хоча по суті вони ідентичні міжнародній версії.

З іншого боку, значну роль відіграють національні ліцензії, серед яких особливо виділяється німецька Data licence Germany – attribution⁶¹³, розроблена порталом відкритих даних GovData. Ця ліцензія демонструє найвищий показник використання - понад 60 000 випадків. Також активно застосовуються французька Etalab⁶¹⁴, британська Open Government Licence 3.0⁶¹⁵, іспанська INE (розроблена Instituto Nacional de Estadística⁶¹⁶), бельгійська Licentie modelli centie-gratis-

⁶¹⁰ Open Government Licence (OGL). Modified on: Wed, 30 Oct, 2024 URL: <https://support.springer.com/en/support/solutions/articles/6000257334-open-government-licence-ogl->

⁶¹¹ The official portal for European data. URL: <https://data.europa.eu/en>

⁶¹² Graux H. Licence Compatibility in Europe: A winding road to Creative Commons (2023). Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://data.europa.eu/sites/default/files/course/Licence%20compatibility%20in%20Europe%20a%20winding%20road%20to%20Creative%20Commons_EN.pdf

⁶¹³ Datenlizenz Deutschland. URL: <https://www.govdata.de/informationen/lizenzen>

⁶¹⁴ Etalab: Politique publique de la donnée. URL: <https://www.etalab.gouv.fr>

⁶¹⁵ Open Government Licence for public sector information. URL: <https://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>

⁶¹⁶ Instituto Nacional de Estadística. URL: <https://www.ine.es>

hergebruik/v1.0⁶¹⁷, які інтегровані з національним законодавством та містять специфічні вимоги щодо атрибуції.

Окрему категорію становлять ліцензії з максимально ліберальним режимом використання даних – Creative Commons CC0 та Data licence Germany Zero, що дозволяють використання даних без жодних обмежень. Проте вони менш поширені порівняно з ліцензіями, що вимагають атрибуції (сповіщення про автора).

Загалом, з проаналізованих 374 050 випадків використання ліцензій, більшість є дозвоільними з базовими вимогами щодо атрибуції, що свідчить про загальну тенденцію до відкритості даних в Європі. Незважаючи на відносну простоту моделей ліцензій (CC0 та CC-BY), на практиці виникають різноманітні складнощі з їх дотриманням через детальні та варіативні вимоги атрибуції, мовні бар'єри та додаткові юридичні умови. Це може обмежувати сумісність даних та ускладнювати використання наборів даних для користувачів.

У Керівництві програми "Горизонт 2020"⁶¹⁸ зазначені рекомендації щодо ліцензування наукових матеріалів у відкритому доступі. Для проєктів у рамках програми "Горизонт Європа" (додаток 5, стаття 17)⁶¹⁹ запроваджено диференційований підхід до ліцензування різних типів наукових матеріалів. Наукові статті мають публікуватися під версією ліцензії Creative Commons Attribution (CC BY) або її аналогом. Для наукових даних та метаданих передбачено використання ліцензії CC0, яка передбачає повну відмову від авторських прав. Особливі умови встановлено для монографій та інших об'ємних текстових форматів. Для них допускається використання більш обмежувальних ліцензій Creative Commons, що забороняють комерційне використання та створення похідних творів (CC BY-NC, CC BY-ND або CC BY-NC-ND), або аналогічних ліцензійних угод.

Отже, спостерігається тенденція, що ліцензії Creative Commons є оптимальними ліцензіями для захисту авторських прав авторів, що дозволяє їм контролювати використання та поширення своїх творів, надає можливість використовувати матеріали в комерційних або некомерційних цілях (за вибором автора). Це також забезпечує можливість вільного доступу до багатьох творів, що сприяє ширшому поширенню знань та ідей. Ключова перевага полягає в тому, що таке ліцензування діє у понад 85 країнах світу. При цьому автору не потрібно отримувати будь-які додаткові дозволи чи сплачувати додаткові внески. Умови ліцензії є вільними.

В той час як світова практика демонструє широке визнання та імплементацію механізмів вільного ліцензування інтелектуальної власності у розвинених правових системах, в Україні з точки зору цивільного законодавства існує низка перешкод. У Рекомендаціях щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав зазначено, що такі ліцензії відповідають існуючому в Україні правовому регулюванню. Але, якщо оцінювати укладення договору про надання вільної ліцензії з точки зору українського суду, де позивач пред'явив вимогу про порушення авторських прав на твір, який відповідач використав на підставі вільної ліцензії, позиція відповідача виглядатиме не дуже впевнено. З точки зору судового спору про порушення авторських прав для того щоб договір був укладеним, у ньому мають бути ідентифіковані обидві сторони, також необхідно ідентифікувати об'єкт авторського права, ліцензія на який надається⁶²⁰. Відповідно до частини 2 статті 1107 Цивільного кодексу України договір щодо розпоряджання майновими правами інтелектуальної власності укладається у письмовій формі. У разі недодержання письмової форми договору щодо розпоряджання майновими правами інтелектуальної власності такий договір є нікчемним⁶²¹.

Розвиток технологій та інфраструктури відкритої науки також впливає на механізми захисту прав інтелектуальної власності. Зокрема, створюються спеціалізовані платформи та інструменти для

⁶¹⁷ Licentie modelli centie-gratis-hergebruik/v1.0. URL: <https://data.vlaanderen.be/doc/licentie/modelli%20centie-gratis-hergebruik/v1.0>

⁶¹⁸ Horizon Europe (HORIZON): HE Programme Guide. Version 4.1, 01 May 2024. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf

⁶¹⁹ Horizon Europe (HORIZON): Euratom Research and Training Programme (EURATOM). General Model Grant Agreement (HE MGA - Multi & Mono). Version 1.2, 01 November 2024. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/agr-contr/general-mga_horizon-euratom_en.pdf#page=108

⁶²⁰ Про ліцензії Creative Commons і реалії їх застосування. Ліга 360, 24.2017. URL: https://ips.ligazakon.net/document/ea010507?ed=2017_06_29

⁶²¹ Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

управління правами на наукові публікації, такі як PLSclear⁶²², які допомагають авторам та видавцям керувати дозволами на використання контенту. У контексті використання контенту третіх сторін, PLSclear надає практичні рекомендації щодо отримання необхідних дозволів. При включенні матеріалів інших авторів у публікацію необхідно чітко вказувати умови їх використання та отримувати експліцитні дозволи від правовласників.

Аналіз ліцензій відкритого доступу як інструментів регулювання прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки дозволяє простежити низку важливих тенденцій. Передусім, спостерігається трансформація традиційних моделей захисту прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки, що проявляється у переході від жорсткої системи охорони всіх прав до більш гнучких механізмів ліцензування. Це засвідчує прагнення знайти баланс між захистом прав авторів та забезпеченням відкритого доступу до наукових знань.

Паралельно відбувається диверсифікація інструментів ліцензування для різних типів контенту, що відображається у розвитку спеціалізованих ліцензій для різних видів інтелектуальної власності: Creative Commons для загального контенту, ODbL для баз даних, Apache License для програмного забезпечення тощо. Це свідчить про адаптацію правових інструментів до специфічних потреб різних галузей науки та творчості.

Помітна також тенденція до інтернаціоналізації та стандартизації ліцензійних інструментів: попри існування національних ліцензій, найбільш поширеними стають ліцензії Creative Commons, що сприяє глобальній науковій співпраці та обміну знаннями.

Важливою тенденцією є інституціоналізація вимог щодо відкритого доступу через програми фінансування досліджень та розвиток технологічної інфраструктури для управління правами інтелектуальної власності. Програми фінансування досліджень, такі як "Горизонт Європа", встановлюють конкретні вимоги щодо ліцензування різних типів наукових матеріалів, що свідчить про системний підхід до впровадження принципів відкритої науки. Створення спеціалізованих платформ та інструментів, таких як PLSclear, демонструє рух до автоматизації та спрощення процесів управління правами на наукові публікації.

При цьому спостерігається певний розрив між міжнародною практикою та національним законодавством окремих країн, що вказує на необхідність подальшої гармонізації правових норм. Ці тенденції засвідчують комплексний характер трансформації системи захисту прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки, де основним викликом залишається забезпечення оптимального балансу між відкритістю наукових результатів та захистом прав авторів.

Висновки

На основі проведеного аналізу теоретичних основ проблеми дослідження, міжнародного та вітчизняного законодавства у сфері захисту прав інтелектуальної власності можна зробити висновки щодо тенденцій розвитку системи захисту прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки:

1) фундаментальна трансформація традиційних підходів до захисту інтелектуальної власності: від класичної моделі "всі права захищені" до гнучкої системи управління правами, де автори отримують можливість самостійно визначати умови використання своїх творів. Ця трансформація відображає загальносвітову тенденцію до демократизації наукового знання та розширення доступу до результатів досліджень, особливо, тих, що фінансуються за державні кошти;

2) розвиток в умовах відкритої науки розгалуженої екосистеми ліцензійних інструментів. Центральне місце в цій системі посідають ліцензії Creative Commons, які де-факто стали міжнародним стандартом для регулювання прав на наукові публікації. Важливою характеристикою сучасного етапу є диверсифікація ліцензійних інструментів – поява спеціалізованих ліцензій для різних типів інтелектуальної власності. Так, для баз даних широко використовується Open Database License (ODbL), для програмного забезпечення – Apache License, а також існують специфічні ліцензії для різних видів контенту. Така диференціація свідчить про зрілість системи та її здатність враховувати особливості різних видів інтелектуальної власності;

3) інституціоналізація вимог щодо відкритого доступу через механізми фінансування досліджень. Показовим прикладом є програма "Горизонт Європа", що встановлює детальні вимоги

⁶²² What is PLSclear? URL: <https://plsclear.com/Home/Index>

щодо використання конкретних типів ліцензій для різних видів наукових матеріалів. Цей підхід демонструє системний характер впровадження принципів відкритої науки на міжнародному рівні та створює потужні стимули для розширення відкритого доступу до наукових результатів.

Україна демонструє значні успіхи у розвитку сфери відкритих даних, що підтверджується високими показниками у Open Data Maturity Report-2023, де країна посідає третє місце з показником 96,3%, випереджаючи багато розвинених країн. Цей успіх свідчить про ефективність впровадження політики прозорості публічної інформації. Водночас аналіз національного законодавства виявляє певні прогалини у правовому регулюванні вільних ліцензій. Зокрема, існують проблеми з визнанням юридичної сили вільних ліцензій у судовій практиці, що створює ризики для їх практичного застосування та вказує на необхідність подальшого вдосконалення нормативно-правової бази;

4) розвиток спеціалізованої технологічної інфраструктури. Створюються та вдосконалюються платформи та інструменти для управління правами на наукові публікації, такі як PLSclear, що допомагають авторам та видавцям ефективно керувати дозволами на використання контенту. Це свідчить про формування нового технологічного середовища, яке забезпечує автоматизацію та спрощення процесів управління правами в цифрову епоху;

5) поступова інтеграція міжнародних стандартів та практик у національні правові системи. При цьому спостерігаються різні темпи та особливості цього процесу в різних країнах. Аналіз європейського досвіду, зокрема, порталу data.europa.eu, показує, що найбільш поширеними є дозвольні ліцензії з базовими вимогами щодо атрибуції, що відображає загальну тенденцію до відкритості даних.

6) розвиток диференційованого підходу до ліцензування різних типів наукових матеріалів для забезпечення балансу між необхідністю забезпечення відкритого доступу до наукових результатів, особливо, створених за державного фінансування, та потребою захисту прав авторів і створення стимулів для подальших досліджень, а також для забезпечення можливості вибору авторами різних умов використання їхніх творів.

Таким чином, формується нова парадигма захисту прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки, що характеризується підвищеною гнучкістю, технологічністю та орієнтацією на забезпечення оптимального балансу між відкритістю та захистом прав. Ця трансформація має комплексний характер, охоплюючи правові, технологічні та інституційні аспекти. Подальший розвиток системи вимагає вдосконалення правових механізмів, розвитку технологічної інфраструктури та гармонізації національних законодавств з міжнародними стандартами, що особливо актуально для України в контексті євроінтеграційних процесів.

Список використаних джерел

1. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051#Text
2. Дахно І.І. (2006). *Право інтелектуальної власності* : навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Центр навчальної літератури. 278 с. (155-156). URL: <https://mvbipp.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/d0b4d0b0d185d0bdd0be-2006.pdf>
3. Директива 96/9/ЄС Європейського Парламенту та Ради "Про правовий захист баз даних". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_241#Text
4. Директива Європейського парламенту і Ради 2001/29/ЄС від 22 травня 2001 року про гармонізацію окремих аспектів авторського права і суміжних прав в інформаційному суспільстві. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_005-01#Text
5. Дмитрієва Ю. (2024). «Золота лихоманка» глибинного аналізу тексту та даних та Закон ЄС про ШІ. URL: <https://rates.fm/ua-uk/expert-opinion/zolota-lihomanka-glibinnogo-analizu-tekstu-ta-danih-ta-zakon-yes-pro-shi/>
6. Довгерт А. Міжнародне приватне право: зміна концепції. Київ : Алерта, 2024. 256 с. URL: https://alerta.kiev.ua/img/cms/PDF/Dovgert_MPP_24_Zmist.pdf
7. Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_770#Text

8. Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про виконання і фонограми, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_769#Text

9. Драч І., Петрое О., Бородієнко О., Ререїло І. (2024). Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>

10. Дртінова В. (2023). Ліцензії відкритого доступу. У *Відкрита наука: вступний посібник*. Варшава/Прага. С. 42-44. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10370739>

11. Дубняк М. В. (2019). Проблеми визначення правового режиму об'єктів, створених за допомогою технологій нейромереж. *Інформація і право*, 4(31). С. 45-53. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/7_13.pdf

12. Жилінкова О. В. (2015). *Договірне регулювання відносин щодо інтелектуальної власності в Україні та за кордоном*: монографія. Київ: Юрінком Інтер. 280 с.

13. Жияєв І. (2023). Регулювання відкритості дослідницької діяльності університетів у XXI столітті. В *Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни*: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петрое, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Ререїло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петрое. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України. С. 87-103. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/doslidn-univ-vidkryta-nauka_IVO-2023-173p.pdf

14. Капіца Ю. М., Шахбазян К. С. (2016). Застосування ліцензій відкритого доступу при розміщенні матеріалів наукових журналів в електронному середовищі. *Наука України у світовому інформаційному просторі*, 13. Київ: Академперіодика. С. 62-70. URL: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.321.062>

15. Капіца Ю. М., Шахбазян К. С., Махновський Д. С. (2024). *Права інтелектуальної власності у договорах наукових установ на виконання досліджень та розробок* / за ред. Ю. М. Капіци. Київ: Академперіодика. 460 с.

16. Капіца Ю., Шахбазян К. (2023). Відкрита наука та інтелектуальна власність. *Інформація і право*, 2(45). С. 73-87. URL: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.2\(45\).282324](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.2(45).282324)

17. Капіца Ю.М. (2017). *Право інтелектуальної власності Європейського Союзу: формування, інститути, напрямки розвитку*. Київ: Академперіодика. 664 с. URL: https://www.nexto.pl/upload/pdw/_/ce36a2fd9b7fa5ce7_ua/free/ce36a2fd9b7fa5ce7_ua.pdf?srsId=AfmBOoq9BapJg6Ki8XzKwb6BCG4liRxmGT2np3aLxAKjdU25SS1DeZZg

18. Капіца Ю.М. (2019). Директива 2019/790/ЄС про авторське право в єдиному цифровому ринку та питання адаптації законодавства України. *Інформація і право*, 3(30). С. 65-77. URL: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3\(30\).194800](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3(30).194800)

19. Кірін Р.С., Хоменко В.Л., Москаленко А.А., Москаленко С.А. (2017). Вільні ліцензії creative commons як інструментарій для надання дозволу на використання твору. *Актуальні проблеми інтелектуального, інформаційного та ІТ права*: матеріали другої всеукраїнської науково – практичної конференції (Львів, 27-28 жовтня 2017 р.). 2-ге вид., перероб. і допов. Львів: Юрид. ф-т Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. С. 161-168. URL: <https://law.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/Збірник-матеріалів-конференції-27-28-жовтня-2017-р.-ЛНУ.pdf>

20. Коноваленко В. (2022). Використання творів з вільною публічною ліцензією як ілюстрацій. *Юридична газета online*. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/vikoristannya-tvoriv-z-vilnoyu-publichnoyu-licenzieyu-yak-ilyustraciya.html>

21. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vr#Text>

22. Коршун О.Т. (2021). Директива про авторське право на єдиному цифровому ринку: окремі питання впровадження норм директиви ЄС в Україні. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО»*, 33. С. 80-91. URL: <https://doi.org/10.34142/23121661.2021.33.10>

23. Ліцензії Creative Commons та авторське право. URL: <https://library.sumdu.edu.ua/uk/novyny/2489-litsenziji-creative-commons-ta-avtorske-pravo.html>

- 24.Майданик Л. (2024). У напрямку ЄС: законодавчі зміни України з авторського права. *Юридична газета online*, 3(781). URL: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/u-napryamku-es-zakonodavchi-zmini-ukrayini-z-avtorskogo-prava.html>
- 25.Марракеський договір про полегшення доступу сліпих, осіб з порушеннями зору або іншими обмеженнями з причин інвалідності сприймати друковану інформацію до опублікованих творів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/999_001-13#Text
- 26.Методичний посібник з авторського права і суміжних прав для архівістів / Уклад. Л. Ф. Приходько; наук. ред. Л. М. Яременко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Ін-т архівознавства. Київ, 2022. 181 с. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/E_LIB/PDF/er-0004436.pdf
- 27.Національна стратегія розвитку сфери інтелектуальної власності на період 2020–2025 роки. URL: <https://ukrpatent.org/atachs/IP-Strategy-2020-25.pdf>
- 28.Нерсисян А. (2009). Передача майнових прав інтелектуальної власності шляхом надання «відкритої ліцензії»: проблемні аспекти. *Юридичний журнал*, 5. С. 31–33.
- 29.Паризька конвенція про охорону промислової власності від 20 березня 1883 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_123#Text
- 30.Пилученко Д. (2013). Ключові характеристики ліцензування копілефт. *Теорія і практика інтелектуальної власності*, 4. С. 59–67. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Triv_2013_4_9
- 31.Положення про відкриту науку в НАН України. URL: <https://akademperiodyka.org.ua/wp-content/uploads/240612-№-350.pdf>
- 32.Правила щодо зазначення ліцензій Creative Commons та знака авторського права. URL: <https://ivinas.gov.ua/images/onn/npb/240613%20N352%20Додатки%203-6.pdf>
- 33.Приходькіна Н. (2024). Відкрита наука в сучасному дослідницькому просторі. Вісник післядипломної освіти: *Педагогічні науки*, 30(59). С.64-73. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/30_59_2024/Bulletin_30_59_Pedagogika_Nataliia%20Prykhodkina.pdf
- 34.Про авторське право і суміжні права, Закон України № 2811-IX (2023) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
- 35.Про затвердження форм та Порядку подання і затвердження стратегічного плану розвитку, звіту про виконання стратегічного плану розвитку та інформації про затвердження стратегічних планів розвитку суб'єктів господарювання державного сектору економіки та їх виконання, Наказ Всі міжнародні документи № 2897 (2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-22#Text>
- 36.Про ліцензії Creative Commons і реалії їх застосування. *Liga 360*, 24.2017. URL: https://ips.ligazakon.net/document/ea010507?ed=2017_06_29
- 37.Про Національний орган інтелектуальної власності, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1267-р (2022) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1267-2020-p#Text>
- 38.Рекомендації щодо застосування вільних публічних ліцензій на використання об'єктів авторського права і суміжних прав. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=805c49ed-9f0d-4cb2-b7c4-8befb54c8b6f&title=RekomendatsiiSchodoZastosuvanniaVilnikhPublichnikhLitsenziiNaVikoristanniaObktivAvtorskogoPravaSumizhnikhPrav>
- 39.Семків В., Шандра Р. (2015). *Інтелектуальна власність* : підручник для студентів неюридичних факультетів / В. О. Семків, Р. С. Шандра. Львів: Галицький друкар. 280 с. URL: <https://law.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/Інтелектуальна-власність.Підручник.2015.pdf>
- 40.Стратегічний план розвитку на 2024-2028 рр. URL: https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2024/04/Stratehichnyyi_plan_rozvytku_UKRNOIVI_2024-2028-web.pdf
- 41.У якій бібліотеці зустрінемося? – Давай в електронній. *Liga 360*, 30. 2015. URL: https://ips.ligazakon.net/document/EA008267?_ga=2.51662636.484793415.1731457641-1720028912.1731347842#_gl=1*3lik4v*_gcl_au*MTE2MTY2MDkyOC4xNzMxMzQ3ODQy
- 42.Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_018#Text

- 43.Ходаківський Є., Якобчук В., Литвинчук І. (2017). *Інтелектуальна власність: економіко-правові аспекти*: підручник. Київ: «Центр учбової літератури». 504 с. URL: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/2bac_pravo/Khodakivskyy-E.I.pdf
- 44.Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
- 45.Що таке інтелектуальна власність та авторське право? URL: <https://www.avatar.legal/post/intelektualna-vlasnist-osnovi-ta-osoblivosti>
- 46.Яркіна Н. Є. (2015). Правова природа вільних ліцензій – ключ до їх легального застосування в Україні. *Актуальні проблеми приватного права* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 93-й річниці з дня народж. д-ра юрид. наук, проф., чл.-кор. АН УРСР В. П. Маслова (Харків, 27 лют. 2015 р.). Харків: Право. С. 220–223. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7793/1/Yrkina_220-223.pdf
- 47.Abbott, R. (2020). *The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law*. Cambridge University Press.
- 48.Apache License 2.0. URL: <https://www.apache.org/>
- 49.Convention Establishing the World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283854>
- 50.Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code. URL: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- 51.Copyright, Designs and Patents Act 1988, Part 1, Chapter 3, Section 29. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/29>
- 52.Copyright, Designs and Patents Act 1988. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>
- 53.Creative Commons: About CC Licenses. URL: <https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>
- 54.Das Datenportal für Deutschland. URL: <https://www.govdata.de>
- 55.Datenlizenz Deutschland. URL: <https://www.govdata.de/informationen/lizenzen>
- 56.De Cock M. Artificial intelligence and the creative industry: new challenges for the EU paradigm for art and technology, in *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, 2018. URL: <https://doi.org/10.4337/9781786439055.00032>
- 57.Derclaye, E. (2021). *The Legal Protection of Databases in the EU: Present and Future*. Edward Elgar Publishing. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1127892
- 58.Directive (EU) 2016/943 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure, European Union (EU). URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/16435>
- 59.Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019L0790>
- 60.Directive 2004/48/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights, European Union (EU). URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/1457>
- 61.Directive 2012/28/Eu of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012. Official Journal of the European Union, L299/5. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:299:0005:0012:EN:PDF>
- 62.Etalab: Politique publique de la donnée. URL: <https://www.etalab.gouv.fr>
- 63.Free Art License. URL: <https://artlibre.org/licence/lal/en/>
- 64.Ginsburg J. People not machines: authorship and what it means in the Berne Convention. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 49(2). 2018. P.131-135. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40319-018-0670-x>
- 65.Graux H. Licence Compatibility in Europe: A winding road to Creative Commons (2023). Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://data.europa.eu/sites/default/files/course/Licence%20compatibility%20in%20Europe%20a%20winding%20road%20to%20Creative%20Commons_EN.pdf

66. Guadamuz A. (2024). The EU's Artificial Intelligence Act and copyright. *The Journal of World Intellectual Property*. URL: <https://doi.org/10.1111/jwip.12330>
67. Harvard Dataverse Repository. URL: <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/harvard?q=ODbL>
68. Higher Education and Research Act 2017. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/contents>
69. Horizon Europe (HORIZON): Euratom Research and Training Programme (EURATOM). General Model Grant Agreement (HE MGA - Multi & Mono). Version 1.2, 01 November 2024. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/agr-contr/general-mga_horizon-euratom_en.pdf#page=108
70. Horizon Europe (HORIZON): HE Programme Guide. Version 4.1, 01 May 2024. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf
71. Instituto Nacional de Estadística. URL: <https://www.ine.es>
72. Lemley M. (2024). How Generative AI Turns Copyright Law Upside Down. *Science and Technology Law Review*, 25(2). URL: <https://doi.org/10.52214/stlr.v25i2.12761>
73. Licentie modelli centie-gratis-hergebruik/v1.0. URL: <https://data.vlaanderen.be/doc/licentie/modelli%20centie-gratis-hergebruik/v1.0>
74. Malbon, J., Lawson, C., & Davison, M. (2020). *The WTO Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Commentary*. (Elgar Commentaries in Intellectual Property Law series)
75. Merges R. P., (2011). *Justifying intellectual property*. Harvard University Press. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1924567
76. ODC Open Database License (ODbL). URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/licence/odc-open-database-license-odbl>
77. Open Data Commons Attribution License (ODC-By) v1.0. URL: <https://opendatacommons.org/licenses/by/1-0/>
78. Open Data Commons Open Database License (ODbL). URL: <https://opendatacommons.org/licenses/odbl/>.
79. Open Data Commons. URL: <https://opendatacommons.org>
80. Open Government Licence for public sector information. URL: <https://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>
81. Open Government Licence (OGL). Modified on: Wed, 30 Oct, 2024 URL: <https://support.springer.com/en/support/solutions/articles/6000257334-open-government-licence-ogl>
82. Open Knowledge Foundation. URL: <https://okfn.org/en/>
83. Horizon Europe (HORIZON): HE Programme Guide. Version 4.1, 01 May 2024. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf
84. Page M., Hajduk E., Lincklaen Arriëns E.N., Cecconi G., Brinkhuis S. (2023). *Open Data Maturity Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://data.europa.eu/sites/default/files/odm2023_report.pdf
85. Plateforme ouverte des données publiques françaises. URL: <https://www.data.gouv.fr/fr/>
86. Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_24_2024_INIT
87. Schönberger D. (2018). Deep Copyright: Up and Downstream - Questions Related to Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in Droit d'auteur 4.0 / Copyright 4.0, DE WERRA Jacques (ed.), Geneva / Zurich (Schulthess Editions Romandes). PP. 145-173. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3098315
88. Stallman, R. (2021). *Free Software, Free Society: Selected Essays*. Free Software Foundation. URL: https://www.researchgate.net/publication/248296845_Free_Software_Free_Society_Selected_Essays_of_Richard_M_Stallman
89. The official portal for European data. URL: <https://data.europa.eu/en>

90. Trade Secret Litigation in the EU. URL: [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2023 Trade Secrets Litigation Trends in the EU/2023 Trade Secrets Litigation Trends Study FullR en.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2023_Trade_Secrets_Litigation_Trends_in_the_EU/2023_Trade_Secrets_Litigation_Trends_Study_FullR_en.pdf)
91. U.S. Copyright Office (2023). Fair Use Index. URL: <https://www.copyright.gov/fair-use/>
92. UNESCO. (2021). UNESCO Recommendation on Open Science. Paris: UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>
93. What is Edinburgh DataShare? URL: <https://datashare.ed.ac.uk>
94. What is PLSclear? URL: <https://plsclear.com/Home/Index>
95. WIPO. (2020). WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use. Geneva: WIPO. URL: <https://tind.wipo.int/record/28661?v=pdf>
96. WIPO. URL: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

Розділ 8. Вплив результатів дослідження на удосконалення державної політики та розвиток передової науки українських університетів

Ірина ДРАЧ

доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник
відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України,
керівник наукового дослідження
<https://orcid.org/0000-0001-7501-4122>

Ольга ПЕТРОЄ,

доктор наук з державного управління, професор,
завідувач відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0003-2941-1455>

Марія САЮК

науковий співробітник
відділу дослідницької діяльності університетів
Інститут вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0002-7648-5708>

Ірина РЕГЕЙЛО

доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник відділу
дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0003-0512-2456>

Олександра БОРОДІЄНКО

доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
головний науковий співробітник відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9133-0344>

Олена СЛОБОДЯНЮК

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0002-1927-3362>

Наталія ПРИХОДЬКІНА

доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник
відділу дослідницької діяльності університетів
Інститут вищої освіти НАПН України
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-9965-6912>

Основні наукові результати дослідження. В монографії «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки» представлено результати виконання першого етапу дослідження за темою «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» (державний реєстраційний номер 0124U001192) зміст яких полягає в тому, що авторами:

1) Проаналізовано документи Європейського дослідницького простору щодо політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів Відкритої науки: San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) (2012), The Leiden Manifesto for Research Metrics (2015), Hong Kong Principles (2020), SCOPE Framework for Research Evaluation (2021), Towards a reform of the research assessment system: scoping report (2021), Conclusions on research assessment and implementation of open science (2022), The Agreement on Reforming Research (2022), Assessment ALLEA Statement on Reforming Research Assessment within the European Academies (2022), Report on Research Assessment (2024). Визначено підходи до розроблення/удосконалення політик і механізмів оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів відкритої науки (*І.Драч*).

2) Обґрунтовано теоретико-методологічні засади удосконалення системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Розроблено модель системи оцінювання дослідницької діяльності вчених в умовах відповідальної відкритої науки. Основними структурними компонентами запропонованої моделі є: (1) ключові методи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності, згруповані та класифіковані за такими напрямками: оцінювання компетентностей вчених; оцінювання наукової кар'єри вчених; оцінювання наукового дослідження (включаючи відповідальне дослідження та оцінювання відповідального дослідження); оцінювання портфоліо вчених; оцінювання ефективності (впливу) дослідницької діяльності вчених; (2) фундаментальні принципи оцінювання дослідницької діяльності вчених у контексті відкритої науки (*О.Петроє*).

3) Здійснено визначення статусу і ролі молодих вчених в національному і закордонному контексті, а також переосмислено підходи до оцінювання дослідницької діяльності молодих вчених у контексті принципів відкритої науки. Наголошено на важливості комплексного підходу до оцінювання, що включає як кількісні, так і якісні показники діяльності молодих вчених. Запропоновано переглянути національні критерії оцінювання, з метою встановлення відповідності європейським стандартам, зокрема, при оцінюванні розділяти категорію аспірантів та молодих докторів філософії і докторів наук (*М.Саюк*).

4) Актуалізовано проблему оцінювання наукових досліджень та проєктів в рамках відкритої науки, фундаментальність якої підтверджено в стратегічних документах зустрічей міністрів науки і технологій G7 та міністрів досліджень та інновацій G20. Пріоритетність відкритого доступу до наукових результатів і дослідницьких даних згідно з принципами FAIR та запровадження інституційних підходів до оцінювання досліджень зумовила позитивну динаміку щодо розвитку відкритого доступу до публікацій, які індексуються, зокрема, в Scopus за період 2013-2023 рр. Представлено найвагоміші ініціативи європейських політик щодо реформування оцінювання в умовах відкритої науки, зокрема Paris Call on Research Assessment, Horizon Europe Generation Research Assessment to Promote Open Science (GraspOS), European University Association, міжнародних наукових проєктів – Global Research Council та International Network of Research Management Societies (*І.Регейло*).

5) Виокремлено ключові сутнісні ознаки та обґрунтовано поняття “регіональна залученість університетів”. Проаналізовано критерії регіональної залученості, які використовуються в методиках обрахунку міжнародних рейтингів університетів (QS World University Ranking, Times Higher Education Ranking, UMultirank). Здійснено контент-аналіз стратегічних та програмних документів та змісту вебсайтів європейських університетів, які посідають провідні місця у Shanghai Academic International Ranking of Universities; проаналізовано напрями реалізації ідеї їх регіональної залученості. Здійснено теоретичний аналіз підходів до оцінювання дослідницької діяльності провідних європейських університетів в контексті їх регіональної залученості. Виокремлено принципи оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості (*О.Бородієнко*).

6) Актуалізовано проблему оцінювання доброчесності дослідницької діяльності як іманентної умови дотримання високих етичних стандартів наукового пошуку. Виокремлено та систематизовано підходи до визначення поняття дослідницької доброчесності (за змістовним наповненням; типом регулювання; акцентом на практики дотримання/порушення дослідницької доброчесності; суб'єктом відповідальності). Встановлено взаємозалежність між підходом до сутності досліджуваного поняття та визначенням показників/критеріїв її оцінювання (*О.Слободянюк*).

7) Розкрито теоретичні аспекти захисту прав інтелектуальної власності в контексті оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки. Детально розглянуто систему ліцензій Creative Commons, проаналізовано їх типи та специфіку застосування, а також особливості використання інших видів ліцензій - Open Database License, Open Data Commons та Open Government License, що забезпечують правове регулювання різних видів інтелектуальної власності. На основі проведеного аналізу виявлено основні тенденції розвитку системи захисту прав інтелектуальної власності: трансформацію традиційних моделей захисту прав, диверсифікацію інструментів ліцензування, інтернаціоналізацію та стандартизацію ліцензійних інструментів, інституціоналізацію вимог щодо відкритого доступу через програми фінансування досліджень. Визначено проблеми та перспективи гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами у контексті розвитку відкритої науки, а також окреслено шляхи вдосконалення механізмів захисту прав інтелектуальної власності з урахуванням сучасних викликів цифрового середовища (Н.Приходькіна).

Результати дослідження сприяють подоланню суперечностей між:

- зростанням актуальності проблеми удосконалення системи оцінювання якості дослідницької діяльності в умовах відкритої науки та недостатнім теоретичним і методичним її обґрунтуванням;

- недосконалістю існуючої системи оцінювання досліджень і вчених, що ґрунтується здебільшого на обліку публікаційної діяльності у реферованих виданнях, та необхідністю її оновлення з метою врахування галузевої специфіки, наукового, соціального та політичного впливу досліджень та ін.

- особливостями функціонування університетів в період постковідного, воєнного та післявоєнного відновлення України і необхідністю врахування цих особливостей, оновлення ключових підходів, методів та інструментарію для об'єктивного вимірювання якості дослідницької діяльності університетів;

- необхідністю адаптації національної системи оцінювання якості дослідницької діяльності університетів до сучасних європейських стандартів та браком системних наукових досліджень і політичних рішень у цій сфері як на національному, так і інституційному рівнях та ін.

Упровадження результатів наукового дослідження. Результати дослідження впроваджено шляхом:

- 1) Розповсюдження** в ході участі у 16 науково-комунікативних заходах (конференції, семінари, виставки);

- 2) Використання в діяльності МОН України.** Результати дослідження використано в діяльності МОН України шляхом участі у 3-х робочих групах МОН України. Зокрема, результати дослідження використано при підготовці робочими групами МОН методичних рекомендацій: «Методичні рекомендації щодо управління науковими даними для закладів вищої освіти та наукових установ у частині визначення механізмів збереження та повторного використання наукових даних». URL: <https://mon.gov.ua/nauka/nauka-2/vidkrita-nauka/informatsiino-metodychni-materialy>, при розробці яких використано такі публікації працівників відділу – виконавців теми:

- Драч І., Петроє О., Бородієнко О. Імплементация европейских стандартов открытого доступа до исследовательских данных в научных учреждениях. Педагогическая компаративистика и международная освіта – 2024: інтеграційні процеси в освіті у науковому дискурсі : збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. конф. (Київ, 30 трав. 2024 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України [за заг. ред. О.І. Локшиної] – Київ : Інститут педагогіки, 2024. С. 151-154. DOI: <https://doi.org/10.32405/>

- Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки. Постанова Президії НАПН України № 1-2/10-146 від 22 серпня 2024 р. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>

- Теоретичні та методичні основи модернізації механізмів підвищення дослідницької спроможності університетів України у контексті імплементації концепції «Відкрита наука» та повоєнного відновлення України як сильної європейської країни: монографія / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мелков, І. Жияєв, І. Регейло, О. Слободянюк, Н. Базелюк; за ред. В. Лугового, І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 173 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>

3) Розробки та впровадження Концепції розвитку відкритої науки в НАПН України. (Концепція розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030. Затверджена постановою Президії НАПН України № 1-2/10-146 від 22 серпня 2024 р. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3373/>).

4) Впровадження в освітні програми ЗВО та ІВО НАПН України.

Вплив результатів дослідження. Результати першого етапу дослідження «Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки в умовах післявоєнного відновлення країни» мають **вплив на удосконалення державної політики** з розвитку Відкритої науки (Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки, № 892-р 2022 від 8 жовтня 2022 р.) та удосконалення системи оцінювання наукової та науково-технічної діяльності наукових установ та ЗВО (Наказ Міністерства освіти і науки України «Про державну атестацію наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності № 1485 від 21.10.2024).

Отримані результати дослідження мають важливе значення **для розвитку передової науки** українських університетів у контексті реалізації цілей та завдань трансформації національної системи вищої освіти («Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки, 2022), інтеграції національних університетів у ЄДП та ЄПВО (Угода про асоціацію України з науковою та інноваційною програмою ЄС Horizon Europe, 2021-2027); Програма досліджень та навчання Євроатома, 2021-2025) та ін.

Рекомендації щодо впровадження результатів дослідження. Результати дослідження рекомендовано до використання та впровадження в практичну діяльність представникам університетської спільноти, усієї когорти науково-педагогічних і наукових працівників закладів вищої освіти, академічних, наукових організацій та установ, фахівців фінансуючих структур, громадськості, а також публічним службовцям різних гілок і рівнів влади, що опікуються науковою і науково-технічною діяльністю та вищою освітою в Україні.

Формуванню та імплементації стандартів відкритої науки у ЗВО сприятиме використання підготовлених за результатами виконання дослідження «Методичні рекомендації закладам вищої освіти щодо імплементації настанов відкритої науки / І. Драч, О. Петроє, О.Бородієнко, І. Регейло. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. Електронне видання).

Використання результатів дослідження щодо впровадження концепції «Відкрита наука» та удосконалення системи оцінювання якості дослідницької діяльності в українських закладах вищої освіти, сприятиме підвищенню якості досліджень, посиленню спроможності університетів у сфері досліджень та інновацій для забезпечення стійкості та відновлення економіки України умовах військової російської агресії («Питання Національної ради з відновлення України від наслідків війни» (2022), «План відновлення України» (2022)), підтримці інтеграційних процесів України на шляху до ЄС «Набуття Україною статусу кандидата на членство в ЄС» (2022), забезпеченню національних інтересів України щодо сталого розвитку («Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (2019)) та ін.

Наукова продукція. Основні результати дослідження представлено в *колективних монографіях* (2), *методичних рекомендаціях* (2), *наукових статтях* (11), в т.ч. в *Scopus та Web of Science* (5) та *тезах* (6).

Монографії:

1. Drach, I. (2024). Open Science in Universities: Ukrainian Experience. In A. Demircioğlu (Ed.), *Methodologies and Ethics for Social Sciences Research* (pp. 159-183). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1726-6.ch009> (індексується в Scopus)

2. Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Приходькіна Н., Регейло І., Саюк М., Слободянюк О. Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки: монографія. / І. Драч, О. Петроє, О. Бородієнко, Н. Приходькіна, І. Регейло, М. Саюк, О. Слободянюк; за ред. І. Драч, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. Електронне видання)

Методичні рекомендації:

1. Методичні рекомендації щодо управління науковими даними для закладів вищої освіти та наукових установ у частині визначення механізмів збереження та повторного використання наукових даних». Міністерство освіти і науки України. (Електронне видання). URL: <https://mon.gov.ua/nauka/nauka-2/vidkrita-nauka/informatsiino-metodychni-materialy>

2. Методичні рекомендації закладам вищої освіти щодо імплементації настанов відкритої науки / І. Драч, О. Петроє, О.Бородієнко, І. Рєгейло. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. Електронне видання).

Стаммі:

1. Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Рєгейло І., Приходькіна Н. Стратегічна та операційна діяльність університетів: використання можливостей штучного інтелекту. Український педагогічний журнал. 2024. №3. С. 122-139. <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/784/942>

2. Драч І., Петроє О., Бородієнко О. Впровадження відкритої науки в наукових установах. Університет і лідерство. 2024. №17(24). С. 98-109. <https://ul-journal.org/index.php/journal/article/view/249/218>

3. Приходькіна Н. Відкрита наука в сучасному дослідницькому просторі. Вісник післядипломної освіти: Педагогічні науки. 2024. №30(59). С. 109-134. [https://doi.org/10.58442/3041-1831-2024-30\(59\)-109-134](https://doi.org/10.58442/3041-1831-2024-30(59)-109-134)

4. Слободянюк О.М. Сприяння дослідницькій доброчесності молодих науковців в умовах реформування оцінювання дослідницької діяльності. Перспективи та інновації науки. 2024. №11(45). С. 790-801. <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/16674>

5. Драч І.І., Петроє О.М., Бородієнко О.В., Рєгейло І.Ю. Концептуальні засади розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024-2030 роки: За результатами наукової доповіді на засіданні Президії НАПН України, 22 серпня 2024 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2024. №6(2). С. 1-6. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6209>

6. Луговий В., Драч І., Петроє О., Рєгейло І. Про результати дослідження «Підвищення дослідницької спроможності університетів України в умовах війни та повоєнного відновлення у контексті імплементації Концепції «Відкрита наука». Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2024. №6(1). С. 1-7. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6103>

7. Baranovskyi M., Borodiyenko O., Drach I., Petroye O. Development of university education in Western Ukraine: social and economic aspects. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2024. №2(55). P. 559–568. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4315>

8. Borodiyenko O., Malykhina Ya., Zlenko A., Shynkar T., Drok P. Brand communication of EU leading universities: inspirations for the Ukrainian context. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2024. №4(57). P. 546–559. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.57.2024.4434>

9. Drach I., Borodiyenko O., Petroye O., Reheilo I., Bazeliuk N., Slobodianiuk O., Kuzminska O. Assessing the state of research e-infrastructures for open science in Ukrainian higher education institutions. Proceedings of the 11th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2023). 2024. Vol-3679. P. 234-254. <https://ceur-ws.org/Vol-3679/paper18.pdf>

10. Drach I., Petroye O., Borodiyenko O., Reheilo I., Prykhodkina N. The Assessment (Self-assessment) Methodology of the University's Readiness to Use AI. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2024. Vol 222. P. 487-504. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71804-5_32

11. Tumulavičius V., Prykhodkina N., Vovk M., Mytych S., Kustovska O. Legal impacts of digitization on intellectual property. Amazonia Investiga. 2024. № 13(74). P. 214–226. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.74.02.18>

Стаммі, в м.ч. Scopus та Web of Science

1. Baranovskyi M., Borodiyenko O., Drach I., Petroye O. Development of university education in Western Ukraine: social and economic aspects. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2024. №2(55). P. 559–568. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4315>

2. Borodiyenko O., Malykhina Ya., Zlenko A., Shynkar T., Drok P. Brand communication of EU leading universities: inspirations for the Ukrainian context. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2024. №4(57). P. 546–559. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.57.2024.4434>

3. Drach I., Borodiyenko O., Petroye O., Reheilo I., Bazeliuk N., Slobodianiuk O., Kuzminska O. Assessing the state of research e-infrastructures for open science in Ukrainian higher education institutions. Proceedings of the 11th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2023). 2024. Vol-3679. P. 234-254. <https://ceur-ws.org/Vol-3679/paper18.pdf>

4. Drach I., Petroye O., Borodiyenko O., Reheilo I., Prykhodkina N. The Assessment (Self-assessment) Methodology of the University's Readiness to Use AI. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2024. Vol 222. P. 487-504. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71804-5_32

5. Tumulavičius V., Prykhodkina N., Vovk M., Mytych S., Kustovska O. Legal impacts of digitization on intellectual property. Amazonia Investiga. 2024. № 13(74). P. 214–226. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.74.02.18>Тези

Тезу:

1. Драч І.І., Петроє О.М., Бородієнко О.В., Рєгейло І.Ю., Слободянюк О.М. Концепція методики оцінювання (самооцінювання) готовності університету до використання ШІ. Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2024), (Черкаси, 23-24 травня 2024 р.) Черкаси: ЧДТУ, 2024. С. 300-303. https://itest.chdtu.edu.ua/Conference%20Proceedings%20ITEST-2024_13_06.pdf

2. Драч І., Петроє О., Бородієнко О. Імплементация європейських стандартів відкритого доступу до дослідницьких даних у наукових установах. Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта — 2024: інтеграційні процеси в освіті у науковому дискурсі : збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. конф. (Київ, 30 трав. 2024 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України [за заг. ред. О.І. Локшиної]. Київ: Інститут педагогіки, 2024. С. 151-154. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2024/09/Comparative_2024.pdf

3. Drach I., Borodiyenko O., Petroye O. Obstacles to the implementation of the Open Science concept in Ukrainian research institutions. Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. SPC "Sci-conf.com.ua". Lviv, Ukraine. 2024. P. 494-500. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/10/PERSPECTIVES-OF-CONTEMPORARY-SCIENCE-THEORY-AND-PRACTICE-14-16.10.2024.pdf>

4. Приходькіна Н. Захист прав інтелектуальної власності в умовах відкритої науки. Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади: матеріали міжнародної наукової-практичної конференції (м. Київ, 26 жовтня 2024 року). Київ: Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 2024. С. 312-314. <https://doi.org/10.31392/UDU-MKNino-Sergiyenko70-2024>

5. Рєгейло І.Ю. Двоетапна процедура грантової системи фінансування наукових досліджень. Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2024: інтеграційні процеси в освіті у науковому дискурсі : збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. конф. (Київ, 30 трав. 2024 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України [за заг. ред. О.І. Локшиної]. Київ: Інститут педагогіки, 2024. 367 с. <https://doi.org/10.32405>

6. Слободянюк О.М. Культура дослідницької доброчесності як запорука якості освітньої та освітньо-інноваційної діяльності університетів. Міжнародна наукова конференція «Соціально-гуманітарні студії: інновації, виклики та перспективи»:збірник матеріалів конф., м. Житомир, 16-17 травня 2024 р. С. 23-26. <https://conf.ztu.edu.ua/sotsialno-humanitarni-studiyi-innovatsiyi-vyklyky-ta-perspektyvy-zbirnyk-materialiv-ii-mizhnarodnoyi-naukovoyi-konferentsiyi-m-zhytomyr-16-17-travnnya-2024-r/>

Рамка оцінювання відкритої науки (Open Science Assessment Framework, OSAF)

Етапи проведення оцінювання	Рамка оцінювання відкритої науки (OSAF)		
	Scope	SCOPE+i Method	Інфраструктура оцінювання
1	2	3	4
1. Готовність до оцінювання	1 – Почніть з того, що ви цінуєте 2 – Контекст і мета	– рекомендації щодо оцінювання відкритої науки – настанови команди оцінювання – шаблон, готовність оцінювання – шаблон, картографування зацікавлених сторін – шаблон, заява про цінність – шаблон, формулювання мети – шаблон, контекстуальні чинники	Портфоліо оцінювання: – звіт про готовність – карта зацікавлених сторін – заява про цінності – формулювання мети – релевантні контекстуальні чинники
2. Порядок оцінювання	3 – Варіанти оцінювання 4 – Поглиблення в об'єкт оцінювання	– переклад цінностей, мети та контексту в порядку оцінювання – шаблон розповіді – шаблон стратегії – експерт/посібник з оцінювання – довідник про перешкоди RRA – посібник з різноманітності внесків ВН – посібник з рівності, різноманітності, інклюзивності – чек-лист відповідального оцінювання – довідник/шаблон протоколу оцінювання – рекомендації щодо набору інструментів для індикаторів – відкриті наукові джерела інформації – каталог послуг GraspOS	Портфоліо оцінювання: – спільний відбір доказів – розповідь про оцінювання та оцінку – індикатори та джерела даних – протокол оцінювання
3. Здійснення оцінювання			Портфоліо оцінювання: – розповсюдження портфоліо між зацікавленими сторонами
4. Проведення експертизи здійсненого оцінювання та розповсюдження	5 – Оцінювання власного експертного висновку	– аналіз керівних принципів оцінювання	Реєстр оцінювань – команда оцінювання – звіт про готовність – карта зацікавлених сторін – заява про цінності – формулювання мети – релевантні контекстуальні фактори – протокол оцінювання

Джерело.⁶²³

⁶²³ Tatum C.I., Anli Z., Waltman L., Hyrkkänen A.-K., Pölönen J., Nordling J. (2023). GraspOS Open Science Assessment Framework. URL: Zenodo: <https://zenodo.org/records/11091512>. P. 14.

Критерії оцінювання для отримання грантів та інших форм фінансування
в рамках основної робочої програми програми «Horizon Europe»⁶²⁴

	Досконалість	Вплив	Якість та ефективність виконання
Дослідницька та інноваційна діяльність (Research and innovation actions, RIA) Інноваційна діяльність (Innovation actions, IA)	– Чіткість та актуальність цілей проекту, а також наскільки запропонована робота є перспективною та виходить за межі сучасного рівня досліджень. – Обґрунтованість запропонованої методології, включаючи основні концепції, моделі, припущення, міждисциплінарні підходи, належне врахування гендерного виміру в контенті досліджень та інновацій, а також якість практик відкритої науки, включаючи обмін та управління результатами досліджень та залучення громадян, громадянського суспільства та кінцевих користувачів	– Достовірність шляхів досягнення очікуваних результатів та впливу, зазначених у робочій програмі, а також ймовірний масштаб та вагомість внесків від проекту. – Відповідність та якість заходів для максимізації очікуваних результатів та впливу, як зазначено у плані розповсюдження та використання, включаючи комунікаційні заходи.	– Якість та ефективність плану робіт, оцінювання ризиків та доцільність зусиль, відведених на робочі пакети і ресурси в цілому. – Потенціал і роль кожного учасника, а також рівень необхідного досвіду колективу для виконання
Координація та підтримка діяльності (Coordination and support actions, CSA)	– Зрозумілість і актуальність цілей проекту. – Якість запропонованих заходів з координації та/або підтримки, включаючи обґрунтованість методології	– Достовірність шляхів досягнення очікуваних результатів та впливу, зазначених у робочій програмі, а також ймовірний масштаб та вагомість внесків від проекту. – Відповідність та якість заходів для максимізації очікуваних результатів та впливу, як зазначено у плані розповсюдження та використання, включаючи комунікаційні заходи	– Якість та ефективність плану роботи, оцінка ризиків та доцільність зусиль, відведених на робочі пакети та ресурси в цілому. – Потенціал і роль кожного учасника, а також рівень необхідного досвіду колективу для виконання
Програма спільного	– Чіткість та актуальність цілей проекту, а також	– Достовірність шляхів досягнення	– Якість та ефективність плану

⁶²⁴ Horizon Europe. Work Programme 2023-2025. 13. General Annexes. (2024). https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-13-general-annexes_horizon-2023-2024_en.pdf. P.23-26.

	Досконалість	Вплив	Якість та ефективність виконання
фінансування акціонерного капіталу (CoFund)	наскільки запропонована робота є амбітною та виходить за межі сучасного рівня досліджень. – Обґрунтованість запропонованої методології, включаючи основні концепції, моделі, припущення, міждисциплінарні підходи, належне врахування гендерного виміру в контенті досліджень та інновацій, а також якість практик відкритої науки, включаючи обмін та управління результатами досліджень та залучення громадян, громадянського суспільства та кінцевих користувачів	очікуваних результатів та впливу, зазначених у робочій програмі, а також ймовірний масштаб та вагомість внесків від проекту. – Відповідність та якість заходів для максимізації очікуваних результатів та впливу, як зазначено у плані розповсюдження та використання, включаючи комунікаційні заходи.	роботи, оцінка ризиків та доцільність зусиль, відведених на робочі пакети та ресурси в цілому. – Потенціал і роль кожного учасника, а також рівень необхідного досвіду колективу для виконання
Інновації та заходи щодо розгортання ринку (Innovation and market deployment actions, IMDA)	Див. Робочу програму Європейської інноваційної ради.		
Тренінги та заходи з мобільності (Training and mobility actions, TMA)	Див. Робочу програму дій Марії Склодовської-Кюрі, частина 2.		
Передкомерційні закупівлі (Precommercial procurement actions, PCP) Публічні закупівлі інноваційних рішень (Public procurement of innovative solutions actions, PPI)	– Чіткість та актуальність цілей і їх перспективність, що виходить за рамки сучасного рівня інновацій, необхідних для задоволення потреби в закупівлях. – Обґрунтованість запропонованої методики з урахуванням основних понять і припущень.	– Достовірність шляхів досягнення очікуваних результатів і впливів, зазначених у робочій програмі. – Придатність та якість заходів для максимізації очікуваних результатів та впливу, як зазначено у плані розповсюдження та використання*, включаючи комунікаційні заходи. <i>* Для дій PCP та дій PPI використання результатів бенефіціарами означає насамперед використання інноваційних рішень закупниками/кінцевими користувачами. Виробництвом та продажем інноваційних рішень</i>	– Якість та ефективність плану роботи, оцінка ризиків та доцільність зусиль, відведених на робочі пакети та ресурси в цілому. – Потенціал і роль кожного учасника, а також рівень необхідного досвіду колективу для виконання

	Досконалість	Вплив	Якість та ефективність виконання
		<i>займаються постачальники рішень, які є не бенефіціарами, а субпідрядниками</i>	
Рамкові партнерські угоди (Framework Partnership Agreements, FPA)	– Зрозумілість і актуальність цілей проекту.	– Достовірність плану дій FPA для досягнення очікуваних результатів та впливу, визначених у робочій програмі.	– Потенціал і роль кожного учасника, а також рівень необхідного досвіду колективу для виконання. – Потенціал для довгострокового співробітництва між учасниками

Структура та зміст сфери компетентностей вченого за ResearchComp

Компетентності вченого ResearchComp		
Управління дослідженнями	1. Залучення ресурсів	Визначити основні джерела фінансування та підготувати заявки на дослідницькі гранти для отримання коштів і грантів. Написати дослідницькі пропозиції та представити ідеї, щоб переконати потенційних інвесторів (внутрішніх або зовнішніх щодо організації) в необхідності фінансування дослідницьких ініціатив.
	2. Управління проектами	Управляти та планувати різні ресурси, такі як людські ресурси, бюджет, терміни, результати та якість, необхідні для конкретного проекту та портфолію проектів. Моніторити прогрес для досягнення конкретної мети в межах встановлених термінів і бюджету, використовуючи інструменти управління проектами.
	3. Вести переговори	Обмінюватися ідеями, аналізуючи питання та інтереси, що мають значення, що дає змогу протилежним сторонам вирішити спори та досягти угоди або приймати рішення для розв'язання конфліктів.
	4. Оцінювання досліджень	Роздумувати над дослідницькими діяльностями та вчитися на успіхах і помилках на основі особистого досвіду, зворотного зв'язку від інших або моніторингу та оцінювання. Оцінювати пропозиції, прогрес, вплив та результати колег-дослідників.
	5. Сприяння відкритим публікаціям	Розробити стратегію для публікації своїх досліджень та визначити відповідні канали публікації для її реалізації. Використовувати стратегії відкритої публікації, коли це можливо. Оволодіти інформаційними технологіями для підтримки досліджень, а також розробкою та управлінням CRIS (системи поточної інформації про дослідження) та інституційними репозиторіями. Надавати консультації щодо ліцензування та авторських прав, використовувати бібліометричні індикатори, а також вимірювати та звітувати про вплив досліджень.
Вплив	1. Участь у процесі публікації	Подати, внести корективи та опублікувати академічні дослідження через найбільш відповідні засоби розповсюдження, а також взяти участь у процесах рецензування, включаючи відкриті рецензії.
	2. Розповсюдження результатів у науковій спільноті	Публічно розкривати результати досліджень будь-якими відповідними засобами, такими як навчання, конференції, семінари, колоквиуми та наукові публікації.
	3. Викладання в академічних або професійних контекстах	Навчати студентів теорії та практиці академічних або професійних предметів, передаючи зміст власних та чужих дослідницьких діяльностей.

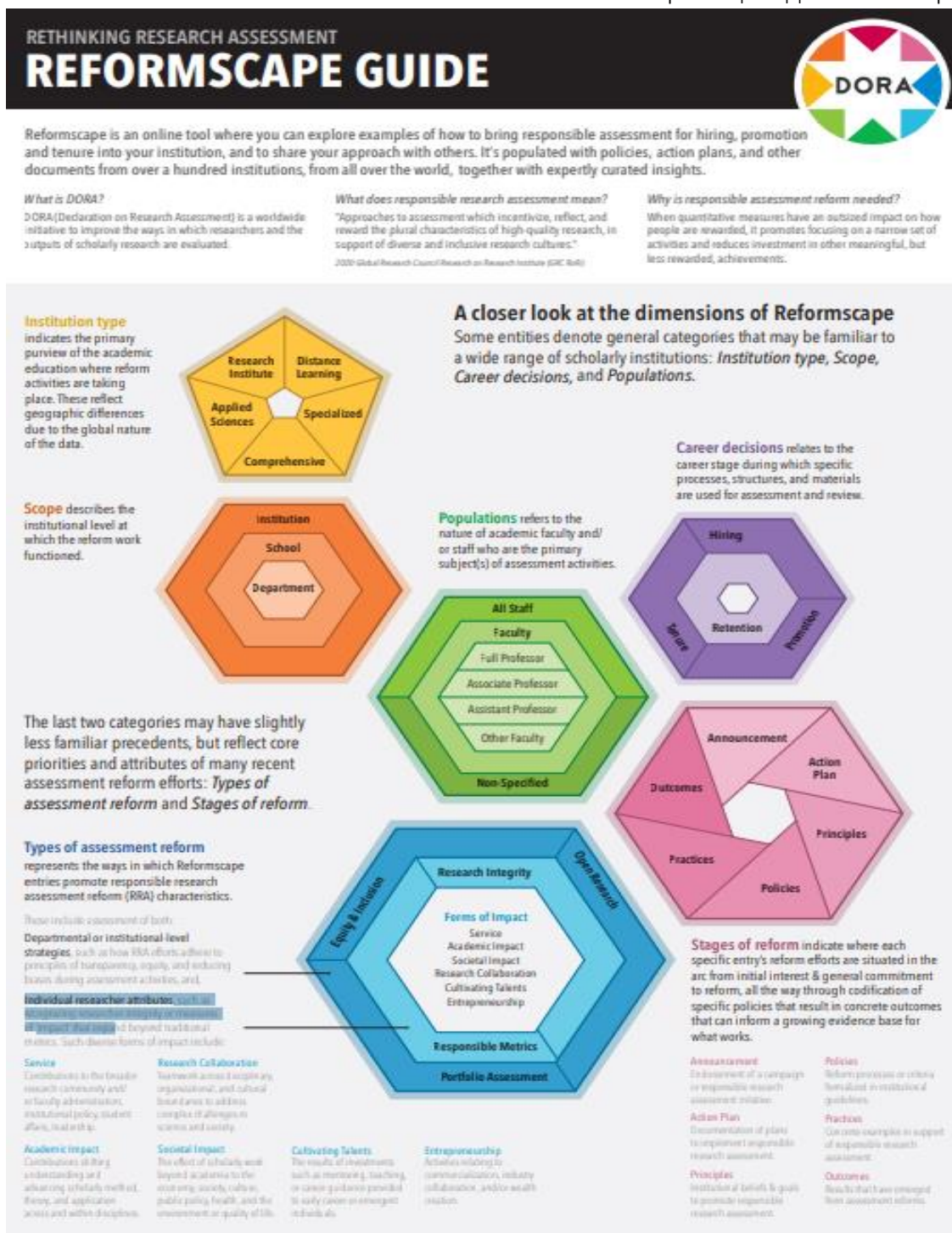
Компетентності вченого ResearchComp		
	4. Спілкування з широкою спільнотою	Комунікувати про наукові результати з не науковою аудиторією, включаючи загальну публіку. Адаптувати комунікацію наукових концепцій, дебатів, результатів до аудиторії, використовуючи різноманітні методи для різних цільових груп, включаючи візуальні презентації та різні форми письмового, усного і цифрового спілкування.
	5. Збільшення впливу науки на політику та суспільство	Посилити вплив і використання результатів досліджень у прийнятті політичних рішень, надаючи внески та підтримуючи професійні стосунки з політиками та іншими зацікавленими сторонами.
	6. Сприяння відкритим інноваціям	Застосовувати техніки, моделі, методи та стратегії, що сприяють просуванню кроків до інновацій через співпрацю з зовнішніми людьми та організаціями.
	7. Сприяння передачі знань	Розгортати широке усвідомлення та знання процесів валоризації знань, спрямованих на максимізацію двостороннього потоку інструментів, матеріалів, технологій, інтелектуальної власності, експертизи та можливостей між дослідницькою базою та відповідними зацікавленими сторонами в рамках дослідницької галузі.
Самоменеджмент	1. Керування власним професійним розвитком	Брати на себе відповідальність за безперервне навчання та професійний розвиток. Залучатися до навчання для підтримки та оновлення професійної компетенції, а також розвитку особистих навичок. Визначити пріоритетні сфери для професійного розвитку, спираючись на рефлексію власної практики та взаємодію з колегами і зацікавленими сторонами. Переслідувати цикл самовдосконалення та розробляти надійні кар'єрні плани.
	2. Прояв підприємницького духу	Демонструвати проактивний підхід та рішучість досягти успіху в бізнесі або успішно його створити.
	3. Планування саморганізації	Визначити необхідні завдання і пріоритети для розробки індивідуального графіка, виконуючи роботу автономно, забезпечуючи відповідність вимогам. Розуміти, як діяти та працювати у сталий спосіб, враховуючи екологічний аспект, і бути свідомим впливу власної діяльності на навколишнє середовище.
	4. Спосіб справлятися з тиском	Справлятися з викликами, перешкодами та змінами, а також відновлюватися після невдач і труднощів.
Когнітивні здібності	1. Абстрактне мислення	Демонструвати здатність використовувати концепції для того, щоб робити та розуміти узагальнення, а також пов'язувати або з'єднувати їх з іншими предметами, подіями чи досвідом.
	2. Критичне мислення	Здійснювати критичну оцінку та мислення, розвивати власні припущення та встановлювати спосіб роботи на основі критичного мислення.

Компетентності вченого ResearchComp		
	3. Аналітичне мислення	Використовувати логіку та міркування для розвитку альтернативних рішень, висновків або підходів до проблем і виявлення їхніх сильних і слабких сторін.
	4. Стратегічне мислення	Розвивати бачення для перетворення ідей на дії. Отримувати та синтезувати інформацію для виявлення та дослідження тенденцій, можливостей, загроз (також на основі інтуїції та креативності) для досягнення довгострокових цілей і процвітання в конкурентному, змінювальному середовищі. Визначати альтернативні шляхи для перетворення ідей на дії, обирати найбільш відповідний підхід та коригувати дії за необхідності.
	5. Системне мислення	Розуміти та брати до уваги характеристики (між)національних дослідницьких систем, де дослідники взаємодіють з усіма відповідними зацікавленими сторонами, а також позицію окремих дослідників і їхніх організацій в межах цієї системи. Розміщувати дослідницькі діяльності в ширшому контексті для покращення розуміння складних питань та виявлення зв'язків з суміжними темами.
	6. Рішення проблем	Розробляти та впроваджувати рішення для практичних, оперативних або концептуальних проблем, які виникають під час виконання роботи в різноманітних контекстах.
	7. Креативність	Розвивати кілька ідей і можливостей для створення цінності, включаючи кращі рішення для існуючих і нових викликів. Досліджувати та експериментувати з інноваційними підходами. Поєднувати знання та ресурси для досягнення цінних результатів.
Робота з іншими	1. Професійна взаємодія	Виявляти увагу до інших та демонструвати професійну колегіальність. Слухати, давати та отримувати зворотний зв'язок, а також чутко реагувати на інших. Ефективно і цілеспрямовано взаємодіяти з людьми в професійному середовищі, включаючи нагляд за персоналом та лідерство.
	2. Розвиток мережі контактів	Розвивати альянси, контакти або партнерства, обмінюватися інформацією з іншими. Сприяти інтегрованим та відкритим співпраці, де різні зацікавлені сторони спільно створюють цінність в дослідженнях та інноваціях. Формувати особистий профіль або бренд, ставати видимим та доступним в середовищах особистих та онлайн-мереж.
	3. Робота в командах	Упевнено працювати в групі, де кожний виконує свою частину роботи на користь загальної мети.
	4. Забезпечення добробуту на роботі	Розуміти зв'язки між роботою, фізичним та психічним здоров'ям і добробутом. Мати достатню інформацію про просування здоров'я та профілактику хвороб, щоб взяти відповідальність за власну робочу ситуацію, враховуючи вплив на інших, та створити здорове робоче середовище.
	5. Побудова відносин ментор-менти	Ставати менторами для осіб, надаючи емоційну підтримку, ділячись досвідом та даючи поради для особистого розвитку, а також адаптуючи підтримку та керівництво до специфічних потреб особи та враховуючи їхні запити та очікування. У свою чергу, як менті, шукати підтримку та поради від ментора.

Компетентності вченого ResearchComp		
	6. Сприяння інклюзії та різноманітності	Сприяти і забезпечувати управління рівністю та різноманітним, як словом, так і вчинками. Керувати та консультувати колег з питань роботи в різноманітних командах та контекстах.
Управління дослідницькими інструментами	1. Управління дослідницькими даними	Підготовка та аналіз дослідницьких даних, що походять з якісних та кількісних методів. Зберігати та підтримувати дані у дослідницьких базах даних. Сприяти повторному використанню дослідницьких даних і бути знайомим з принципами управління даними, включаючи принципи FAIR (Знайдення, Доступність, Взаємодія та Повторне використання). Робити дані максимально відкритими та за необхідності закритими.
	2. Сприяння громадянській науці	Залучати громадян до наукових та дослідницьких активностей та просувати їхній внесок у вигляді знань, часу чи вкладених ресурсів.
	3. Управління правами інтелектуальної власності	Вирішувати питання приватних юридичних прав, що захищають продукти інтелекту від незаконного порушення.
	4. Використання програмного забезпечення з відкритим кодом	Користуватися програмним забезпеченням з відкритим кодом, крім ліцензованого програмного забезпечення, знаючи основні моделі відкритого коду, схеми ліцензування та практики кодування, які зазвичай застосовуються у виробництві програмного забезпечення з відкритим кодом.
Проведення досліджень	1. Мати дисциплінарну експертизу	Демонструвати глибокі знання та складне розуміння конкретної дослідницької області, включаючи відповідальні дослідження, принципи етики та інтегритету в дослідженнях, вимоги щодо захисту приватності та GDPR, пов'язані з дослідницькою діяльністю в конкретній дисципліні.
	2. Виконання наукового дослідження	Отримувати, виправляти чи покращувати знання про явища, обираючи або розробляючи відповідний науковий підхід та використовуючи наукові методи та дослідницькі техніки, що ґрунтуються на емпіричних або вимірювальних спостереженнях.
	3. Проведення міждисциплінарного дослідження	Працювати та використовувати результати досліджень і дані за межами дисциплінарних/функціональних кордонів, включаючи співпрацю в колективних умовах.
	4. Написання дослідницьких документів	Складати та редагувати дослідницькі, академічні або технічні тексти з різних тем.
	5. Застосування принципів етики та інтегритету в дослідженнях	Застосовувати основні етичні принципи та законодавство до досліджень та інновацій, включаючи питання інтегритету в дослідженнях. Виконувати, переглядати або звітувати про дослідження, уникаючи неправомірних дій, таких як виготовлення, спотворення та плагіат.

Джерело: Складено автором на основі ⁶²⁵

⁶²⁵ The European Competence Framework for Researchers .Research Comp. European Comission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/7da29338-37bf-4d51-b5eb-a1571b84c7ad_en?filename=ec_rtd_research-competence-presentatio

Джерело: ⁶²⁶⁶²⁶ Reformscape Guide. (2024). DORA. URL: <https://sfdora.org/resource/reformscape-guide/>

Підходи та інструменти оцінювання дослідницької діяльності університетів у контексті
їх регіональної залученості

Назва інструменту оцінювання	Форма оцінювання	Ключові ідеї/показники
Talloe's Network/Association of Commonwealth Universities: Inventory Tool for Higher Education Civic Engagement ⁶²⁷	Самооцінювання	Питання для самооцінювання: якою є питома вага досліджень, які спрямовуються на потреби регіонального розвитку? Яким чином представники громад та бізнесу можуть впливати на визначення пріоритетних напрямів досліджень?
The «Holland Matrix» for institutional commitment to service ⁶²⁸	Самооцінювання	Рівень регіональної залученості у дослідженнях визначається двома факторами: у якій мірі громада впливає на дослідження, які здійснюються в університеті (тематику, напрям, якість); у якій мірі громада має доступ до інтелектуальних ресурсів, продуктованих університетом?
Campus Compact Indicators of Engagement ⁶²⁹	Самооцінювання	Питання для самооцінювання: у якій мірі підтримуються ініціативи (дослідження), спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку?
Furco Assessment Rubric for Institutionalizing Community Engagement in Higher Education ⁶³⁰	Самооцінювання	Питання для самооцінювання: яким чином підтримуються дослідницькі ініціативи, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку? Чи додаються результати досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку, до загальноуніверситетських звітів? Наскільки широко промотуються ці результати? Чи впливає досвід та результати досліджень, спрямовуваних на вирішення проблем регіонального розвитку, на кар'єрне просування наукових та науково-педагогічних працівників університету?
Building Capacity for Community Engagement: Institutional Self-Assessment ⁶³¹	Самооцінювання	Рівні регіональної залученості досліджень: рівень 1 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, не визнаються як значущі), рівень 2 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, лише іноді визнаються визначальні для університету), рівень 3 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, часто визнаються визначальні для університету), рівень 4 (дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку, є визнаними та поціновуваними як визначальний компонент розвитку університету)

⁶²⁷ Watson D. Managing civic and community engagement. 2007. Maidenhead: McGraw-Hill Education/Open University Press.

⁶²⁸ Holland B. Analyzing institutional commitment to service: A model of key organizational factors. 1997. Michigan Journal of Community Service Learning, 4(1), 30-41.

⁶²⁹ Hollander E., Saltmarsh J., & Zlotkowski E. Indicators of engagement. 2010. In L. Simon, M. Kenny, K. Brabeck & R. Lerner (Eds.), Learning to serve: Promoting civil society through service-learning (pp. 31-50). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.

⁶³⁰ Furco A., Weerts D., Burton L., & Kent K. Assessment rubric for institutionalizing community engagement in higher education. 2009. URL: <https://engagement.umn.edu/sites/engagement.umn.edu/files/UMNCommunityEngagementInstitutionalizationRubric.pdf>

⁶³¹ Gelmon S., Seifer S., Kauper-Brown J., & Mikkelsen M. Building capacity for community engagement: Institutional self-assessment. 2004. Seattle, WA: Community-Campus Partnerships for Health.

Назва інструменту оцінювання	Форма оцінювання	Ключові ідеї/показники
EDGE self-assessment tool for public engagement ⁶³²	Самооцінювання	Питання для самооцінювання: які засоби ви використовуєте з метою залучення стейкхолдерів до процесу досліджень (ініціювання широкої суспільної дискусії, спільне виокремлення тематики досліджень, створення умов для комунікації зі стейкхолдерами, стимулювання постійного зворотного зв'язку від стейкхолдерів щодо практичної значущості досліджень тощо)? На якому етапі досліджень доцільно залучати стейкхолдерів і чому? Які ефекти це дає? Які питання щодо досліджень ви зазвичай обговорюєте на зустрічах зі стейкхолдерами (питання етики досліджень, методики досліджень, їх вплив, поліпшення якості досліджень)? Яким чином ви корегуєте дизайн досліджень з метою залучення різних груп стейкхолдерів (за статтю, віком, етнічною приналежністю, досвідом, впливом тощо)? Яким чином ви забезпечуєте розуміння стейкхолдерами їх ролей в процесі досліджень? Які ефекти отримує громада від вашої спільної зі стейкхолдерами дослідницької діяльності?
Australian Universities Community Engagement Alliance: AUCEA Benchmarking University Community Engagement Pilot Project ⁶³³	Комбіноване якісне оцінювання	Рівень регіональної залученості університету відображає рівень соціального, середовищного, культурного та економічного впливу результатів досліджень на рівні регіону Оцінювання дослідницької діяльності університету в контексті його регіональної залученості здійснюється з використанням інструментів самооцінювання (Institutional questionnaire), опитування партнерів (Partner perceptions survey), створення каталогу кращих практик ("Good practice" case examples)
The Russell Group indicators for measuring third-stream activities ⁶³⁴	Кількісні показники оцінювання досліджень в контексті регіональної залученості	Показники рівня комерціалізації досліджень, спрямованих на вирішення проблем регіонального розвитку: кількість патентів (заявок та отриманих патентів на винаходи), кількість ліцензіатів, обсяг доходів від роялті; показники рівня підприємницької активності (кількість спінофів (компаній, створених для комерціалізації патентованих технологій), кількість комерційних установ, засновником яких є університет, обсяг отриманих доходів від діяльності цих установ, кількість стартапів (заснованих як працівниками університету, так і студентами).
The PASCAL University Regional Engagement benchmarks ⁶³⁵	Самооцінювання	Виокремлено показник «Спільні з регіональними партнерами дослідження, спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку». Показник має три рівні: Рівень 1: Спільні дослідження є спорадичними, ініціюються на індивідуальному рівні та не сприймаються керівництвом як значущі.

⁶³² National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE). EDGE self-assessment matrix. URL: http://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/publication/edge_tool_resource_pack_v2.pdf

⁶³³ Garlick S., & Langworthy A. Benchmarking university community engagement: Developing a national approach in Australia. 2008. Higher Education Management and Policy 20(2).

⁶³⁴ Molas-Gallart J., Salter A., Patel P., Scott A., & Duran X. Measuring Third Stream Activities: Final Report to the Russell Group of Universities. 2002. Brighton: SPRU, University of Sussex.

⁶³⁵ Charles D., & Benneworth P. Evaluating the Regional Contribution of an HEI: A Benchmarking Approach. 2002. Bristol: Higher Education Funding Council for England.

Назва інструменту оцінювання	Форма оцінювання	Ключові ідеї/показники
		Рівень 2: Спільні дослідження є систематичними, реалізуються декількома підрозділами та толеруються керівництвом. Рівень 3: Керівництво університету визнає спільні дослідження важливими, сприяє їх втіленню та стимулює такі дослідження. Керівництво також забезпечує підтримку (ідентифікація проєктів, пошук партнерів, первинне фінансування досліджень, розвиток відповідних навичок працівників).
European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission ⁶³⁶	Кількісне оцінювання	Кількісні показники оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості: SE3-i2: Кількість дослідницьких проєктів, результати яких мають прямий вплив на вирішення проблем регіонального розвитку TTI2-i1: Кількість стартапів та спінофів TTI1-i2: Обсяг доходів від комерціалізації результатів досліджень TTI3-i1: Кількість проєктів із соціальних інновацій, до реалізації яких долучені працівники університету TTI4-i2: Кількість наукових проєктів, які фінансуються спонсорами, контрактів та спільних із неакадемічними партнерами наукових проєктів TTI4-i3: Питома вага доходів, отриманих від наукових проєктів, які фінансуються спонсорами, контрактів та спільних із неакадемічними партнерами наукових проєктів TTI4-i5: Питома вага магістрів, навчання яких фінансується чи співфінансується громадою або приватним бізнесом TTI5-i1: Кількість створених (або співфінансованих) лабораторій та споруд, які знаходяться у спільному користуванні TTI6-i3: Кількість наукових/науково-педагогічних працівників, які тимчасово працевлаштовані поза університетом TTI6-i5: Кількість бакалаврських, магістерських та докторських робіт, науковими керівниками яких були представники неакадемічного сектору
Indicators for Promoting and Monitoring Responsible Research and Innovation ⁶³⁷	Оцінювання показників результату (Performance)	В оцінюванні дослідницької діяльності в контексті регіональної залученості виокремлено три виміри з відповідними показниками оцінювання: - вимір політики, управління та дослідницьких інфраструктур (оцінюються такі показники, як формальна наявність політик щодо дослідницької діяльності в контексті регіональної залученості; питома вага

⁶³⁶ E3M project. Conceptual Framework for Third Mission Indicator Definition. 2011. URL: <http://e3mproject.eu/Concept-Framework-Third-Mission-Indicator.pdf>

⁶³⁷ Strand R., Spaapen J., Bauer M. W., Hogan E., Revuelta G., & Stagl S. Indicators for promoting and monitoring responsible research and innovation: Report from the expert group on policy indicators for responsible research and innovation. 2015. Luxembourg: European Commission.

Назва інструменту оцінювання	Форма оцінювання	Ключові ідеї/показники
	indicators) та показників сприйняття (Perception indicators)	досліджень, які фінансуються із зовнішніх (регіональних) джерел; вплив громадськості на пріоритетні напрями досліджень; питома вага дослідницьких проєктів, які здійснюються із залученням громадськості; готовність працівників університету бути вирішувати проблеми регіонального розвитку) - вимір наукових ініціатив, проєктів та заходів (оцінюються такі показники, як кількість наукових заходів (зокрема, наукових дебатів, наукових референдумів, ініціатив громадянської науки), функціонування наукової інфраструктури (музеїв, наукових центрів) (кількість візитів та їх вплив на громаду), кількість наукових проєктів, які фінансуються краудфандинговими ініціативами, охоплення громадськості медіа заходами, рівень залученості громадськості до дослідницької діяльності, рівень наукової культури в громаді); - вимір розвитку компетентності (оцінюються такі показники, як підготовка агентів впливу, утворення посад зі специфічними функціями, підтримка наукової журналістики, ставлення до регіональної залученості).
Regional Innovation Impact Assessment Framework for Universities ⁶³⁸		Для оцінювання дослідницької діяльності університетів в контексті їх регіональної залученості пропонується показник «Технологічний розвиток та розвиток досліджень, трансфер технологій та комерціалізація (із залученням місцевих та регіональних партнерів)». Він містить ряд кількісних показників: дохід від дослідницької діяльності, отриманий від регіональних приватних партнерів; дохід від надання консультативних послуг для місцевих та регіональних підприємств; існування стратегічних дослідницьких партнерств у регіоні; існування регіонального офісу трансферу технологій; дохід від патентної та ліцензійної діяльності, отриманий від регіональних партнерів; спільні публікації із співавторами-представниками регіонального бізнесу; наявність наукової інфраструктури спільного з регіональним бізнесом користування; наявність практик мобільності працівників університету до підприємств регіону; наявність наукових працівників з подвійною афіліацією (на підприємствах/компаніях регіону); кількість академічних посад, які фінансуються регіональним бізнесом; захищені докторські дисертації, тематика яких передбачає вирішення проблем регіонального розвитку; кількість магістрів, навчання яких фінансується приватним сектором.

⁶³⁸ Jonkers K., Tijssen R., Karvounarakis A. and Goenaga Beldarrain X. A Regional Innovation Impact Assessment Framework for universities. 2018. Publications Office of the European Union, Luxembourg. ISBN 978-92-79-77048-7. doi:10.2760/623825, JRC109020.

Наукове видання

DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

Ірина ДРАЧ,
Ольга ПЕТРОЄ,
Олександра БОРОДІЄНКО та ін.

Оцінювання якості дослідницької діяльності університетів на основі принципів і підходів відкритої науки

Монографія
Електронне видання

16,5 авторських аркушів

Національна академія педагогічних наук України
Інститут вищої освіти НАПН України
Відділ дослідницької діяльності університетів

ihed@ihed.org.ua

<https://ihed.org.ua>

Публікації, результати наукових досліджень Інституту:

[URL: https://ihed.org.ua/publications/](https://ihed.org.ua/publications/)

КИЇВ
2024

Academic Edition

DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-47-2-2024>

Irina Drach,
Olha Petroye,
Oleksandra Borodiyenko, et al.

Evaluating the Quality of University Research Activities Based on the Principles and Approaches of Open Science

Monograph
Electronic Edition

16.5 author's sheets

National Academy of Educational Sciences of Ukraine
Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine
Department of the Research Activities of Universities

ihed@ihed.org.ua
<https://ihed.org.ua>

Publications, results of scientific researches:
URL: <https://ihed.org.ua/publications/>

KYIV
2024