

Відкрита наука та інновації

Open science
and innovation



Відкрита наука та інновації

Open science
and innovation

ВІДКРИТА НАУКА
ТА ІННОВАЦІЇ
№ 1(5), 2026

Науковий електронний
рецензований журнал
відкритого доступу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ISSN 3041-1416 (Online)

УДК 001+001.895

Засновник: ДЕРЖАВНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ
(ДНТБ УКРАЇНИ)

Адреса:

вул. Антоновича, 180,
м. Київ, 03150

тел. +380 (44) 521-93-50

e-mail: dntb@dntb.gov.ua

e-mail журналу:

<https://journal.dntb.gov.ua>

Мови видання:

українська, англійська

Періодичність:

2 рази на рік

Внесено до реєстру
Національної ради України
з питань телебачення і
радіомовлення
31.08.2023 р.
Ідентифікатор медіа
R 40-01252

Підписано до друку:
21.04.2026 р.

Зображення на обкладинці:
Freepik.com



РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор:

Жарінова Алла Георгіївна

*доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки та техніки України,
в. о. директора Державної науково-технічної бібліотеки України, Україна*

Члени редколегії:

Аврамчук Богдан Олегович

*кандидат економічних наук,
заступник директора з науково-експертної діяльності Державної наукової установи
«Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», Україна*

Альперін Дж. П.

*професор кафедри видавничої справи, співдиректор ScholCommLab
та науковий керівник Проєкту громадських знань (PKP)
в Університеті Саймона Фрейзера, Канада*

Березко Олександр Леонідович

*кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка», Україна*

Главчева Юлія Миколаївна

*доктор філософії за спеціальністю «Комп'ютерні науки»,
директор науково-технічної бібліотеки Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна*

Гранчак Тетяна Юріївна

*доктор наук із соціальних комунікацій, Університет Сіракуз,
Університет Бінгемтона, США*

Женченко Марина Іванівна

*доктор наук з соціальних комунікацій,
професор, директор Наукової бібліотеки імені Максимовича,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна*

Жеребчук Софія Валентинівна

*завідувач відділу європейської інтеграції та міжнародного співробітництва,
Державна науково-технічна бібліотека України, Україна*

Кучма Ірина

координатор програм з відкритого доступу EIFL, Вільнюс, Литва

Лопатовська Ірена

*PhD з інформаційних наук,
професор Школи інформації Інституту Пратт, США*

Мар'їна Олена Юріївна

*доктор наук із соціальних комунікацій, професор,
завідувачка кафедри цифрових комунікацій та інформаційних технологій,
Харківська державна академія культури, Україна*

Ольшевська Ольга Володимирівна

*кандидат технічних наук, доцент,
проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,
Одеський технологічний університет, Україна*

Сорен Ауер

*професор,
директор ТІВ – Інформаційний центр науки і техніки імені Лейбніца
та Університетська бібліотека, Німеччина*

Цибенко Ірина Олегівна

*кандидат економічних наук,
заступник директора з науково-аналітичної роботи
Державної науково-технічної бібліотеки України, Україна*

Ярошенко Тетяна Олександрівна

*кандидат історичних наук, доцент,
заслужений працівник культури України, заступник директора з міжнародного
співробітництва в науковій та бібліотечній сферах ДНТБ України, Україна*

ЗМІСТ

Крамер Б'янка

Просування відкритої науки в Україні
через узгодження з барселонською
декларацією та прозорістю
досліджень *(англ. мова)* 4

**Чуканова Світлана, Рачинська Олена,
Мельник Ганна**

До питання моніторингу
ефективності впровадження
принципів відкритої науки
в закладах вищої освіти та
наукових установах України 16

Крамаренко Ольга

Відкритий доступ до наукових
монографій: сучасний ландшафт . . . 27

**Петруновська Світлана,
Тимошенко Стелла**

Досвід інтеграції інституційних
репозитаріїв українських
університетів із платформою CORE:
кейс бібліотеки КПІ
імені Ігоря Сікорського 35

**Задворний Андрій, Аврамчук Богдан,
Яценко Володимир, Аврамчук Юлія,
Ковальчук Василь**

Сучасне та майбутнє наукової
й науково-технічної експертизи
України 49

Кудас Дмитро

Проблематика наукових публікацій
на окупованих територіях як складова
державної політики у сфері НДДКР
на прикладі Криму *(англ. мова)* 64

Куз Сергій, Галушко Володимир

Світові наукові тренди досліджень
психологічної підготовки десантно-
штурмових підрозділів:
бібліометричний підхід 79

CONTENTS

Kramer Bianca

Advancing Open Science
in Ukraine through Alignment with
the Barcelona Declaration and
Research Transparency 4

**Svitlana Chukanova, Rachynska Olena,
Melnik Hanna**

On the Issue of Monitoring the
Effectiveness of the Implementation
of Open Science Principles in Higher
Education Institutions and Research
Institutions of Ukraine *(Ukrainian)* 16

Kramarenko Olha

Open Access to Scientific Monographs:
The Current Landscape *(Ukrainian)* . . . 27

**Petrunovska Svitlana,
Timoshenko Stella**

Experience of Integration of Institutional
Repositories of Ukrainian Universities
with the CORE Platform: Case
of the Library of KPI Named after
Igor Sikorsky *(Ukrainian)* 35

**Zadvornyi Andrii, Avramchuk Bogdan,
Yatsenko Volodymyr, Avramchuk Yuliia,
Kovalchuk Vasyl**

Present and Future of Scientific
and Scientific-Technical Expertise
in Ukraine *(Ukrainian)* 49

Kudas Dmytro

The Issue of Scientific Publications
in Occupied Territories as a Crucial
Component of State R&D Policy:
Crimean Case Study 64

Kuz Serhii, Halushko Volodymyr

Global Scientific Trends in Research
on Psychological Preparation
of Airborne and Assault Military Units:
A Bibliometric Approach *(Ukrainian)* . . . 79

ADVANCING OPEN SCIENCE IN UKRAINE THROUGH ALIGNMENT WITH THE BARCELONA DECLARATION AND RESEARCH TRANSPARENCY

Bianca Kramer,

Barcelona Declaration on Open Research Information

Abstract. *This paper examines the role of open research information in advancing Open Science in Ukraine, with particular attention to alignment with the Barcelona Declaration on Open Research Information. It argues that open, interoperable, and reusable research meta-data constitutes a critical enabling layer for effective science governance, policy monitoring, and international collaboration. The study analyzes the current state of Open Science implementation in Ukraine, including the National Plan for Open Science, and highlights the contribution of key infrastructures such as ORCID, the Open Ukrainian Scientific Content Initiative (OUCI), and the Ukrainian Research Information System (URIS). Drawing on both international and national literature, the paper identifies major challenges, including fragmented research information systems, limited institutional capacity, and insufficient regulatory frameworks. At the same time, it demonstrates that Ukrainian institutions, particularly academic libraries, play an increasingly important role in promoting transparency, data stewardship, and interoperability. The paper concludes that engagement with the principles of the Barcelona Declaration provides a strategic pathway for strengthening Ukraine's research ecosystem, enhancing its resilience, and facilitating its integration into the European Research Area.*

Keywords: *Open Science, open research information, Barcelona Declaration, research data management, data stewardship, interoperability, Ukraine, research infrastructure.*

INTRODUCTION

In recent years, open science has become a practical policy priority rather than a purely theoretical concept. Across Europe, transparency, accessibility, and reuse of research outputs are increasingly viewed as essential conditions for effective science governance. The publication of the Barcelona Declaration on Open Research Information in June 2023 marked an important shift in this discussion by placing research information at the center of the open science agenda. Instead of focusing only on open access to publications or research data, the declaration draws attention to metadata describing research activities—researchers, institutions, projects, funding, infrastructures, and outputs (Barcelona Declaration, 2024).

This focus is highly relevant for countries where research information remains fragmented, partially closed, or dependent on commercial data providers. Limited access to structured research information restricts evidence-based decision-making, increases institutional costs, and reduces the ability of national systems to participate fully in international research cooperation. From this perspective, the Barcelona Declaration addresses not only technical issues of openness but also broader questions of research governance, transparency, and equity.

For Ukraine, the relevance of the Declaration is closely linked to national science policy developments. The Ukrainian government has officially approved a National Open Science Plan (Cabi-

net of Ministers of Ukraine, 2022). This policy document defines concrete objectives and measures, including open access to research results, improved research data management, and expanded access to research infrastructures. Importantly, it also emphasizes the need for interoperable research information systems that support transparency and policy monitoring. In this context, the goals of the Barcelona Declaration align directly with Ukraine's existing strategic commitments rather than introducing an external or parallel agenda.

Analytically, open research information can be seen as an enabling layer for the successful implementation of the national Open Science plan. Without open, reliable, and reusable metadata on research activities, it is difficult to assess research performance, identify gaps in infrastructure, or design effective support mechanisms. The declaration's emphasis on openness and interoperability corresponds to these practical needs, particularly in a research system that is undergoing transformation under conditions of limited resources and ongoing crisis.

The international dimension is another critical factor. Ukraine's integration into the European Research Area requires not only policy alignment but also technical and informational compatibility with European research infrastructures. Open research information makes Ukrainian institutions more visible, supports participation in international projects, and reduces barriers to cross-border collaboration. In this sense, openness is not an abstract value but a functional requirement for international cooperation and trust.

Therefore, engagement with the principles of the Barcelona Declaration should be understood as part of a broader strategy to strengthen Ukraine's research system. It supports the implementation of national open science policies, enhances access to research infrastructures, and reinforces the international connectivity of Ukrainian science. Taken together, these factors demonstrate that open research information is a key instrument for sustainable development, resilience, and integration of the Ukrainian research ecosystem into the global scientific community.

LITERATURE REVIEW

The development of Open Science principles has gained considerable momentum in recent years, both globally and within Ukraine. Open Science emphasizes the accessibility and transparency of research processes, fostering collaboration and increasing the reproducibility and impact of scientific work. Key frameworks that guide the adoption of Open Science practices include international policy documents such as the Barcelona Declaration and national initiatives, including the National Plan for Open Science in Ukraine.

The Barcelona Declaration, endorsed by a range of European research stakeholders, emphasizes the need to open up scientific processes, improve accessibility to scientific knowledge, and enhance collaboration across disciplines and borders. It advocates for increased transparency, open access to research outputs, and the integration of diverse stakeholders into the research process. This framework underscores the notion that open science not only accelerates scientific discovery but also democratizes the dissemination of knowledge, making it accessible to all, from researchers to policymakers.

Scholarly literature on Open Science reveals that the global adoption of these practices remains uneven. While European countries are generally at the forefront of integrating open research principles, challenges persist in countries like Ukraine, where institutional and infrastructural readiness varies. The National Plan for Open Science, approved in Ukraine in 2022, aligns with European policies and integrates several essential principles of the Barcelona Declaration, including open access, FAIR data principles (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable), and the fostering of international collaborations.

Several international studies highlight the broader context in which Ukraine's Open Science policies are being developed. For instance, the research by J. Brown (Brown et al., 2016) emphasizes

the importance of linking authors, publications, and workflows through systems like ORCID, which can foster a more interconnected research environment. Similarly, J. Burgelman (Burgelman et al., 2019) discuss the growing importance of Open Science for the European Union, framing it as a critical policy area for ensuring that science evolves to meet the needs of the 21st century.

The benefits of Open Science extend beyond transparency and collaboration, as it has been shown to contribute to economic development by creating a more efficient and innovative research ecosystem. For example, S. Ottonicar (Ottonicar et al., 2020) argue that emerging economies can significantly benefit from embracing Open Science, as it enables access to global knowledge and strengthens local research capacities.

Despite the clear benefits, the implementation of Open Science in Ukraine faces several obstacles. These include the limited awareness of Open Science principles among researchers, the lack of sufficient training and infrastructure, and the fragmented implementation of Open Science practices across different research institutions. As the article by A. Zharinova (Zharinova et al., 2024) notes, while Ukrainian institutions like university libraries are making strides in implementing data steward services, much work remains to integrate Open Science principles into everyday academic practices. The ongoing support of initiatives such as the National Consortium ORCID Ukraine is crucial in addressing these challenges, offering training programs, and fostering awareness. The integration of digital identifiers for researchers is a cornerstone of Open Science, as it enables the accurate tracking of scholarly outputs, improves collaboration, and enhances the transparency of research activities. One such identifier system is ORCID (Open Researcher and Contributor ID), which ensures that researchers are uniquely identified and that their contributions are easily traceable. The National Consortium ORCID Ukraine plays a pivotal role in promoting the use of ORCID iDs within Ukraine's scientific community. By promoting the adoption of ORCID identifiers across institutions, the Consortium enhances the transparency of research activities, facilitates cross-border collaboration, and ensures that Ukrainian researchers are recognized in global scholarly networks. The article highlights the Consortium's efforts in raising awareness, conducting seminars, and supporting two major infrastructure projects: the OUCI and the Ukrainian Research Information System (URIS). A significant challenge highlighted by the authors is the technical complexity of implementing ORCID's tools, such as the ORCID Affiliation Manager, in Ukrainian scientific institutions. The article also touches upon the difficulties in ensuring seamless data interoperability between ORCID, Ukrainian repositories (such as DSpace), and journal publication platforms (like OJS). Despite these challenges, the National Consortium ORCID Ukraine continues to drive the adoption of Open Science practices, contributing to a more transparent and collaborative scientific ecosystem in Ukraine.

However, substantial challenges remain, particularly in terms of capacity-building, institutional engagement, and technical interoperability. Continued international collaboration and investment in Open Science infrastructure will be essential for Ukraine to fully realize the benefits of an open, transparent, and collaborative research ecosystem, as outlined in the Barcelona Declaration.

Also, it is useful to consider comparative experiences from other European countries in implementing Open Science principles. For example, Finland and France, as documented during the TAIEX mission in 2025 (Ministry of Education and Science of Ukraine, 2025) have undertaken structured national programs to promote open access, data stewardship, and interoperability across universities and research institutions. These initiatives include clear national guidelines, capacity-building programs, and coordinated monitoring of implementation progress. Similarly, Serbia has demonstrated very concrete steps in the adoption of open science policies, such as the establishment of dedicated national offices for open access, mandatory institutional data management plans, and systematic integration of open research practices in higher education curricula. Comparing these experiences with the Ukrainian context highlights common challenges, including

institutional readiness, cultural acceptance among researchers, and alignment with international standards, while also offering practical models for policy design and infrastructure development.

Moreover, to better reflect the national context, Ukrainian research on open science should be included in the review. I. Drach (Drach, 2025) examines the goals and benefits of Open Science in Ukrainian universities, highlighting how open practices can support teaching, research collaboration, and wider access to scientific knowledge. N. Shyshkina and O. Pinchuk (Shyshkina & Pinchuk, 2023) discuss how Open Science can support Ukraine's integration into the European Research Area, focusing on policy alignment, institutional development, and capacity building in higher education. T. Yaroshenko (Yaroshenko et al., 2022) analyze the role of universities and libraries in implementing Open Science, showing practical examples of how digital platforms, data management, and institutional policies are applied in Ukraine.

Including these studies helps to show how Open Science is being developed in Ukraine, complements the international examples, and provides concrete national context for comparing policies, practices, and challenges.

RESULTS AND DISCUSSION

The first conference held under the framework of the Barcelona Declaration on Open Research Information took place on September 23–24, 2024, at Sorbonne University in Paris. As outlined in the Report of the Paris Conference on Open Research Information (1.0), a central theme of the event was the development of sustainable alternatives to proprietary research information systems and the need for actionable strategies to support the adoption of open, interoperable infrastructures.

One of the major concerns raised by participants was the lack of clear standards and requirements regarding the quality and completeness of open research data. This uncertainty poses a real challenge when institutions begin to shift away from commercial systems that often provide curated, structured data albeit at high financial and strategic costs. A second, equally pressing issue was the need for coordinated action, particularly concerning subscription cancellations and the risks associated with the sudden withdrawal from entrenched commercial ecosystems.

Another significant challenge discussed was the need for training and capacity-building to empower institutions and professionals to transition toward open infrastructures. Many research organizations remain heavily dependent on proprietary tools and workflows, and overcoming this inertia requires a deep investment in both human capital and institutional change management.

While the proposed actions at the conference were concrete and actionable, the report notes that they would benefit from being framed within a broader strategic and coordinated implementation framework. This broader context would allow for a synchronization of efforts across national and institutional levels, enabling participants to move from isolated experimentation to large-scale transformation (Barcelona Declaration on Open Research Information, 2024).

Further development of the Barcelona Declaration principles was discussed during the conference held in Bologna in April 2025, which brought together representatives of research infrastructures, libraries, policy bodies, and national research information system developers from across Europe. The participation of representatives from the State Scientific and Technical Library of Ukraine (SSTL) was particularly important, as it allowed Ukraine to engage directly in discussions focused on implementation rather than advocacy.

Unlike earlier events that primarily emphasized the conceptual value of open research information, the Bologna conference concentrated on operational aspects: governance models, sustainability of open infrastructures, coordination between national systems, and the role of public institutions in reducing dependency on proprietary platforms. For Ukrainian participants, this shift from principles to practice was especially valuable, given the country's current stage of rebuilding and modernizing its research information infrastructure. One of the key outcomes for Ukraine was

a clearer understanding of how national research information systems can evolve in alignment with the Barcelona Declaration without replicating commercial models. Discussions highlighted the importance of gradual transition strategies, mixed infrastructures, and the role of trusted public institutions such as national libraries in acting as coordinators rather than data owners. For SSTL, this reinforced its strategic role as the developer of URIS and as a national hub for open research information rather than a centralized controlling authority.

The Bologna discussions also underscored the importance of international coordination. Participants emphasized that open research information only becomes truly valuable when national systems are interoperable across borders. For Ukraine, this provided both technical guidance and political validation: alignment with European standards is not optional but a prerequisite for meaningful participation in the European Research Area.

For Ukraine, the insights and discussions from the Paris conference are particularly timely and valuable. The country's research ecosystem is undergoing a profound transformation, shaped not only by long-standing structural issues but also by the devastating impact of full-scale war. The State Scientific and Technical Library of Ukraine and other institutions working on the implementation of open science tools such as the Ukrainian Research Information System (URIS) stand to benefit significantly from the shared lessons, frameworks, and standards emerging through international dialogue.

In particular, Ukrainian institutions face the dual challenge of modernizing their research information systems while navigating constraints caused by limited funding, brain drain, and the destruction of research infrastructure. Learning from countries that have successfully implemented open research infrastructures or are in the process of doing so provides both practical models and political validation for taking similar steps. For instance, the coordinated subscription cancellations seen in some European countries can offer Ukraine a roadmap for reducing reliance on costly commercial databases, provided that alternatives with adequate quality controls are in place.

Moreover, the emphasis on capacity-building resonates strongly in the Ukrainian context, where there is an urgent need to train administrators, librarians, and IT personnel to manage open systems effectively. Ukrainian policymakers and research institutions can thus use the momentum generated by the Paris conference to advocate for a coherent national policy on open research information, rooted in international standards and informed by global experiences.

The implementation of the Barcelona Declaration on Open Research Information in Ukraine faces several challenges that stem from systemic, technical, legal, and cultural barriers. Each of these barriers presents unique obstacles that must be addressed for a successful transition towards an open research ecosystem. The following outlines these challenges in detail, providing context and analysis of their impact.

One of the most significant challenges facing Ukraine's research ecosystem is the absence of a robust national policy and regulatory framework specifically promoting open research information. Despite some progress toward digitalization, including the development of the URIS, there remains no cohesive national strategy mandating institutions to comply with open research data sharing and transparency principles. This gap has resulted in inconsistent practices across institutions: while some are actively embracing openness, others remain unaware of or resistant to the principles of FAIR data and open science.

The lack of legislative backing makes it difficult for academic and research institutions to implement systemic changes aligned with international standards such as those outlined in the Barcelona Declaration. Critical issues such as open metadata covering project data, funding information, affiliations, and research outcomes remain unresolved at the legislative level. In the absence of clear guidance or mandates, institutions often operate in silos, reluctant to share research outputs or provide transparency about publicly funded projects.

To address these challenges, Ukraine has introduced the National Plan for Open Science (NPOS), which sets strategic goals and outlines a roadmap for integrating open science principles nationwide. This plan demonstrates a clear commitment to aligning with European Union directives, including Directive (EU) 2019/1024 and Directive 2018/790, which promote open access to scientific data and research outputs. This plan has both strengths and weaknesses. The plan emphasizes harmonization with European frameworks, notably through the adoption of FAIR data principles and EU directives, which is critical for international cooperation and integration into the European Research Area. Also, NPOS assigns clear roles to implementing bodies such as the Ministry of Education and Science, the Ministry of Economy, and the National Academy of Sciences, along with specific deadlines and success indicators—an important step toward accountability and progress tracking.

The plan encourages integration with European data spaces, participation in Horizon Europe, and the development of institutional repositories, reinforcing Ukraine's commitment to cross-border scientific cooperation.

However, many core tasks particularly legislative amendments and the introduction of a dedicated law on open science are scheduled for 2024, but progress may be hampered by political and bureaucratic delays. While the plan outlines strategic actions, it lacks sufficient focus on building institutional capacity within universities and research organizations. Training programs and infrastructure to support open science professionals remain underdeveloped.

Although the NPOS mentions annual funding, it falls short of detailing long-term financial commitments or outlining strategies for securing international support, which may hinder full implementation. The plan includes outreach efforts but does not sufficiently address the need for public participation or broader cultural change around open science practices, which are crucial for long-term success.

The NPOS supports several key principles of the Bologna Declaration, which emphasizes academic mobility, quality assurance, and integration of knowledge across borders. Its provisions for international cooperation, open access to data and publications, and the development of standards for open science professionals align well with the Bologna Process. However, deeper integration of open science within university strategies and academic curricula is still needed to fully embed these practices in Ukraine's higher education system.

Another challenge stems from technical fragmentation and the lack of a unified approach to data management across Ukraine's research institutions. Research data is stored in a variety of disconnected systems within universities, the National Academy of Sciences of Ukraine, government agencies like the State Fund for Fundamental Research, and the National Research Fund, among others. Each of these systems operates independently, with little to no standardization or interoperability. As a result, there are significant barriers to sharing data or integrating research outputs from different sources. Many of the systems in place do not support widely accepted standards for data exchange, such as CERIF (Common European Research Information Format), DOI (Digital Object Identifier), ORCID, ROR (Research Organization Registry), Crossref, or OpenAIRE. This lack of interoperability hinders the seamless exchange of information between institutions, creating obstacles for the aggregation of research data into comprehensive national or international databases. Without shared data standards, collaboration becomes cumbersome, and Ukraine's research community risks falling further behind in global open science efforts.

Access to research metadata is another critical challenge. Many scientific institutions in Ukraine still restrict open access to their research data, either by limiting it to specific users or withholding it entirely. This selective sharing of research information often arises from concerns about security risks, particularly in the context of the ongoing war in Ukraine. Research data, especially related to defense, technology, and strategic sectors, can be sensitive, and there are valid fears about expos-

ing such information to potential adversaries. Additionally, there are concerns about competition for funding—institutions may be reluctant to share research data that could be used by competitors in grant applications or collaborative efforts. The reluctance to embrace open data policies also reflects broader apprehensions about intellectual property and the potential for loss of control over research outcomes. As a result, many Ukrainian institutions are caught between the need for transparency and the imperative of protecting national security and institutional interests.

At the same time, there is a lack of understanding or interest among some parts of the academic community regarding the importance of open research information. The cultural shift towards openness, especially in the context of research data sharing, is still in its infancy in Ukraine. For many researchers and academic leaders, the idea of freely sharing data and research outputs with the global community remains foreign. This is compounded by a lack of expertise in open science practices, data management, and digital identifiers (PIDs) within universities and research institutions. Training and capacity-building are crucial to overcoming these barriers, but the current shortage of specialists in fields such as open data management and digital infrastructure means that many institutions lack the necessary human resources to fully engage with open science initiatives. This cultural and educational gap not only limits the understanding of the benefits of open science but also hinders the development of a more collaborative and open research environment in Ukraine.

Moreover, the implementation of open science practices varies across Ukrainian research institutions, depending on their specific roles and functions. Each institution has approached the integration of open science principles differently. For instance, the State Scientific and Technical Library of Ukraine, as the administrator of the Ukrainian Research Information System (URIS) and the leader of the national ORCID Ukraine Consortium, has concentrated its efforts on awareness-raising, organizing seminars, and supporting two key infrastructure projects — OUCI and URIS. This leadership role allows SSTL to promote open research information in a more structured way, directly influencing the national research landscape.

On the other hand, university libraries across the country have been at the forefront of implementing services like data stewardship, which supports researchers in managing their data in compliance with open science principles. This shift is vital for fostering a more open and transparent research ecosystem, especially considering the growing demand for research data management and accessibility. Furthermore, with 64 members of the ORCID Consortium in Ukraine, including institutions like universities, this network is playing a crucial role in facilitating the adoption of persistent identifiers (PIDs) in research, helping to enhance the tracking of academic affiliations and ensure the visibility of research outputs on an international scale.

However, despite these efforts, challenges remain in achieving a cohesive national approach to open science. The disparate levels of engagement across institutions reveal a need for more consistent and widespread implementation of open science policies and practices. The educational and cultural shifts required to embrace open research are not uniform, and more systemic efforts are needed to ensure that these changes reach all sectors of the academic community, from large research institutions to smaller universities and regional academic bodies.

In conclusion, while certain institutions like SSTL and university libraries are making notable strides, a unified, strategic push from the government and academic leadership is essential to create a culture of openness and collaboration in Ukraine's research ecosystem. This will require targeted investments in training, capacity-building, and infrastructure, as well as more consistent national policies and frameworks that ensure open science principles are implemented across all academic and research institutions.

Another significant hurdle is institutional inertia. Many research institutions in Ukraine are deeply embedded in traditional academic and bureaucratic structures, making them resistant to change. Shifting towards open research information systems requires substantial institutional support, but

many institutions are slow to adopt new practices, especially when they are not supported by clear financial incentives or guidance from higher authorities. This inertia is often driven by bureaucratic barriers — internal policies, outdated administrative processes, and a general reluctance to alter established practices. Even when institutional leaders recognize the benefits of adopting open research principles, there may be resistance at lower levels due to concerns about additional workload, lack of familiarity with new systems, or fear of disrupting existing workflows. As a result, many institutions may continue to rely on outdated systems, preventing them from participating fully in the global shift towards open science.

Finally, the implementation of open research systems in Ukraine faces significant financial and technical resource limitations. The transition to open science infrastructures requires substantial investments in technology modernization, as well as training for personnel involved in managing these systems. This includes updating information management systems to support open data standards, integrating digital identifiers (such as DOI, ORCID, ROR), and providing the necessary IT infrastructure for data sharing. However, in the context of Ukraine's ongoing war and economic difficulties, funding for these initiatives is often limited. The government and research institutions must balance priorities, with immediate concerns such as defense, rebuilding infrastructure, and responding to the humanitarian crisis taking precedence over long-term investments in digital infrastructure. Consequently, the implementation of open science practices, while essential for Ukraine's integration into the global research community, often becomes a secondary priority.

While the Barcelona Declaration on Open Research Information presents a valuable framework for Ukraine's transition to an open research ecosystem, its implementation is constrained by a complex mix of systemic, technical, legal, cultural, and financial challenges. Addressing these barriers will require concerted efforts from both the government and research institutions, as well as international cooperation and expertise. Overcoming these obstacles is critical for ensuring that Ukraine can fully embrace the benefits of open research and contribute meaningfully to the global scientific community.

Core Principles of the Barcelona Declaration and Their Relevance for Ukraine

The Barcelona Declaration on Open Research Information is built around several key principles that are directly applicable to the Ukrainian context.

First, the declaration emphasizes openness by default for research information, particularly metadata related to publicly funded research. In Ukraine, important steps have already been taken in this direction through the development of URIS and open services such as the OUCI. However, open access to metadata remains uneven across institutions, and further regulatory clarification is needed to ensure that openness becomes a standard practice rather than an exception.

Second, the principle of interoperability is central to the declaration. This includes the use of common standards, persistent identifiers, and open formats. Ukraine has made tangible progress through participation in the ORCID Consortium and the gradual adoption of identifiers such as ORCID iDs and DOIs. At the same time, broader implementation of standards like CERIF, ROR, and alignment with OpenAIRE guidelines remains a task for the coming years, particularly at the institutional level.

Third, the declaration stresses community governance and public control over research information infrastructures. This principle is especially relevant for Ukraine, where reliance on commercial databases has historically shaped research assessment and reporting practices. The Bologna conference reinforced the idea that national public institutions libraries, research councils, and ministries must take responsibility for governance models that ensure transparency, sustainability, and accountability. While SSTL and several university libraries are already acting in this role, a more explicit national framework is still required.

Fourth, the declaration highlights sustainability and long-term commitment. Open research infrastructures cannot rely solely on short-term projects or donor funding. For Ukraine, this presents a significant challenge, given financial constraints and competing national priorities. Nevertheless, the integration of open research information goals into the National Plan for Open Science creates an opportunity to link sustainability to state policy and international support mechanisms.

In addition, the full-scale war in Ukraine has introduced specific challenges that directly affect the development of open science. The destruction of research infrastructure, displacement and emigration of scientists, disruptions in international collaborations, and shifting national priorities have all slowed the implementation of open research practices. These conditions require targeted strategies to maintain and rebuild research capacities, support remote and decentralized access to scientific information, and ensure that open science initiatives continue despite the ongoing conflict.

Finally, including concrete quantitative indicators helps to illustrate progress and make the analysis more convincing. As of 2025, Ukraine has 64 member institutions in the ORCID Consortium, more than 27,000 researchers with ORCID IDs, and OUCI indexes approximately 179 million publications. These figures demonstrate both the scale of engagement and the remaining potential for expansion, providing a measurable baseline for future development of open research infrastructures.

Participation in international events such as the Bologna conference has demonstrated that Ukraine is not starting from zero. Awareness of open research information principles is growing, key infrastructures are in place, and professional communities particularly libraries are actively engaged in implementation. These achievements position Ukraine as a participant rather than an observer in the European open science landscape.

At the same time, several tasks remain unresolved. These include the need for clearer legislative mandates on open metadata, stronger coordination between national stakeholders, systematic capacity-building programs, and stable funding models. Importantly, the Bologna discussions made it evident that international cooperation is not merely supportive but essential: shared standards, joint infrastructures, and policy alignment reduce risks and accelerate progress.

In this sense, engagement with the Barcelona Declaration and related international forums serves a dual function for Ukraine. It provides a structured framework for domestic reform while simultaneously embedding Ukrainian research infrastructures into a broader European ecosystem. This combination is crucial for ensuring that open research information becomes a durable and effective component of Ukraine's scientific development rather than a fragmented or symbolic initiative.

CONCLUSION

The Barcelona Declaration on Open Research Information provides a coherent reference framework for rethinking how research information is created, governed, and reused in contemporary research systems. For Ukraine, its relevance goes beyond normative alignment with European values and reflects concrete needs related to system modernization, policy coherence, and international integration.

The analysis presented in this paper shows that Ukraine has already taken meaningful steps toward open science, particularly through the adoption of the National Plan for Open Science and the development of national infrastructures such as URIS and OUCI. These initiatives demonstrate an institutional readiness to move toward greater transparency and interoperability. At the same time, progress remains uneven, largely due to the absence of a fully consolidated legal and regulatory framework for open research information. Without clear mandates and shared standards, open practices continue to depend on institutional initiative rather than being embedded in the research system as a whole.

Participation in international discussions, including the Paris conference in 2024 and the Bologna conference in April 2025, has played an important role in shifting the focus from general

advocacy to practical implementation. For Ukrainian institutions, these forums provided not only technical guidance but also strategic orientation. In particular, they highlighted the importance of public governance of research information infrastructures, gradual transition away from proprietary systems, and sustained investment in skills and coordination. The involvement of the State Scientific and Technical Library of Ukraine in these processes confirms its emerging role as a national coordinator and facilitator of open research information rather than a centralized authority.

Despite these positive developments, several structural challenges remain. Institutional capacity is still limited in many universities and research organizations, particularly in research data management, interoperability standards, and the use of persistent identifiers. Cultural resistance and low awareness among parts of the academic community continue to slow adoption, while financial constraints and wartime priorities complicate long-term planning and infrastructure investment.

To address these challenges, practical recommendations for different stakeholders include:

Governmental bodies should consolidate national policies on open research information, provide clear legal mandates for data sharing, and ensure stable funding for both national infrastructures and capacity-building programs. Regular monitoring and reporting mechanisms should be established to track progress and support accountability.

Universities and research organizations are encouraged to embed open research practices in institutional policies, provide training for staff and researchers in data management and interoperability, and adopt shared standards and persistent identifiers to ensure long-term usability of research outputs.

Libraries and information centers should continue to take on coordinating roles, support infrastructure development, provide methodological guidance, and facilitate knowledge exchange between institutions. They can also act as focal points for promoting awareness and adoption of open research practices among researchers.

Individual researchers are encouraged to actively engage with open science infrastructures, follow best practices in data management, and contribute to the development of interoperable, reusable research outputs. Participation in international professional networks and collaborative initiatives will further strengthen their skills and ensure alignment with European and global standards.

International engagement remains a critical enabling factor. Alignment with European standards, participation in shared infrastructures, and involvement in international professional networks help reduce risks, build trust, and compensate for domestic resource limitations. In this respect, the Barcelona Declaration functions as both a policy reference point and a practical tool for embedding Ukrainian research information systems into the broader European Research Area.

Ukraine's pathway toward open research information is already underway, but its sustainability depends on coordinated national policies, targeted capacity-building efforts, and continued international cooperation. Strengthening these dimensions will allow open research information to become a stable element of the national research ecosystem, supporting transparency, resilience, and the long-term integration of Ukrainian science into the global research community.

REFERENCES

- Barcelona Declaration on Open Research Information. (2024). *Report of the Paris Conference on Open Research Information (1.0)*. Paris Conference on Open Research Information, Sorbonne University, Paris, France. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14054244>
- Brown, J., Demeranville, T., & Meadows, A. (2016). Open access in context: Connecting authors, publications and workflows using ORCID identifiers. *Publications*, 4(4), Article 30. <https://doi.org/10.3390/publications4040030>

- Burgelman, J.-C., Pascu, C., Szkuta, K. Von Schomberg, R., Karalopoulos, A., Repanas, K., & Schoupe, M. (2019). Open Science, Open Data, and Open Scholarship: European Policies to Make Science Fit for the Twenty-First Century. *Frontiers in Big Data*, 2(43). <https://doi.org/10.3389/fdata.2019.00043>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2022, October 8). *On approval of the national plan for open science* (Order No. 892-r). Available at [KMU website](#) [in Ukrainian]
- Drach, I. (2025). Open science in universities: Goals and benefits. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya: Pedagogika. Sotsialna robota*, 1(50), 90–93. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.90-93> [In Ukrainian]
- Marín-Arraiza, P. (2023). *ORCID welcomes Ukraine to global consortia*. ORCID. <https://info.orcid.org/orcid-welcomes-ukraine-to-global-consortia/>
- Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025). *TAIEX mission: Updating the National Plan for Open Science*. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025). *TAIEX mission: Updating the National Plan for Open Science*. <https://surl.li/zipqdiy> [in Ukrainian]
- Ottomcar, S. L. C., Arraiza, P. M., & Armellini, F. (2020). Opening science and innovation: Opportunities for emerging economies. *Foresight and STI Governance*, 14(4), 95–111. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2020.4.95.111>
- Shyshkina, M., & Pinchuk, O. (2023). Open science in the context of Ukrainian education integration into the European Research Area. *Herald of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2023.5124> [in Ukrainian]
- Zharinova, A., Tsybenko, I., Zhrebchuk, S., & Fedchuk, A. (2024). The role of the national consortium ORCID Ukraine in advancing open science policy. *Vidkryta nauka ta innovatsii*, 1(1). <https://doi.org/10.62405/osi.2024.01.03>
- Yaroshenko, T., Serbin, O., & Yaroshenko, O. (2022). Open Science: The Role of Universities and Libraries in Modern Changes in Scientific Communication. *Digital Platform: Information Technologies in the Socio-Cultural Sphere*, 5(2), 277–292. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.5.2.2022.270132> [in Ukrainian]

ПРОСУВАННЯ ВІДКРИТОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ УЗГОДЖЕННЯ З БАРСЕЛОНСЬКОЮ ДЕКЛАРАЦІЄЮ ТА ПРОЗОРІСТЮ ДОСЛІДЖЕНЬ

Анотація. У статті досліджується роль відкритої наукової інформації у розвитку відкритої науки в Україні з особливим акцентом на узгодження з положеннями Барселонської декларації про відкриту наукову інформацію. Обґрунтовано, що відкриті, інтероперабельні та придатні до повторного використання метадані досліджень є ключовою передумовою ефективного управління наукою, моніторингу політик та розвитку міжнародної співпраці. Проаналізовано сучасний стан впровадження принципів відкритої науки в Україні, зокрема реалізацію Національного плану відкритої науки, а також роль інфраструктур, таких як ORCID, Ініціатива з відкритого доступу до українського наукового контенту (OUCI) та Ukrainian Research Information System (URIS). На основі міжнародних і вітчизняних досліджень визначено основні виклики, серед яких фрагментованість інформаційних систем, обмежена інституційна спроможність та недостатня нормативно-правова база. Водночас показано, що українські установи, зокрема академічні бібліотеки, відіграють дедалі важливішу роль у забезпеченні прозорості, розвитку дата-стewardship та впровадженні інтероперабельних рішень. Зроблено висновок, що імплементація принципів Барселонської декларації є важливим стратегічним кроком для зміцнення наукової

системи України, підвищення її стійкості та інтеграції до Європейського дослідницького простору.

Ключові слова: відкрита наука, відкрита наукова інформація, Барселонська декларація, управління дослідницькими даними, дата-стюардство, інтероперабельність, Україна, наукова інфраструктура.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kramer Bianca — Barcelona Declaration on Open Research Information, The Netherlands; e-mail: bianca@sesameopenscience.org; ORCID: 0000-0002-5965-6560

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Крамер Б'янка — Барселонська декларація з відкритої дослідницької інформації, Нідерланди; e-mail: bianca@sesameopenscience.org; ORCID: 0000-0002-5965-6560



Надійшла до редакції 01.02.2026
Прийнята до друку 23.03.2026
Дата публікації 22.04.2026

ДО ПИТАННЯ МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ УСТАНОВАХ УКРАЇНИ

Світлана Чуканова,

Наукова бібліотека НаУКМА

Олена Рачинська,

Державна науково-технічна бібліотека України

Ганна Мельник,

Державна науково-технічна бібліотека України

Анотація. У статті представлено окремі аспекти створення методології та інструментарію моніторингу ефективності впровадження принципів відкритого доступу, відкритої науки та управління дослідницькими даними в закладах вищої освіти й наукових установах України. Обґрунтовано актуальність запровадження системного моніторингу відкритої науки на інституційному рівні як умови євроінтеграції та відповідності вимогам міжнародних грантодавців. Систематизовано певний міжнародний досвід та ключові ініціативи у сфері моніторингу відкритої науки. Запропоновано систему індикаторів моніторингу, що охоплює інституційну політику відкритого доступу, інфраструктуру репозитаріїв, публікаційну активність, управління дослідницькими даними, відкриті освітні ресурси, відкрите рецензування та проекти громадянської науки. Описано технічні принципи побудови систем моніторингу, джерела даних та рекомендовані інструменти. Запропоновано практичні рекомендації щодо імплементації моніторингу та комунікації про його результати.

Ключові слова: відкрита наука, відкритий доступ, моніторинг, індикатори, FAIR-принципи, управління дослідницькими даними, інституційний репозитарій, заклади вищої освіти.

ВСТУП

Відкрита наука стала глобальним трендом розвитку дослідницької діяльності, що передбачає вільний доступ до наукових публікацій, даних, методології та програмного забезпечення. Заклади вищої освіти (ЗВО) й наукові установи (НУ) відіграють ключову роль у впровадженні принципів відкритої науки, забезпечуючи максимальну прозорість, відтворюваність і доступність результатів досліджень (Yaroshenko, 2025).

Із метою ефективного управління цими процесами та оцінювання прогресу необхідна система індикаторів моніторингу, яка дасть можливість відстежувати стан впровадження відкритого доступу на інституційному рівні. Водночас відстеження прогресу відкритої науки в різних регіонах, установах і дисциплінах залишається складним завданням, оскільки поточні ініціативи з моніторингу, як правило, фрагментовані, неоднорідні та важкі для порівняння (Lugovyi, 2023; Yaroshenko, 2025).

Особливої актуальності це питання набуває для України в контексті євроінтеграційних процесів. Відповідно до статті 375 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС співробітництво

між сторонами має сприяти залученню України до Європейського дослідницького простору. Реалізація принципів відкритої науки є невід'ємною умовою виконання зобов'язань за програмою «Горизонт Європа», Національним планом відкритої науки України (2022) та Дорожньою картою інтеграції України до ЄДП на 2025–2027 рр. (Lugovyi, Yaroshenko, 2025).

Водночас повномасштабна війна росії проти України суттєво загострила потребу в системному моніторингу відкритої науки. По-перше, руйнування університетської інфраструктури, зокрема втрата доступу до фізичних бібліотечних фондів та лабораторій, робить відкриті цифрові ресурси критичним каналом доступу до знань для студентів і дослідників, особливо внутрішньо переміщених осіб. По-друге, інтеграція українських учених у міжнародні дослідницькі проєкти вимагає прозорого звітування про використання грантових коштів, де відкритість публікацій і даних є обов'язковою умовою більшості європейських фондів. По-третє, у післявоєнний період відкрита наука може стати інструментом швидкого відновлення дослідницького потенціалу через безперешкодний обмін знаннями та уникнення дублювання досліджень (Yaroshenko, 2025).

Стаття підготовлена за результатами виконання першого етапу науково-технічної роботи «Розробка методології та інструментарію моніторингу ефективності впровадження принципів відкритого доступу, належного управління дослідницькими даними та їхній відповідності принципам FAIR» (державний реєстраційний номер НДДКР: 0125U001079). Мета статті — представити розроблену методологію моніторингу та систему індикаторів для закладів вищої освіти і наукових установ України. Емпірична апробація розробленої методології запланована в межах наступного етапу НДДКР у 2026 році. На цьому етапі передбачається здійснити пілотне тестування системи індикаторів на прикладі однієї з українських наукових установ, що дасть змогу продемонструвати застосування окремих показників на реальних даних. Очікується, що результати апробації сприятимуть уточненню методичних підходів та підтвердженню практичної ефективності запропонованої моделі.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика моніторингу відкритої науки активно досліджується в міжнародному науковому просторі. Рекомендації ЮНЕСКО (2021) щодо відкритої науки підкреслюють важливість інклюзивних, прозорих і надійних систем моніторингу, які дають можливість зацікавленим сторонам оцінювати практику відкритої науки та її вплив. ЮНЕСКО закликає розробляти якісні й кількісні індикатори оцінювання ефективності впровадження принципів відкритої науки та тримати моніторинг під громадським наглядом (UNESCO, 2021).

Принципи моніторингу відкритої науки розробила Ініціатива з моніторингу відкритої науки (OSMI) в межах консультативного процесу, очолюваного ЮНЕСКО та OSMI із червня 2024 р. до червня 2025 р. Серед ключових міжнародних ініціатив у цій сфері — OpenAIRE Monitor, Барселонська декларація про відкриту дослідницьку інформацію (2024), Коаліція за просування оцінювання досліджень (CoARA), Альянс дослідницьких даних (RDA) (Yaroshenko, 2025; Morselli & Zuiderwijk, 2026).

Важливим внеском у розуміння цієї проблематики є роботи Рафолса, Мейєра та Мола-са-Гальяра (2024), які запропонували системну концептуальну рамку для моніторингу відкритої науки як трансформаційних змін (Rafols et al., 2024). Хіманен і Нюкрі на прикладі Фінляндії проаналізували сталу та відповідальну модель моніторингу (Himanen & Nykyri, 2024).

Особливої уваги заслуговує досвід Німеччини у створенні національної системи моніторингу відкритого доступу. Як зазначає Калюжна (2025), німецький Open Access Monitor є прикладом ефективної агрегації даних з різних джерел (Dimensions, Web of Science, Scopus, Unpaywall, DOAJ, ROR, Crossref). Важливим висновком із німецького досвіду є те, що через труднощі стандартизації метаданих розробники були змушені відмовитися від звітів установ

на користь автоматичної агрегації даних, а також те, що повнота та якість метаданих є ключовими критеріями для отримання якісних аналітичних даних (Kalyuzhna, 2025).

Саламоура і Цаконас (2024) детально дослідили практичні виклики моніторингу відкритого доступу, серед яких такі: фрагментованість метаданих, їх часткова монополізація комерційними організаціями, складнощі з ідентифікацією «зеленого» шляху відкритого доступу, а також проблема залежності від DOI, оскільки значна частина публікацій, особливо в гуманітарних науках, не мають цього ідентифікатора (Salamoura & Tsakonas, 2024).

Важливим напрямом міжнародних досліджень є також автоматизоване оцінювання FAIR-сумісності даних. Першоджерело FAIR-принципів заклало основу для розробки інструментів верифікації, таких як F-UJI, FAIR Evaluation Services, FAIR-Checker (Wilkinson, 2016). Порівняльні дослідження цих інструментів показують, що жоден із них не є універсальним і для комплексної оцінки рекомендується використовувати комбінацію кількох підходів (Devaraju & Huber 2021).

В Україні питання моніторингу відкритої науки досліджували Ярошенко (2025), Рачинська (2025), Носенко (2023), Коваленко і Яцишин (2024), Загородній (2025) та ін. Зокрема, за результатами соціологічного дослідження 2025 р. зафіксовано досить високий рівень публікації наукових праць дослідників України у відкритому доступі (86%), проте значно нижчий рівень поширення дослідницьких даних (34%). Серед основних бар'єрів — брак технічних знань (28%), невпевненість у правових аспектах (28%), побоювання щодо плагіату (24%), брак інфраструктури (23%). Лише 19% респондентів перевіряли власні дані на відповідність принципам FAIR, 27% мають план управління дослідницькими даними. Половина установ, де працюють респонденти, має політику щодо відкритої науки, однак її практичну імплементацію обмежено. Дослідження підтвердило необхідність системного підходу до розбудови інфраструктури відкритої науки в Україні, посилення інституційної підтримки, формування ефективної політики та підвищення обізнаності дослідників (Yaroshenko, Yashnyuk, 2025).

Проте в цілому комплексна методологія моніторингу для українських ЗВО та НУ досі не розроблена, що підтверджує актуальність представленого дослідження (Yaroshenko, 2025; Rachynska, 2025; Nosenko, 2023; Kovalenko & Yatsyshyn, 2024; Zagorodniy et al., 2025).

Є небезпека, що через зосередження на тому, що можна легко спостерігати (наприклад публікації), багато інших аспектів відкритої науки залишаються поза увагою. Важливо уникати «ефекту вуличного ліхтаря», коли легко вимірювані показники мають перевагу над складнішими, але не менш важливими вимірами відкритої науки (Yaroshenko, 2025).

Мета, завдання та методологія дослідження. Мета дослідження — розробити науково обґрунтовану методологію та систему індикаторів для моніторингу ефективності впровадження принципів відкритого доступу, відкритої науки та управління дослідницькими даними відповідно до принципів FAIR в ЗВО та НУ України.

ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ:

- визначити рекомендовану систему індикаторів для оцінювання рівня впровадження принципів відкритого доступу та відкритої науки на основі міжнародного досвіду;
- систематизувати ключові міжнародні ініціативи та підходи до моніторингу відкритої науки;
- розробити багаторівневу систему індикаторів, адаптовану до умов українських установ;
- описати технічні принципи побудови систем моніторингу та рекомендовані джерела даних;
- запропонувати практичні рекомендації щодо імплементації моніторингу.

Методологічну основу дослідження складають: системний підхід до аналізу явищ відкритої науки; компаративний аналіз міжнародного досвіду моніторингу; принципи модульності, прозорості та узгодженості в побудові систем індикаторів. Методологію розроблено з урахуванням досвіду провідних міжнародних організацій — UNESCO, OpenAIRE Monitor, OSMI, Barcelona Declaration on Open Research Information (2024), EOSC, CoARA, RDA, — а також проєктів PathOS, національних систем моніторингу у Франції, Фінляндії, Сербії, Данії та інших країнах (UNESCO, 2021; Morselli & Zuiderwijk, 2026).

Усі рисунки та ілюстрації до статті створені за допомогою ШІ (Gemini 3) для цілісного відображення та синтезу результатів аналізу праць багатьох авторів, що сприяє кращій наочності представленого матеріалу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концептуальна рамка моніторингу відкритої науки

Моніторинг відкритої науки — це систематичний процес збирання, аналізу та використання інформації про впровадження та ефективність практик відкритої науки. Складність такого моніторингу пов'язана із величезною різноманітністю діяльності: відкритий доступ до публікацій, дослідницьких даних, відкрите програмне забезпечення, відкрите рецензування, відкрита методологія, відкриті освітні ресурси, громадянська наука. Крім видимих практичних видів діяльності, відкрита наука також охоплює доброчесність, інфраструктуру та оцінювання (Yaroshenko, 2025).

Оскільки відкрита наука є трансформацією наукової системи в цілому, моніторинг має виявляти напрями трансформаційних змін на мікро-, мезо- і макрорівнях — на інституційному, регіональному та рівні країни в цілому. Моніторинг має на меті не просто перевірити й показати результати та динаміку, а й обґрунтувати забезпечення бажаних результатів і впливу (Rafols et al., 2024).

Запропонована методологія базується на п'яти ключових принципах формування системи індикаторів:

- чіткість та релевантність до конкретних завдань дослідницької стратегії ЗВО чи НУ;
- поєднання кількісних та якісних підходів;
- відображення різноманітності академічних дисциплін та гендерної рівності;
- модульність, що дає змогу різним спільнотам складати набори індикаторів відповідно до потреб;
- узгодженість для порівняння між підрозділами, установами, країнами та регіонами.

Система індикаторів моніторингу на інституційному рівні

Орієнтовний базовий перелік індикаторів охоплює сім ключових напрямів. Система забезпечує багатовимірне оцінювання ефективності політики відкритого доступу та відкритої науки в установі: перша група показників відповідає на запитання «Скільки?» та «Як швидко?», друга — на більш важливе запитання «Якого впливу досягнуто?» (Morselli & Zuiderwijk, 2026).

Ключовою особливістю запропонованої методології є операціоналізація якісних індикаторів — тобто чітке визначення способів їх вимірювання, на відміну від суто кількісних метрик. Це відповідає сучасним міжнародним підходам, зокрема принципам OSMI щодо необхідності розробки індикаторів через інклюзивні партисипативні процеси та концепції «респонсивного оцінювання», яке розглядає моніторинг як навчальний процес за участю всіх стейкхолдерів (Yaroshenko, 2025; Morselli & Zuiderwijk 2026; OpenAIRE, 2021).

Інституційна політика відкритого доступу та відкритої науки є фундаментом успішного впровадження. Ключові індикатори охоплюють як кількісні показники (відсоток публікацій у відкритому доступі, кількість оприлюднених датасетів, частка дослідників, які дотримують-

ся політики установи), так і якісні характеристики (рівень обізнаності науковців, доступність інфраструктури, ефективність підтримувальних сервісів).

Публікаційна активність і відкриті публікації установи моніторяться за кількома групами показників: індикатори відкритого доступу (за типами — «золотий», «діамантовий», «зелений», «гібридний», «бронзовий»); показники впливу і якості (h-index, Field Citation Ratio, альтметрики); показники видимості й доступності (DOI, ORCID, кількість завантажень); фінансові показники (витрати на APC); показники дотримання політик (Yaroshenko, 2025; Chiarelli et al., 2023).

Блок-схема системи індикаторів моніторингу на інституційному рівні, представлена на рис. 1, відображає сім напрямів індикаторів і їх поділ на кількісні та якісні, що дозволяє бачити як динаміку відкритості, так і досягнутий вплив. У ній структуровано показано роль інституційної політики, групи публікаційних, даних і сервісних індикаторів, а також взаємозв'язок між метриками відкритого доступу, впливу, видимості та дотриманням принципів FAIR.

Відкриті дослідницькі дані й відкритий код оцінюються за кількісними та якісними індикаторами відповідно до принципів FAIR. Принципи FAIR передбачають чотири виміри: відшукованість (Findability), доступність (Accessibility), інтероперабельність (Interoperability) та багаторазовість (Reusability). Для автоматизованого оцінювання FAIR-сумісності використовують інструменти F-UJI, FAIR Evaluation Services, FAIR Data Maturity Model (RDA), FAIR-Checker та FAIRsharing (Yaroshenko, 2025; Devaraju & Huber, 2021; Wilkinson et al., 2016).

Технічна архітектура системи моніторингу

Ефективна система моніторингу будується на принципах модульності, масштабованості та інтероперабельності. Базова архітектура має чотири основні компоненти: (1) рівень збирання даних через API, OAI-PMH протоколи та інтеграцію з CRIS-системами; (2) рівень зберігання й оброблення з ETL-процесами для нормалізації даних; (3) аналітичний рівень



Рис. 1. Блок-схема системи індикаторів моніторингу на інституційному рівні

для розрахунку метрик та порівняльного аналізу; (4) рівень представлення через дашборди та звіти (Yaroshenko, 2025).

Система моніторингу має базуватися на міжнародних стандартах: протокол OAI-PMH для збирання метаданих; стандарт Dublin Core для уніфікованого описування ресурсів; стійкі ідентифікатори (DOI, ORCID, ROR, RAiD); принципи FAIR як для дослідницьких даних, так і для метаданих системи моніторингу.

Серед зовнішніх джерел даних для моніторингу ключову роль відіграють: OpenAlex — відкрита бібліографічна база даних із безплатним API та даними про понад 250 мільйонів публікацій; Unpaywall — інструмент для визначення статусу відкритого доступу за DOI; OpenAIRE Monitor — потужна платформа для моніторингу відкритої науки на рівні країн та окремих установ; Web of Science і Scopus (доступні для всіх університетів та НУ України з 2022 р. безплатно); ORCID API; Crossref та DataCite (Artyukhov et al., 2024; Yaroshenko, 2025; OpenAIRE, 2021; Salamoura & Tsakonas 2024).

Базова архітектура системи моніторингу, структурована навколо трьох ключових блоків — нормативно-організаційного, технічного й аналітичного, — представлена на рис. 2. У ній показано, як інституційна політика, регламенти та відповідальні підрозділи утворюють організаційний фундамент; як технічна інфраструктура — репозитарій, системи обліку публікацій, інструменти для оцінювання FAIR — забезпечує збір і стандартизацію даних; як аналітичний модуль інтегрує метрики, формує індикатори та забезпечує візуалізацію результатів для прийняття управлінських рішень. Разом ці компоненти створюють цілісну екосистему, що підтримує регулярний, прозорий та відтворюваний моніторинг відкритої науки.

Практична імплементація моніторингу

Розгортання системи моніторингу передбачає чотири основні фази: початкова (аудит джерел, оцінка технічних можливостей, визначення пріоритетних метрик); пілотний проєкт (одна-дві ключові метрики); масштабування (поступове додавання джерел, автоматизація ETL); операційна фаза (регулярне оновлення дашбордів, автоматична генерація звітів).

Для забезпечення якості системи моніторингу рекомендується дотримуватися таких принципів: починати із чітких цілей і KPI; будувати гібридну систему (автоматичний збір +

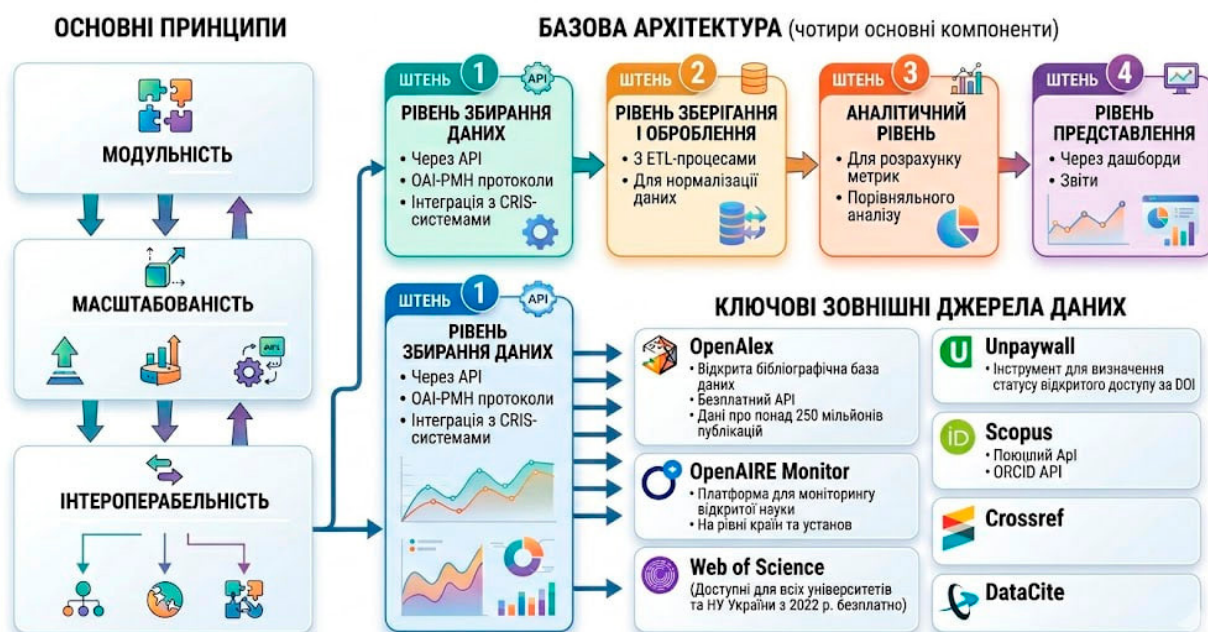


Рис. 2. Основні компоненти базової архітектури системи моніторингу

+ ручна валідація); використовувати відкриті стандарти метаданих (grant ID, ORCID, DOI, ліцензії); публікувати відкриті дашборди й звіти для забезпечення прозорості (Yaroshenko, 2025).

Запропонована базова матриця оцінки ефективності впровадження відкритої науки виокремлює п'ять рівнів зрілості: початковий (окремі ініціативи, брак системної політики); розвинутий (прийнята політика, наявність репозитарію); систематичний (комплексна політика, регулярний моніторинг); оптимізований (інтеграція з міжнародними платформами, культура відкритої науки); інноваційний (лідерство у відкритій науці, міжнародне визнання) (рис. 3).

Операційна фаза передбачає регулярне оновлення даних та підтримку стабільного функціонування дашборду. На цьому етапі забезпечується автоматичне завантаження та синхронізація інформації з репозитарію, CRIS-системи, реєстрів і зовнішніх сервісів оцінювання. Дашборд оновлюється за визначеним графіком (щотижня, щомісяця або в реальному часі), що дозволяє користувачам отримувати актуальні показники відкритого доступу, FAIR-сумісності та інші ключові індикатори.

Важливою складовою операційної фази є автоматична генерація звітів — регулярних аналітичних довідок, які формуються на основі даних дашборду. Такі звіти можуть містити агреговані показники, динаміку змін, візуалізації та короткі висновки для керівництва. Автоматизовані механізми дозволяють мінімізувати ручну роботу, зменшити ризики помилок і забезпечити сталість моніторингу. У результаті операційна фаза підтримує безперервність оцінювання та інтегрує систему моніторингу в щоденні процеси управління науковою діяльністю установи.

Дашборд також містить навігаційні іконки, інформаційні підказки, інструменти для експорту даних та інтерактивні кнопки перегортання між вкладками. Такий підхід відтворює найкращі практики сучасних аналітичних систем і забезпечує зручну візуалізацію динаміки відкритих публікацій, FAIR-показників, активності дослідників та дотримання інституційної політики. Схема ілюструє, яким може бути комплексний, інтуїтивний і користувацько орієнтований інструмент для щоденного моніторингу відкритої науки.



Рис. 3. Базова матриця оцінки ефективності впровадження відкритої науки (п'ять рівнів зрілості)

На рис. 4 продемонстровано приклад інтерактивного дашборду, побудованого за логікою інтерфейсу OpenAlex та адаптованого для потреб інституційного моніторингу відкритої науки. У дашборді поєднано декілька типових блоків: панель фільтрів для вибору періоду, типів результатів і параметрів відкритості; ключові візуалізації (графіки трендів, розподіли, діаграми відкритого доступу); а також інтерактивні картки з основними індикаторами. Усі елементи реагують на дії користувача: наведення, клік або розкриття додаткової інформації, що забезпечує можливість швидкого переходу від агрегованих показників до детального аналізу.

ОБГОВОРЕННЯ

Запропонована методологія моніторингу базується на комплексному підході, що поєднує кількісні та якісні індикатори. На відміну від традиційних наукометричних систем, вона охоплює весь спектр практик відкритої науки — від відкритих публікацій до громадянської науки та відкритого рецензування. Це відповідає сучасним міжнародним тенденціям, зафіксованим у Принципах OSMI (2025) (Bobrov et al., 2025).

Важливою особливістю запропонованої методології є її адаптованість до специфіки різних установ. На відміну від уніфікованих підходів, методологія передбачає можливість кожної установи на основі рекомендацій розробити власний механізм моніторингу, враховуючи місію, стратегічні завдання та інституційну специфіку. Цей підхід узгоджується з принципом модульності, визначеним OSMI, та рекомендаціями ЮНЕСКО щодо адаптації моніторингу до конкретних умов і структур управління (Bobrov, E., et al., 2025; UNESCO, 2021).

Слід визнати певні обмеження дослідження. По-перше, ефективність запропонованих індикаторів потребує емпіричної перевірки на конкретних українських установах. По-друге, впровадження системи моніторингу потребує відповідних ресурсів — кадрових, технічних і фінансових, — що може бути суттєвим бар'єром для менших установ. По-третє, якість результатів моніторингу безпосередньо залежить від якості та повноти метаданих — проблема, яка є актуальною для більшості українських наукових установ.

Перспективними напрямками подальших досліджень є: пілотне впровадження розробленої методології в конкретних ЗВО та НУ України; розробка національної системи моніторингу відкритої науки на основі запропонованих принципів; вивчення бар'єрів для дослідників щодо переходу до відкритих практик; дослідження впливу відкритого доступу на цитованість та суспільний вплив українських наукових публікацій.

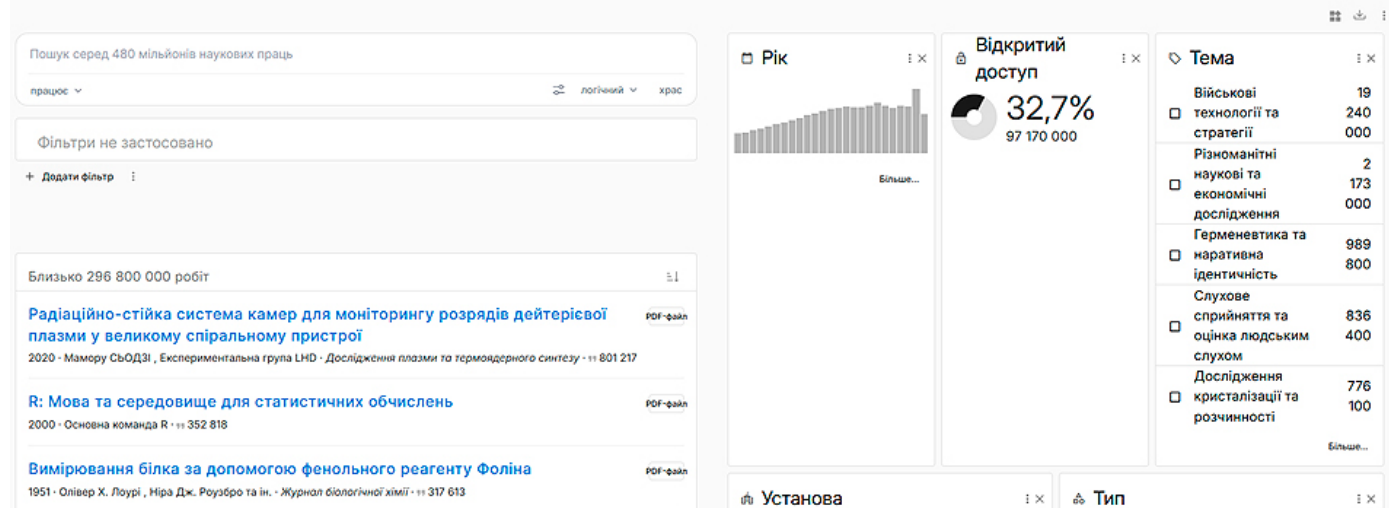


Рис. 4. Приклад дашборду для візуалізації результатів моніторингу (на основі OpenAlex)

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє сформулювати такі основні висновки:

1. Систематичний моніторинг відкритої науки є необхідною умовою ефективного управління дослідницькою діяльністю та євроінтеграції українських наукових установ. Він дає можливість не лише оцінити актуальний стан справ, а й визначити проблемні зони, спланувати ресурси та сформулювати стратегічні цілі.

2. Запропонована методологія базується на семи ключових напрямках моніторингу (інституційна політика; інфраструктура; публікаційна активність; відкриті дані та код; відкриті освітні ресурси; відкрите рецензування; громадянська наука) і поєднує кількісні та якісні індикатори. Її відмінністю є модульний характер, що забезпечує адаптацію до різних типів установ.

3. Ефективна технічна архітектура системи моніторингу включає чотири рівні: збирання, зберігання, аналіз і представлення даних. Ключовими джерелами є відкриті платформи (OpenAlex, Unpaywall, ORCID, OpenAIRE) та комерційні бази даних (Web of Science, Scopus), доступні для установ України безплатно.

4. Успіх упровадження системи моніторингу значною мірою залежить від залучення дослідників не лише як об'єктів, а і як активних учасників, які бачать користь від підвищення відкритості для власної кар'єри та від впливу їхніх досліджень.

5. Розроблена методологія може бути використана для формування національної системи моніторингу відкритої науки України та забезпечення порівнянності результатів із міжнародними стандартами.

REFERENCES

- Artyukhov, A., Artyukhova, N., Berezko, O., Vesnii, A., Volk, Y., & Berezko, O. (2024). *Відкриті наукові практики: навчальний посібник*. Zenodo. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14641435>
- Bobrov, E., Bracco, L., Dacos, M., Fressengeas, N., Hrynaskiewicz, I., Iarkaeva, A., Peršić, A., Proudman, V., Romary, L., & Sabo, R. (2025). *The Principles of Open Science Monitoring*. Open Science Monitoring Initiative. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15807481>
- Chiarelli, A., Roberts, A., Kramer, B., Johnson, R., & Neylon, C. (2023). *Monitoring and evaluating the effectiveness of UKRI's open access policy: Principles, opportunities and challenges (Версія 1)*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7773581>
- Devaraju, A., & Huber, R. (2021). An automated solution for measuring the progress toward FAIR research data. *Patterns (N Y)*, 2(11), Article 100370. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100370>
- European Commission. (2016). *Open innovation, open science, open to the world: A vision for Europe*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>
- Himanen, L., & Nykyri, S. (2024). Towards a sustainable and responsible model for monitoring open science and research. *Research Evaluation*. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae008>
- Kalyuzhna, N. (2025). *Open Access to Scientific Publications: International Experience and Implementation Practice in Ukraine* [PhD Thesis, Kyiv National University of Culture and Arts]. [in Ukrainian]. <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0825U003966>
- Kovalenko, V. V., & Yatsyshyn, A. V. (2024). The impact of open science on the evaluation of the professional activity of scientific and scientific-pedagogical personnel. *Prospects and innovations of science*, 42(8), 308–328. [in Ukrainian]. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8\(42\)-308-328](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8(42)-308-328)
- Lugovy, V., Drach, I., Petroe, O., Zinchenko, V., Melkov, Y., Zhylyayev, I., Regeylo, I., Slobodyanyuk, O., & Bazelyuk, N. (2023). *Theoretical and methodical foundations for modernizing the mechanisms*

- for enhancing the research capacity of Ukrainian universities in the context of implementing the concept of “Open Science” and postwar reconstruction of Ukraine as a strong European country: a monograph. Institute of Higher Education of the National Academy of Sciences of Ukraine. [in Ukrainian] <https://doi.org/10.31874/978-617-7644-61-2-2023>
- Morselli, F., & Zuiderwijk, A. (2026). Open science in academia: A framework for monitoring universities' open science programs. *Research Evaluation*, 35. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaf058>
- Nosenko, Y. G. (2023). Implementation of Open Science Principles: Results of Monitoring Research. *Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine* (130-133). [in Ukrainian]. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738010/1/Nosenko.pdf> .
- OpenAIRE. (n.d.). *The principles of open science monitoring: OpenAIRE contributes to shaping global guidance*. <https://www.openaire.eu/the-principles-of-open-science-monitoring-openaire-contributes-to-shaping-global-guidance>
- Philipp T., Botz G., Kita J.-C., Sängner A., Siegert O., & Reumaux M. (2021). *Open Access Monitoring: Guidelines and Recommendations for Research Organisations and Funders*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4905554>
- Rachynska, O. (2025). Content analysis of open access and open science policies in universities and research institutions of Ukraine. *Open Science and Innovation*, (2), 19–32. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.62405/osi.2025.02.02>
- Rafols, I., Meijer, I., & Molas-Gallart, J. (2024). Monitoring open science as transformative change: Towards a systemic framework. *F1000Research*, 13, 320. <https://doi.org/10.12688/f1000research.148290.1>
- Salamoura, A., & Tsakonas, G. (2024). On the challenges of open access monitoring. *Insights*, 37(1). <https://doi.org/10.1629/uksg.641>
- UNESCO. (2021). *UNESCO Recommendation on Open Science*. <https://doi.org/10.54677/MNMFH8546>
- Wilkinson, M., Dumontier, M., & Aalbersberg, I. (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, Article 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>
- Zagorodniy, A., Khimich, O., Andon, P., & Dubrovina, L. (2025). Implementation of European principles of open science in the National Academy of Sciences of Ukraine. *Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, (1), 11–33. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/vism2025.01.011>
- Yaroshenko, T., et al. (2025). Guidelines for Higher Education Institutions and Research Institutions of Ukraine on Monitoring the Effectiveness of Implementation of Open Access, Open Science, and Research Data Management Principles. Zenodo. [in Ukrainian]. <https://zenodo.org/records/19398011>
- Yaroshenko, T. O., & Yashnyk, M. V. (2025). Open Access And Open Science in Ukraine From The Researchers' Perspective (Based On The Results of a Sociological Study 2025). *Science and Science of Science*, (4(130), 3–22. [in Ukrainian] <https://doi.org/10.15407/sofs2025.04.003>

ON THE ISSUE OF MONITORING THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF OPEN SCIENCE PRINCIPLES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND RESEARCH INSTITUTIONS OF UKRAINE

Abstract. The article presents the results of the first stage of the R&D project on developing a methodology and tools for monitoring the effectiveness of implementing Open Access, Open Science, and research data management principles in Ukrainian higher education institutions

and research organisations. The relevance of systematic open science monitoring at the institutional level is substantiated as a prerequisite for European integration and compliance with international funders' requirements. International experience and key initiatives in open science monitoring (UNESCO, OSMI, OpenAIRE, EOSC, CoARA, etc.) are systematised. A multi-level system of monitoring indicators has been developed covering institutional open access policies, repository infrastructure, publication activity, research data management, open educational resources, open peer review, and citizen science projects. The technical principles for building monitoring systems, data sources, and recommended tools are described. Practical recommendations for implementing monitoring and communicating its results are proposed.

Keywords: open science, open access, monitoring, indicators, FAIR principles, research data management, institutional repository, higher education institutions.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Чуканова Світлана — кандидат педагогічних наук, директор Наукової бібліотеки Національного університету «Києво-Могилянська академія» Україна, м. Київ, вул. Григорія Сковороди, 2, 04070; e-mail: chukanovaso@ukma.edu.ua; ORCID: 0000-0002-5717-5050

Рачинська Олена — завідувач відділу наукометрії та електронних інформаційних ресурсів Державної науково-технічної бібліотеки України, Україна, м. Київ, 03150, вул. Антоновича 180; e-mail: rachynska.o@dntb.gov.ua; ORCID: 0009-0001-3979-8756

Мельник Ганна — завідувач сектору електронних публікацій, Державна науково-технічна бібліотека України, Україна, м. Київ, 03150, вул. Антоновича 180; e-mail: h.melnyk@dntb.gov.ua; ORCID: 0000-0003-4790-4376

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Chukanova Svitlana — PhD in Education, Director of University Library, National University of «Kyiv-Mohyla Academy», Ukraine, Kyiv, Hryhoriia Skovorody St., 2, 04070; e-mail: chukanovaso@ukma.edu.ua; ORCID: 0000-0002-5717-5050

Rachynska Olena — Head of the Department of Scientometrics and Electronic Information Resources, State Scientific and Technical Library of Ukraine, Ukraine, Kyiv, 03150, Antonovycha St. 180; e-mail: rachynska.o@dntb.gov.ua; ORCID: 0009-0001-3979-8756

Melnyk Hanna — Head of the Electronic Publications Sector, State Scientific and Technical Library of Ukraine, Ukraine, Kyiv, 03150, Antonovycha St. 180; e-mail: h.melnyk@dntb.gov.ua; ORCID: 0000-0003-4790-4376



Надійшла до редакції 10.03.2026

Прийнята до друку 09.04.2026

Дата публікації 22.04.2026

ВІДКРИТИЙ ДОСТУП ДО НАУКОВИХ МОНОГРАФІЙ: СУЧАСНИЙ ЛАНДШАФТ

Ольга Крамаренко,

Сумський державний університет,
Державна науково-технічна бібліотека України

Анотація. У статті розглядається проблематика забезпечення відкритого доступу до наукових монографій українських дослідників в умовах глобальної трансформації наукової комунікації та інтеграції вітчизняної науки до Європейського дослідницького простору. Актуальність теми зумовлена необхідністю системного вирішення правових, технічних і фінансових питань відкритого доступу до монографій у контексті реалізації Національного плану відкритої науки України.

Проаналізовано основні переваги відкритого доступу до наукових монографій, зокрема його вплив на наукометричні показники та інфраструктурну стійкість видань. Деталізовано бізнес-моделі та типи відкритого доступу. Особливу увагу приділено нормативно-правовим механізмам, зокрема розмежуванню повної передачі прав та ліцензійних договорів, використанню публічних ліцензій Creative Commons та управлінню правами третіх сторін у межах одного видання. Запропоновано практичний алгоритм дій для дослідників щодо правомірного розміщення монографій у відкритому доступі.

Зроблено висновок про необхідність подальшого вдосконалення законодавчої бази та інституційних політик відкритої науки в Україні, зокрема щодо розміщення монографій у відкритому доступі.

Ключові слова: відкритий доступ, наукові монографії, Creative Commons, авторське право, видавничий договір, репозитарій, відкрита наука, бізнес-моделі видавництва, ліцензування, наукова комунікація.

Дослідження виконано в межах проектів «Розробка методології та інструментарію моніторингу ефективності впровадження принципів відкритого доступу, належного управління дослідницькими даними та їхній відповідності принципам FAIR» (номер державної реєстрації 0125U001079); 101126485 – PIPRRRIBEUP – ERASMUSJMO-2023-HEI-TCH-RSCH «Захист прав інтелектуальної власності дослідників та наукових установ в Україні: найкращі практики ЄС».

ВСТУП

Сучасна наука перебуває в епіцентрі глобальних трансформацій, що радикально змінюють способи створення, поширення та використання наукових знань. Відкрита наука стала не просто трендом, а новою парадигмою наукової комунікації, що ґрунтується на принципах прозорості, доступності й співпраці. У цьому контексті відкритий доступ до монографій набуває особливого значення як інструмент демократизації знань, розширення аудиторії досліджень і посилення присутності української науки у світовому академічному просторі.

Монографії традиційно посідають особливе місце в академічній комунікації, особливо в гуманітарних та суспільних науках, де вони залишаються основною формою поширення результатів завершених досліджень. На відміну від журнальних статей, монографії дають

можливість глибоко розкрити тему, представити комплексний аналіз і сформулювати цілісну наукову концепцію. Як слушно зазначає М. Crossick: «Чому так важливо писати та читати монографії? Ключова причина їхнього місця в культурі дослідження та його комунікації полягає в тому, що вони пропонують необхідний обсяг і темп, щоб дозволити повноцінно розглянути тему, представити складні та багаті ідеї та розвинену аргументацію, все це підкріплено контекстуалізованим аналізом і доказами і переплетено в рефлексивний наратив, який неможливий у журнальній статті. Публікація в журналі є важливою, але значною мірою доповнює, а не витісняє монографії... Монографії відіграють центральну роль у тому, як знання розвиваються, формулюються та поширюються» (Crossick, 2016).

Попри це, саме через значний обсяг, складність підготовки та фінансові моделі видавничого процесу монографії тривалий час залишалися поза основним фокусом руху за відкритий доступ, який на початкових етапах був зосереджений переважно на журнальних публікаціях.

Водночас сучасні дослідження засвідчують, що монографії з відкритим доступом суттєво підвищують видимість і вплив наукових результатів: їх завантажують у середньому в десять разів частіше, а цитують приблизно у 2,4 раза частіше порівняно з традиційними виданнями.¹

Для України питання відкритого доступу до монографій набуває додаткового стратегічного значення. Інтеграція національної науки до Європейського дослідницького простору, розширення участі українських інституцій у міжнародних дослідницьких ініціативах, зокрема програмі «Горизонт Європа», а також імплементація принципів відкритої науки відповідно до європейських стандартів вимагають системної модернізації підходів до наукового книговидавництва.

Таким чином, відкритий доступ до монографій постає як інструмент посилення міжнародної видимості українських досліджень, розширення академічної співпраці та підвищення конкурентоспроможності наукових установ. Водночас реалізація цієї моделі супроводжується різними фінансовими, організаційними й нормативно-правовими викликами, що потребують комплексного аналізу.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ПІДГРУНТЯ

Проблематика відкритого доступу до монографій перебуває в центрі уваги міжнародного наукового співтовариства вже кілька десятиліть. Серед багатьох змінних, що пояснюють використання та сприйняття відкритого доступу, зокрема до монографій, є академічна дисциплінарна належність. Недавні дослідження показали значні відмінності в обсягах публікацій із відкритого доступу в різних галузях (Severin et al. 2020).

Дослідники наукових комунікацій зазначають, що, починаючи з 1980-х років, академічна монографія перебуває в стані кризи. Продажі друкованих монографій скорочуються, що змушує видавців встановлювати накладі 100–200 примірників замість середніх 3 000 примірників 1970-х років (Maxwell et al., 2016, с. 2). Ця криза активізувала пошук альтернативних моделей фінансування й поширення наукових праць.

Концептуальні засади відкритого доступу закладено в Будапештській декларації (2002), яка визначила відкритий доступ як безкоштовний негайний онлайн-доступ до наукових публікацій. У сфері бізнес-моделей відкритого доступу до монографій важливими є роботи Ферверди (Ferwerda, 2014), яка систематизувала моделі фінансування для наукових книжок, а також праця Спейхера зі співавт. (Speicher et al., 2018), присвячена «білій книзі» бізнес-моделей відкритого доступу OPERAS. Питання впливу відкритого доступу на продажі монографій емпірично досліджував Снайдер (Snijder, 2014) на прикладі Видавництва Амстердамського університету.

¹ <https://openaccess.ox.ac.uk/getting-started>

У статті Дж.Франкла (Frankl, 2023) досліджено культурні аспекти сприйняття авторами відкритого доступу до монографій. На основі емпіричних даних, зібраних у межах ініціативи University of Michigan Press, автор демонструє, що впровадження моделей відкритого доступу суттєво залежить від дисциплінарних традицій, уявлень про престиж та усталених публікаційних практик (Frankl, 2023).

Греко і Ворт (Greco & Wharton, 2008) та Стіл (Steele, 2008) обґрунтовують необхідність переходу університетських видавництв до моделей відкритого доступу в умовах цифрової трансформації. Правові аспекти відкритого доступу і авторського права досліджує Есте́ве (Esteve, 2024), а практичні аспекти управління правами третіх сторін — Пейнтер зі співавт. (Painter et al., 2023). Барнс (Barnes, 2018a; 2018b) систематизує типи відкритого доступу та питання ліцензування для монографій.

Незважаючи на значний масив зарубіжних досліджень, в Україні ця проблематика залишається малодослідженою. Зокрема, бракує системного аналізу відповідності українського законодавства міжнародним стандартам відкритого доступу, а також практичних інструментів для дослідників. Серед невирішених питань залишаються брак в Україні чітких підзаконних актів щодо самоархівування, невизначеність статусу препринтів і постпринтів у національному законодавстві, складність узгодження інтересів авторів і видавництв.

Метою статті є комплексне теоретико-прикладне дослідження трансформації системи наукової комунікації в частині забезпечення відкритого доступу до монографій, а також обґрунтування стратегічних пріоритетів та нормативно-правових механізмів його реалізації в Україні в контексті інтеграції до Європейського дослідницького простору. Дослідження спрямоване на розв'язання суперечностей між традиційними моделями академічного книговидавництва та вимогами відкритої науки, зокрема через розробку практичних алгоритмів управління авторськими правами та вибір стійких бізнес-моделей для українських інституцій. Для досягнення поставленої мети було застосовано комплекс взаємопов'язаних методів дослідження, зокрема нормативно-правовий аналіз був застосований для вивчення положень національного законодавства та міжнародних стандартів; компаративний аналіз був використаний для зіставлення міжнародних бізнес-моделей та практик провідних ініціатив із сучасним станом інституційної видавничої діяльності в Україні; системно-структурний підхід дозволив класифікувати типи відкритого доступу та виявити їхній вплив на наукометричні показники й технологічну інфраструктуру; метод наукового моделювання та синтезу був застосований для формування практичних рекомендацій щодо правомірного використання творів третіх сторін та поєднання різних типів ліцензій у межах одного наукового видання.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Переваги та виклики відкритого доступу до монографій

В останні роки спостерігається зростання інтересу до пошуку ефективних механізмів і бізнес-моделей забезпечення відкритого доступу до наукових монографій. Важливу роль у цьому процесі відіграють міжнародні інфраструктурні ініціативи, зокрема OAPEN² та DOAB³, які забезпечують зберігання, індексацію та поширення академічних книг у відкритому доступі. Моделі відкритого доступу активно впроваджують і провідні академічні видавництва. Так, Springer Nature публікує книги та розділи у відкритому доступі з 2011 року, а нині на його платформі доступні тисячі таких видань⁴. Значну роль у розвитку відкритого книговидавництва

² OAPEN — <https://www.oapen.org/home> (Дата звернення 01.03.2026)

³ DOAB — <https://www.doabooks.org/> (Дата звернення 01.03.2026)

⁴ Springer Nature Link — <https://surl.it/jfscyhg> (Дата звернення 01.03.2026)

відіграють також спеціалізовані видавництва, зокрема [Open Book Publishers](https://www.openbookpublishers.com/)⁵ та MIT⁶. Окремі академічні видавництва пропонують публікацію монографій без сплати авторського внеску (BPC), зокрема Amherst College Press, Lever Press та Open Humanities Press.

Однією з ключових переваг відкритого доступу до монографій є підвищення видимості та впливу наукових результатів. Дослідження показують, що монографії у відкритому доступі завантажуються в середньому приблизно в десять разів частіше та цитуються в понад два рази частіше, ніж традиційні видання. Додатковим чинником зростання видимості є їх індексація в академічних пошукових системах, зокрема Google Scholar, Semantic Scholar та OpenAlex.

Другою важливою перевагою є розвинена цифрова інфраструктура поширення наукових книг. Використання стійких ідентифікаторів — таких як DOI, ORCID та ROR — забезпечує стабільність наукових посилань, коректне цитування та інтеграцію публікацій у глобальні інформаційні системи наукової комунікації.

Ще однією перевагою є вплив на академічну кар'єру дослідників. У багатьох національних і міжнародних системах оцінювання наукової діяльності монографії у відкритому доступі враховуються під час атестації, конкурсного відбору на посади та розгляду грантових заявок. В українській системі оцінювання наукової діяльності наявність монографій у відкритому доступі з присвоєним DOI також використовується як один із критеріїв державної атестації закладів вищої освіти та наукових установ.

Серед правових викликів упровадження відкритого доступу до монографій — складність отримання дозволів на використання матеріалів третіх сторін (зображень, таблиць, фрагментів текстів), які планується поширювати у відкритому доступі в мережі Інтернет. Технічним викликом є забезпечення довгострокового збереження цифрових монографій і сумісності форматів.

Важливим принципом відкритого академічного книговидання є орієнтація на наукову якість дослідження як основний критерій публікації, незалежно від репутації автора чи прогнозованої комерційної успішності видання (Svensson & Eriksson, 2013).

Водночас попри очевидні переваги відкритого доступу, його практична реалізація значною мірою залежить від наявності ефективних економічних моделей, здатних забезпечити фінансування редакційно-видавничого процесу. При цьому досвід Видавництва Амстердамського університету демонструє, що відкритий доступ не лише не знижує продажів друкованих монографій, а в окремих випадках може сприяти їх зростанню завдяки підвищенню впізнаваності автора та видання (Snijder, 2014). Такий висновок узгоджується з позицією Греко і Ворта (Greco & Wharton, 2008), які аргументовано доводять, що університетські видавництва мають розглядати відкритий доступ як стійкий напрям розвитку.

Бізнес-моделі відкритого доступу

Аналіз сучасних підходів до фінансування монографій відкритого доступу дозволяє виокремити такі основні бізнес-моделі:

1. Модель плати за публікацію (Book Processing Charge, BPC). Ця модель є однією з найпоширеніших у сфері відкритого доступу до монографій та передбачає оплату витрат на підготовку й публікацію книги за рахунок автора, його установи або грантового фінансування. BPC охоплює як прямі, так і непрямі витрати видавництва, включаючи редакційне опрацювання тексту, наукове рецензування, дизайн, виробництво та маркетинг видання. Серед провідних академічних видавництв, що застосовують цю модель, — Bloomsbury Publishing, Brill Publishers, Cambridge University Press, De Gruyter та Springer Nature. За оцінками досліджень, середній розмір BPC у європейських видавництвах коливається приблизно від 585 до 21 640 доларів США залежно від обсягу та складності видання (Pinter, 2018).

⁵ <https://www.openbookpublishers.com/>

⁶ <https://www.openhumanitiespress.org/books/series/>

2. Модель freemium дозволяє безкоштовний доступ до основного тексту монографії в цифровому форматі, водночас передбачаючи комерційне поширення додаткових форматів. Цю модель використовують, зокрема, Open Book Publishers та OpenEdition.

3. Консорціумна модель фінансування. Ця модель базується на колективному фінансуванні публікації монографій за участю бібліотек, університетів і дослідницьких установ. У межах такого підходу кілька інституцій спільно покривають витрати на підготовку та публікацію видання, забезпечуючи його подальше поширення у відкритому доступі без необхідності сплати ВРС з боку автора. Найвідомішою платформою, що реалізує цю модель, є Knowledge Unlatched – міжнародна ініціатива, заснована у 2012 році Frances Pinter.

Різновидом консорціумної моделі є підхід Subscribe to Open (S2O), який передбачає, що бібліотеки або інші інституції підтверджують фінансову підтримку певного каталогу або окремих видань. За умови досягнення необхідного рівня підтримки книги відкриваються для вільного доступу. Попри перспективність, консорціумні моделі іноді піддаються критиці через складність координації між великою кількістю учасників, нерівномірність фінансових внесків та потенційну нестабільність фінансування.

4. Інституційна модель. Ця модель передбачає фінансування видавничої діяльності безпосередньо університетом чи науковою установою та базується на внутрішній політиці відкритого доступу до наукових результатів, отриманих за державні кошти.

5. Грантова модель фінансування полягає в залученні коштів від зовнішніх наукових фондів або міжнародних організацій.

Нормативно-правові механізми та ліцензування

В Україні питання відкритого доступу до монографій регулюється кількома законодавчими актами. Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність» закріплює принципи відкритості й доступності наукової інформації. Закон «Про авторське право і суміжні права» визначає механізми передання прав і ліцензування. Відповідно до цього закону автор є первинним суб'єктом авторського права. Автор може публікувати авторську версію монографії як препринт у репозитарії, якщо це визначається умовами видавничого договору та політикою видавництва щодо самоархівування.

Передача авторських прав у сфері академічного книговидавання дає змогу виокремити два основні підходи до правового оформлення відносин між автором і видавцем:

- повне передання (відчуження) усіх майнових прав видавцеві, тобто автор передає всі права на використання твору, а видавець набуває статусу правовласника;
- ліцензійний договір (виключна або невиключна ліцензії), а також можливість надання субліцензії третім сторонам.

Для забезпечення відкритого доступу найоптимальнішим є ліцензійний договір, що передбачає надання видавцеві лише невиключної ліцензії зі збереженням за автором права на самоархівування та використання твору в наукових і освітніх цілях.

Водночас у контексті відкритого академічного книговидавання особливого значення набувають механізми відкритого ліцензування, що забезпечують поєднання вільного доступу до наукових результатів із належним збереженням авторських прав. Найбільш поширеним інструментом такого ліцензування є ліцензії Creative Commons.

Ліцензії Creative Commons є стандартизованим інструментом відкритого ліцензування, що дозволяє авторам визначати умови повторного використання своїх творів. Основні умови ліцензування: BY (зазначення авторства), NC (обмеження некомерційного використання), ND (заборона створення похідних творів) та SA (поширення на тих самих умовах) — вони можуть комбінуватися між собою та утворювати шість основних типів ліцензій. Для наукових монографій рекомендовано використовувати ліцензії CC BY або CC BY-SA, що забезпечує максимальну відкритість і збереження авторства.

Особливу увагу слід приділяти питанню службових творів. Відповідно до ст. 14 Закону України «Про авторське право і суміжні права», майнові права на службові наукові публікації переходять до роботодавця з моменту створення службового твору, якщо інше не передбачено трудовим договором. Рішення НАН України щодо відкритого доступу пропонує модель врегулювання цього питання через додаткову угоду до трудового договору (Капіца & Хоменко, 2025).

Щодо прав третіх сторін, дослідники зобов'язані перевіряти правовий статус усіх включених до монографії матеріалів, отримувати письмовий дозвіл правовласника або переконуватися в застосовності законних винятків (цитування, освітнє використання). Отримуючи дозвіл для видання у відкритому доступі, важливо чітко зазначати, що публікація буде вільно доступна в інтернеті, оскільки деякі стандартні ліцензійні умови правовласників можуть бути несумісними з відкритим доступом (Painter et al., 2023).

ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження свідчать, що впровадження відкритого доступу до наукових монографій є ключовим стратегічним вектором інтеграції України до Європейського дослідницького простору та обов'язковою умовою виконання вимог програми «Горизонт Європа». Попри наявні виклики, переваги відкритого доступу, зокрема зростання цитованості результатів досліджень на 50–200% та розширення географічного охоплення аудиторії, значно переважають фінансові та юридичні труднощі його імплементації.

Встановлено, що за умови, коли немає універсальної бізнес-моделі, для українських закладів вищої освіти та наукових установ найбільш життєздатними є інституційна та грантова моделі фінансування, а також їх комбінування. Водночас успішна реалізація цих моделей потребує вдосконалення нормативно-правової бази. Пріоритетними напрямками є законодавче закріплення права авторів на самоархівування, чітке визначення статусів наукових текстів (препринт, постпринт, видавнича версія) та запровадження обов'язкового відкритого доступу до результатів, отриманих за рахунок державного фінансування.

Практична цінність дослідження полягає у формулюванні рекомендацій для науковців, які мають зосередитися на збереженні авторських прав під час укладання видавничих договорів, що може включати надання видавцям невиключних ліцензій, використання ліцензій Creative Commons та розміщення праць у Національному репозитарії академічних текстів та інституційних репозитаріях для забезпечення їх максимальної видимості.

Перспективами подальших наукових розвідок є дослідження практик конкретних видавництв та інституцій щодо відкритого доступу до монографій в Україні, моніторинг ефективності впровадження принципів відкритого доступу, а також розроблення стандартизованих шаблонів інституційних політик відкритої науки.

REFERENCES

- Barnes, L. (2018). *Copyright and licensing – what do I need to know?* Open Book Publishers Blog. <https://doi.org/10.11647/OBP.0173.0090>
- Barnes, L. (2018). *Green, Gold, Diamond, Black – what does it all mean?* Open Book Publishers Blog. <https://doi.org/10.11647/OBP.0173.0089>
- Business models for OA book publishing.* (2020). OA Books Toolkit. <https://www.oabooks-toolkit.org/business-models-and-funding/article/10432084-business-models-for-open-access-book-publishing>
- Civil Code of Ukraine. (2003). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

- Choosing a Creative Commons licence*. (2020). OA Books Toolkit. <https://www.oabooks-toolkit.org/publishing-open-access-books/book-contract-permissions-rights-and-license/article/4012101-choosing-a-license>
- Creative Commons Attribution licence (CC BY)*. (n. d.). Wellcome. <https://wellcome.org/research-funding/guidance/open-access-guidance/creative-commons-attribution-licence-cc>
- Crossick, G. (2016). Monographs and open access. *Insights*, 29(1), 14-19. <https://doi.org/10.1629/uksg.280>
- Esteve, A. (2024). Copyright and Open Access to Scientific Publishing. *IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 55, 901-926. <https://doi.org/10.1007/s40319-024-01479-z>
- Ferwerda, E. (2014). Open access monograph business models. *Insights: the UKSG journal*, 27(1), 35–38. <https://doi.org/10.1629/2048-7754.46>
- Frankl, J. (2023). Towards an author-centered open access monograph program: Understanding open access cultures in scholarly publishing. *The Journal of Electronic Publishing*, 26(1), 47-76. <https://doi.org/10.3998/jep.3332>
- Kapitsa, Yu. M., & Khomenko, I. I. (2025). *Normative acts on intellectual property protection and technology transfer. Part 5. Open science and intellectual property* (2nd ed.). Center for Research on Intellectual Property and Technology Transfer of the National Academy of Sciences of Ukraine. [in Ukrainian]. https://ipr.nas.gov.ua/wp-content/uploads/2025/01/Vol_5_Zbirnyk_akty_NAN_Ukrainy_IP_21_01_2025.pdf
- Nature, S., Pyne, R., Emery, C., Lucraft, M., & Pinck, A. S. (2019). *The future of open access books: Findings from a global survey of academic book authors*. figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.8166599.v1>
- Gatti, R. (2022). *Is a Rights Retention Clause needed for OA books?* *Open Book Publishers Blog*. <https://blogs.openbookpublishers.com/is-a-rights-retention-clause-needed-for-oa-books/>
- Greco, A. N., & Wharton, R. M. (2008). Should university presses adopt an open access [electronic publishing] business model for all of their scholarly books? In L. Chan & S. Mornati (Eds.). *Proceedings ELPUB 2008 Conference on Electronic Publishing – Toronto, Canada – June 2008* (p. 149–164). https://elpub.architexturez.net/system/files/pdf/149_elpub2008.content.pdf
- Green, gold, diamond – different models for open access books*. (2020). OA Books Toolkit. <https://www.oabooks-toolkit.org/business-models-and-funding/article/13868103-green-gold-diamond-different-models-for-open-access-books>
- Law of Ukraine «On Copyright and Related Rights» No. 57 (2023). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
- Law of Ukraine «On Scientific and Scientific-Technical Activities» No. 3 (2016). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
- Lucraft, M. (2018). *The benefits of open access books are clear but challenges around funding remain*. <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2018/05/02/the-benefits-of-open-access-books-are-clear-but-challenges-around-funding-remain/>
- Managing third-party copyright for open access publications: a good practice guide for researchers*. (2023). UK Research and Innovation. <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2023/10/UKRI-121023-ManagingThirdPartyCopyrightForResearchPublications.pdf>
- Pinter, F. (2018). Why book processing charges (BPCs) vary so much. *Journal of Electronic Publishing*, 21(1). <https://doi.org/10.3998/3336451.0021.101>
- Severin, A., Egger M., Paul Eve M., & Hürlimann D. (2020). Discipline-Specific Open Access Publishing Practices and Barriers to Change: An Evidence-Based Review. *F1000Research* 7, 1925. <https://doi.org/10.12688/f1000research.17328.2>

- Shu, F., & Larivière, V. (2024). The oligopoly of open access publishing. *Scientometrics*, 129(1), 519-536. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04876-2>
- Snijder, R. (2014). The Influence of Open Access on Monograph Sales: The experience at Amsterdam University Press. *LOGOS: The Journal of the World Book Community*, 25(3), 13–23. <https://doi.org/10.1163/1878-4712-11112047>
- Speicher, L., Armando, L., Bargheer, M., Eve, M. P., Fund, S., Leão, D., & Souyiultzoglou, I. (2018). Open Access Business Models White paper. *OPERAS*. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1323708>
- Steele, C. (2008). Scholarly Monograph Publishing in the 21st Century: The Future More Than Ever Should Be an Open Book. *The Journal of Electronic Publishing*, 11(2). <https://doi.org/10.3998/3336451.0011.201>
- Svensson, A., & Eriksson, J. (2013). Monographs and open access. *ScieCom Info*, 9(1). <https://journals.lub.lu.se/sciecominfo/article/view/6126>

OPEN ACCESS TO SCIENTIFIC MONOGRAPHS: THE CURRENT LANDSCAPE

Abstract. *The article considers the issue of ensuring open access to scientific monographs of Ukrainian researchers in the context of the global transformation of scientific communication and the integration of domestic science into the European Research Area. The relevance of the topic is due to the need to systematically address the legal, technical and financial issues of open access to monographs in the context of the implementation of the National Open Science Plan of Ukraine.*

The main advantages of open access to scientific monographs are analyzed, in particular its impact on scientometric indicators and infrastructural sustainability of publications. Business models and types of open access are detailed. Special attention is paid to regulatory and legal mechanisms, in particular the distinction between full transfer of rights and license agreements, the use of Creative Commons public licenses and the management of third-party rights within one publication. A practical algorithm of actions for researchers regarding the lawful placement of monographs in open access is proposed.

The conclusion is made about the need for further improvement of the legislative framework and institutional policies of open science in Ukraine, in particular, regarding the placement of monographs in open access.

Keywords: *open access; scientific monographs; Creative Commons; copyright; publishing agreement; repository; open science; publishing business models; licensing; scholarly communication.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Крамаренко Ольга — Сумський державний університет; e-mail: o.kramarenko@sci.sumdu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-2616-0147

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kramarenko Olha — Sumy State University; e-mail: o.kramarenko@sci.sumdu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-2616-0147



Надійшла до редакції 10.03.2026
Прийнята до друку 02.04.2026
Дата публікації 22.04.2026

ДОСВІД ІНТЕГРАЦІЇ ІНСТИТУЦІЙНИХ РЕПОЗИТАРІЇВ УКРАЇНСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ ІЗ ПЛАТФОРМОЮ CORE: КЕЙС БІБЛІОТЕКИ КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

Світлана Петруновська,

Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка КПІ імені Ігоря Сікорського

Стелла Тимошенко,

Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка КПІ імені Ігоря Сікорського

Анотація. Ця стаття присвячена аналізу інтеграції інституційного репозитарію Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського (ELAKPI) з міжнародною платформою CORE, а також оцінці викликів, практик і перспектив масштабування цієї інтеграції на національному рівні. Акцент зроблено на КПІ, оскільки саме КПІ є національним координатором українських активностей із CORE, очолюючи спільноту URCORE і слугуючи прикладом для інших університетів. Стаття розглядає технічні аспекти інтеграції, включно зі стандартизацією метаданих, використанням протоколів OAI-PMH та автоматизованим обміном даними, організаційні моделі адміністрування репозитарію та практичні результати впровадження. Представлено фактичні та очікувані ефекти інтеграції, включно з підвищенням видимості публікацій, поліпшенням якості метаданих та створенням реплікаційного ефекту для інших українських університетів. Розглянуто уроки, що можуть бути застосовані для масштабування відкритої наукової інфраструктури та інтеграції національних репозитаріїв у глобальну екосистему відкритої науки.

Ключові слова: інституційний репозитарій, відкритий доступ, CORE, URCORE, Київський політехнічний інститут, стандартизація метаданих, цифрова наукова інфраструктура, інтеграція репозитаріїв, управління науковими даними.

Попри кількісне зростання інституційних репозитаріїв, більшість українських установ стикається з деякими системними проблемами. До них належать неповні або неконсистентні метадані, обмежені можливості технічної інтеграції з міжнародними платформами, низький рівень стандартизації форматів даних та недостатня видимість результатів наукової діяльності на світовому рівні. Брак уніфікованого та стандартизованого опису наукових матеріалів знижує конкурентоспроможність українських досліджень і обмежує ефективність участі установ у міжнародних та грантових програмах.

У цьому контексті особливого значення набуває співпраця з міжнародною платформою CORE (COConnecting REpositories), яка забезпечує централізовану інтеграцію академічних репозитаріїв, надає рекомендації щодо покращення якості метаданих та підтримує впровадження міжнародних стандартів відкритого доступу. Показовим у цьому контексті є досвід Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського», де бібліотека координує співпрацю з CORE, забезпечує технічну й організаційну підтримку інтеграції репозитарію університету та спільноти українських репозитаріїв URCORE, а також документує результати для подальшого масштабування практики серед інших установ. Очікується, що така співпраця сприятиме підвищенню якості метаданих, повноцінній інтеграції українських репозитаріїв у платформу CORE та створенню репрезентативного кейсу для наукової спільноти України.

Мета дослідження полягає в аналізі досвіду інтеграції інституційного репозитарію Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського» з міжнародною платформою CORE, а також у висвітленні ролі цієї співпраці як пілотного кейсу для подальшої інтеграції інституційних репозитаріїв українських університетів у глобальну інфраструктуру відкритого доступу.

Для досягнення поставленої мети в статті передбачено виконання таких **завдань**:

- проаналізувати актуальний стан розвитку інституційних репозитаріїв українських університетів;
- окреслити ключові технічні та організаційні проблеми інтеграції з міжнародними платформами відкритого доступу;
- охарактеризувати роль платформи CORE у підвищенні якості метаданих та видимості наукових результатів;
- узагальнити практичний досвід інтеграції репозитаріїв на прикладі НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» та спільноти URCORE;
- визначити перспективи масштабування отриманого досвіду для інших українських наукових установ.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Інституційні репозитарії в науковій літературі розглядаються як ключовий елемент інфраструктури відкритого доступу (Open Access, OA) та сучасної наукової комунікації. Класичні визначення трактують інституційний репозитарій як електронний архів наукової продукції установи, що забезпечує довготривале зберігання, відкритий доступ і можливість пошуку через стандартизовані протоколи обміну метаданими (Anderson, 2004). Такий підхід заклав теоретичні основи розвитку IP, однак переважно зосереджувався на їхній функціональній ролі як цифрових сховищ, звузивши фокус уваги до питань міжрепозитарної інтеграції та якості метаданих.

Подальші дослідження розширили це бачення, підкреслюючи роль інституційних репозитаріїв у формуванні екосистеми відкритої науки, зокрема через забезпечення безплатного доступу до наукових матеріалів, збереження інтелектуальної власності та підтримку повторного використання даних (Cullen et al., 2011). Водночас більшість таких робіт мають концептуально-описовий характер і зосереджуються на загальних перевагах OA, не вдаючись до глибшого аналізу технічних та організаційних обмежень, із якими стикаються окремі інституції під час інтеграції репозитаріїв у глобальні інформаційні платформи.

Окремий напрям досліджень розглядає інституційні репозитарії як відповідь на кризу традиційної системи наукового видання, пов'язану з обмеженим доступом до комерційних журналів. Anderson (2004) наголошує на демократизації доступу до знань через IP, особливо для країн з обмеженими фінансовими ресурсами. Проте ці дослідження переважно не враховують сучасний етап розвитку відкритої науки, де ключовими стають не лише доступність матеріалів, а і їх інтегрованість, інтероперабельність та машинна оброблюваність у міжнародному масштабі.

У цьому контексті зростає роль індексаторів відкритих наукових даних, зокрема платформи CORE. CORE позиціонується як найбільша у світі база відкритих наукових матеріалів, що об'єднує мільйони записів із репозитаріїв і відкритих журналів та надає доступ до них через єдиний пошуковий інтерфейс і API. За даними Knoth et al. (2023), платформа оперує сотнями мільйонів метаданих і десятками мільйонів повнотекстових публікацій, що відкриває можливості для масштабної аналітики та повторного використання наукових даних.

Водночас наявні дослідження, присвячені CORE, зосереджуються переважно на технічних можливостях платформи та її ролі як глобального індексатора. Менш дослідженим

залишається питання практичної інтеграції окремих інституційних репозитаріїв, особливо в країнах із перехідною або фрагментованою науковою інфраструктурою. Зокрема, у літературі немає системного аналізу проблем якості метаданих, організаційних бар'єрів та ролі бібліотек як ключових агентів інтеграційних процесів на інституційному рівні.

Міжнародні пілотні ініціативи, такі як USRN Discovery Pilot у США, демонструють позитивний вплив інтеграції з CORE на видимість та доступність наукових матеріалів (Knoth et al., 2025). Проте ці кейси здебільшого описують результати масштабних проєктів у розвинених наукових екосистемах і не враховують специфіку університетських репозитаріїв країн, що перебувають у стані трансформації наукової та цифрової інфраструктури.

Український контекст, зокрема діяльність спільноти URCORE за підтримки CORE, свідчить про зростання інтересу до інтеграції в глобальну екосистему відкритої науки через стандартизацію метаданих та спільні технічні рішення (CORE, 2025). Водночас у наукових публікаціях практично немає детальних емпіричних досліджень, які б аналізували конкретні інституційні кейси інтеграції репозитаріїв українських університетів із міжнародними платформами, їхні виклики, обмеження та організаційні практики.

Таким чином, аналіз наявної літератури виявляє декілька прогалин: недостатню увагу до практичних аспектів інтеграції інституційних репозитаріїв із глобальними агрегаторами, обмежений аналіз ролі бібліотек у цих процесах та дефіцит кейс-стаді з країн, що розвивають власну інфраструктуру відкритої науки. Саме ці прогалини зумовлюють актуальність проведеного дослідження, яке фокусується на аналізі досвіду інтеграції інституційного репозитарію НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» з платформою CORE та позиціонує цей кейс як модель для інших українських університетів у контексті міжнародних практик відкритої науки.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження має прикладний та аналітичний характер і ґрунтується на поєднанні якісних і кількісних методів аналізу. Методологічною основою роботи обрано підхід кейс-стаді, що дозволяє комплексно дослідити процес інтеграції інституційного репозитарію окремої установи в міжнародну платформу відкритого доступу на прикладі НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та розглянути його як репрезентативний приклад для інших українських університетів.

У межах дослідження здійснено аналіз наукових публікацій і нормативно-методичних документів, присвячених розвитку інституційних репозитаріїв, відкритому доступу та діяльності платформи CORE. Для окреслення загального стану розвитку репозитарної інфраструктури в Україні використано статистичні та реєстрові дані міжнародних каталогів ROAR (Registry of Open Access Repositories) та OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories). Окрему увагу приділено аналізу відкритих матеріалів, технічної документації та рекомендацій CORE щодо інтеграції репозитаріїв і стандартизації метаданих, що дозволило співвіднести міжнародні вимоги з наявними інституційними практиками.

Емпіричну основу дослідження становлять внутрішні робочі та технічні дані бібліотеки НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», отримані в процесі практичної співпраці з платформою CORE та координації діяльності спільноти URCORE. Використання цих даних дало змогу простежити реальні етапи інтеграції репозитарію, виявити ключові технічні й організаційні виклики, а також оцінити ефективність впроваджених рішень.

Для опрацювання зібраних матеріалів застосовано поєднання порівняльного, контент- та структурно-функціонального аналізу. Порівняльний аналіз використовувався для зіставлення міжнародних підходів до інтеграції інституційних репозитаріїв із практиками, що реалізуються в українських університетах. Контент-аналіз дав змогу систематизувати вимоги до якості метаданих і технічної сумісності репозитаріїв, представлені в наукових публікаціях та документації CORE. Структурно-функціональний аналіз був спрямований на дослідження

ролі бібліотеки університету як координатора процесів інтеграції та посередника між інституційним репозитарієм і міжнародною платформою.

Для систематизації типів контенту репозитаріїв, описаних у дослідженні Boiko et al. (2021), та інституційних репозитаріїв України — у дослідженні Drach et al. (2024), було використано інструмент штучного інтелекту Gemini (Google DeepMind) як допоміжний засіб аналізу великих обсягів англomовних даних. Фінальна класифікація верифікована автором вручну.

Застосований методологічний підхід дозволив не лише описати технічні аспекти інтеграції інституційного репозитарію НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» з платформою CORE, але й проаналізувати організаційні та методичні чинники, що впливають на успішність цієї співпраці. Отримані результати мають прикладне значення та можуть бути використані як основа для масштабування досвіду інтеграції репозитаріїв у контексті розвитку відкритої науки в Україні.

Стан інституційних репозитаріїв в Україні

Станом на 2024–2025 рр. мережа інституційних репозитаріїв (IP) в Україні є однією з найбільш розгалужених у Східній Європі, проте вона залишається фрагментованою. Станом на 2026 рік в Україні функціонує понад сто репозитаріїв, які в широкому розумінні можна віднести до інфраструктури відкритого доступу. Водночас кількісні показники щодо інституційних репозитаріїв суттєво різняться залежно від джерела обліку, методології реєстрації та критеріїв віднесення ресурсу до категорії «інституційний репозитарій». Згідно з даними ROAR (Registry of Open Access Repositories), в Україні зареєстровано 138 репозитаріїв, включно з ресурсами установ на тимчасово окупованих територіях, а також репозитаріями різних типів — інституційними, тематичними, міжінституційними та експериментальними (Registry of Open Access Repositories, n.d.). Із цієї кількості близько 110 ресурсів можуть бути класифіковані як класичні інституційні репозитарії, тобто такі, що належать окремим університетам або науковим установам і акумулюють їхню наукову продукцію.

У реєстрі OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) зафіксовано 104 українські репозитарії. Менша кількість пояснюється більш жорсткими критеріями відбору: OpenDOAR включає лише ті репозитарії, які пройшли редакційну перевірку, мають чітко задекларовану політику відкритого доступу, функціональний інтерфейс і стабільний доступ до повнотекстових матеріалів. Таким чином, частина ресурсів, зареєстрованих у ROAR, не потрапляє до OpenDOAR через неактивність, технічні обмеження або брак відповідної політики відкритого доступу. За даними дослідження Прадхана П., на 23 вересня 2024 року 96,94% із них класифіковано як інституційні (Pradhan, 2025).

Національний портал НАУКА (nauka.gov.ua) відображає 92 інституційні репозитарії, що відповідають національним вимогам управління науковими даними та пов'язані з українськими закладами вищої освіти та науковими установами. Відмінності між національними та міжнародними показниками зумовлені тим, що портал НАУКА орієнтується переважно на активні університетські репозитарії та не враховує тематичні, міжінституційні або архівні ресурси.

Окремо слід розмежувати поняття «інституційний репозитарій» та «університетський репозитарій». Університетські репозитарії становлять підмножину інституційних репозитаріїв і охоплюють ресурси закладів вищої освіти, тоді як інституційні репозитарії в ширшому значенні можуть належати науково-дослідним установам, академічним інститутам, національним бібліотекам або міжінституційним об'єднанням. Саме це розмежування частково пояснює розбіжності у статистичних даних різних реєстрів.

Спільнота URCORE нині об'єднує 48 активних інституційних репозитаріїв українських університетів, що дотримуються узгоджених підходів до метаданих, відкритого доступу та інтеграції з міжнародними платформами.

На показники статистичного обліку репозитаріїв впливає наявність неактивних або частково функціональних репозитаріїв, які формально залишаються зареєстрованими в міжнародних каталогах, але не оновлюються, мають проблеми з доступом або не забезпечують повноцінний відкритий доступ до матеріалів. Такі ресурси, як правило, не враховуються в національних реєстрах або професійних спільнотах.

Крім того, розвиток Національного репозитарію академічних текстів (НРАТ) формує окремий рівень національної інфраструктури відкритого доступу, який не є інституційним репозитарієм у класичному розумінні, але відіграє роль централізованого індексатора академічних текстів і доповнює екосистему університетських та інституційних репозитаріїв.

Таким чином, розбіжності в кількісних показниках не свідчать про суперечливість даних, а відображають різні підходи до класифікації, відбору та обліку репозитаріїв. У сукупності ці джерела підтверджують наявність в Україні розгалуженої, хоча й неоднорідної мережі інституційних та університетських репозитаріїв, що створює передумови для подальшої стандартизації, координації та інтеграції з глобальними платформами відкритого доступу.

Для наочного порівняння кількісних показників інституційних репозитаріїв в Україні в табл. 1 узагальнено дані з основних міжнародних і національних джерел із зазначенням типів ресурсів та дати збору статистики.

Університетські репозитарії демонструють неоднорідність у технічному, організаційному та інформаційному вимірах, що безпосередньо впливає на рівень їх інтеграції з міжнародними платформами відкритого доступу. До цього призводять низька якість метаданих, диспропорція типів даних, технічна застарілість та використання локальних платформ, брак чітких правил для авторів щодо заповнення полів, заповнення анотації та ключових слів лише українською мовою, необхідність удосконалення організаційної структури управління репозитаріями.

Аналіз репозитаріїв, зареєстрованих у ROAR, OpenDOAR та спільноті URCORE, свідчить про домінування відкритих програмних платформ, зокрема DSpace у 88,78% випадків (Pradhan P, 2025), що використовуються більшістю університетів і забезпечують базові функції цифрового архівування, підтримку стандартів метаданих і протоколу OAI-PMH. Водночас помітна частка установ продовжує застосовувати локальні або саморобні рішення, що не відповідають повною мірою міжнародним вимогам інтероперабельності.

Результати аналізу показують, що саме технічні обмеження таких локальних платформ є однією з ключових причин проблем із повнотою та якістю метаданих. Зокрема, значна частина репозитаріїв демонструє неповний опис публікацій, брак уніфікованих полів для афіліацій, ідентифікаторів авторів (ORCID) або ліцензій відкритого доступу. Більшість (понад 84%) організаторів та науковців не задоволені якістю метаданих, а третина оцінила її як дуже погану. Часті помилки в метаданих підкреслили необхідність кращого управління, зокрема надання переваги використанню ідентифікаторів, таких як ORCID та DOI (Auhunas, 2024). Якість наповнення репозитаріїв залишається головним бар'єром для їх інтеграції в європей-

Таблиця 1

Кількість українських репозитаріїв за даними різних джерел

Джерело	Кількість репозитаріїв	Типи ресурсів	Дата збору даних
ROAR	138	Інституційні, університетські, тематичні, міжінституційні, неактивні	2026
OpenDOAR	104	Верифіковані активні репозитарії з політикою OA	2026
Портал НАУКА	92	Активні інституційні та університетські репозитарії	2026
URCORE	48	Активні університетські інституційні репозитарії	2026

ський дослідницький простір (EOSC). Спільною характеристикою для мережі українських репозитаріїв є також диспропорція типів даних. Переважна більшість контенту — це текстові документи (статті, дисертації, методички то-що). Репозитаріїв дослідницьких даних (data repositories) критично мало: в міжнародному реєстрі re3data від України індексується лише 2 спеціалізовані платформи (табл. 2) (Boiko A., 2021).

Організаційно інституційні репозитарії в Україні суттєво різняться за моделями управління. У провідних університетах, зокрема в Національному технічному університеті України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», адміністрування репозитарію централізовано й здійснюється бібліотекою, яка координує взаємодію з кафедрами та науковими підрозділами, контролює якість метаданих і впроваджує стандартизовані підходи до наповнення. У менш масштабних закладах відповідальність за наповнення репозитарію часто покладається на окремих викладачів або співробітників кафедр, що призводить до фрагментарного наповнення та нерівномірної якості опису матеріалів. За даними Калюжної Н., 71,5% українських публікацій є у відкритому доступі, але відкриття публікацій через журнали (Gold OA) домінує над відкриттям через репозитарії (Green OA), що свідчить про недовикористання потенціалу інституційних сховищ (Kaliuzhna et al., 2024).

Наявні аналізи стану інституційних репозитаріїв зазвичай спираються на описову характеристику репозитарію, показники вебаналітики та відповіді на опитування без систематичної оцінки етапів розвитку або рівнів можливостей. На основі дослідження Drach I. класифіковано інституційні репозитарії України (табл. 3) (Drach et al., 2024).

Статистика відвідувань — це непрямий показник ефективності репозитаріїв. Використання українських репозитаріїв демонструє надзвичайну нерівність, при цьому провідні установи отримують 340 103 до 278 699 відвідувань, тоді як інші — менше ніж 5000. Провідні

Таблиця 2

Порівняння типів контенту

Тип контенту	Частка в укр. репозитаріях (середня)	Статус у світі (Open Science тенденція)
Тексти (статті, тези, дисертації)	~90–95%	Стабільний, але акцент зміщується на дані
Датасети (CSV, Excel, JSON, бази даних)	< 3%	Стрімке зростання (вимога грантів Horizon Europe)
Навчальні матеріали (методички)	~10–15%	Специфіка пострадянських країн (архівування всього підряд)
Програмний код / Скрипти	< 1%	Ключовий елемент відтворюваності досліджень

Таблиця 3

Класифікація інституційних репозитаріїв України

Рівень	Частка	Обґрунтування
Початковий	~15–20%	Фрагментарна імплементація політики (с. 236), пошкодження серверів через війну (с. 245)
Функціональний	~70–75%	Мають репозитарії та реєстрацію в OpenDOAR/ROAR (с. 244–245)
Стратегічний	~5%	Є затверджена політика (с. 236), використання FAIR-інструментів
Просунутий	<2%	Мінімальна інтеграція з OpenAIRE (4,4%), наявність сертифікацій

репозитарії досягають успіху різними шляхами: WUNU використовує пошукову оптимізацію (87,77% через звичайний пошук), тоді як ТНТУ та НАУ мають пряме інституційне визнання (27,95% та 26,72% прямого доступу відповідно). Це говорить про те, що успіх репозитарію вимагає або сильної присутності в пошукових системах, або усталеної впізнаваності бренду установи, з мінімальним компромісом (Pradhan, 2025).

Таким чином, проблема розвитку інституційних репозитаріїв в Україні полягає не стільки в кількості ресурсів, скільки в різному рівні їхньої технічної та організаційної зрілості.

Кейс-стаді: інтеграція ELAKPI з CORE

Електронний архів Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського (ELAKPI) є прикладом зрілого інституційного репозитарію в Україні. Він виконує функції централізованого цифрового сховища, яке забезпечує накопичення, довготривале зберігання, поширення та надійний доступ до наукових і освітніх матеріалів університету, включно з публікаціями науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти різного рівня.

Бібліотека КПІ забезпечує методологічну підтримку науковців і структурних підрозділів: проводяться регулярні семінари для дослідників, вебінари та індивідуальні консультації щодо заповнення метаданих, правильного використання афіліацій, ключових слів, DOI, ліцензій відкритого доступу та категорій наукових дисциплін. З іншого боку, бібліотека КПІ виконує технічну координацію, що включає підготовку даних, їх перевірку на відповідність міжнародним стандартам (Dublin Core, OAI-PMH) і організацію регулярної передачі метаданих до системи CORE (рис. 1).

Технічно ELAKPI реалізований на базі DSpace (версія 6.1), що підтримує міжнародні стандарти метаданих і протокол OAI-PMH для автоматизованого обміну даними. Метадані кожного об'єкта включають такі ключові елементи: авторство, афіліації, DOI, назву публікації, ключові слова, рік видання, ліцензії відкритого доступу, повний текст і тип документа. Для інтеграції з платформою CORE використовується спеціальний мапінг метаданих: наприклад, поля DSpace `dc.contributor.author` і `dc.publisher` перетворюються у відповідні поля CORE `authors` та `publisher`; `dc.identifier.doi` передається в CORE як `doi`; `dc.subject` відображається в `keywords`. Такий підхід забезпечує сумісність і стандартизований обмін інформацією з міжнародними індексаторами.

Організаційно адміністрування ELAKPI здійснює Науково-технічна бібліотека КПІ, яка контролює якість метаданих, перевіряє правильність афіліацій, стандартизує записи та консультує авторів щодо політик відкритого доступу. Наповнення репозитарію відбувається через поєднання самоархівування та бібліотечної модерації, що забезпечує баланс між децентралізацією подання матеріалів і централізованим контролем якості.

Співпраця з міжнародною платформою CORE — стратегічно важлива ініціатива для підвищення видимості української науки та інтеграції наукових результатів науковців КПІ імені Ігоря Сікорського в глобальний науковий простір. Бібліотека виконує роль централізованого координатора та управлінця всіх процесів інтеграції.

Технічний процес інтеграції відбувається в кілька етапів. Перший етап — аудит та підготовка репозитарію КПІ — відбувся у 2025 році. Бібліотека працювала на підставі аналітичного звіту CORE, який містить кількість завантажених публікацій, відсоток повних метаданих, кількість публікацій із відкритим доступом, а також показники видимості на глобальному рівні. Це дозволяє оцінювати ефективність проведеної інтеграції, планувати подальші кроки.

Другий етап — технічна інтеграція з CORE — відбувається у 2026 році. Використовуються API CORE та протокол OAI-PMH, що дозволяє автоматично синхронізувати українські публікації з глобальною платформою. Важливою частиною цього процесу стала стандартизація ключових атрибутів: авторство, афіліації, DOI, ключові слова, рік публі-

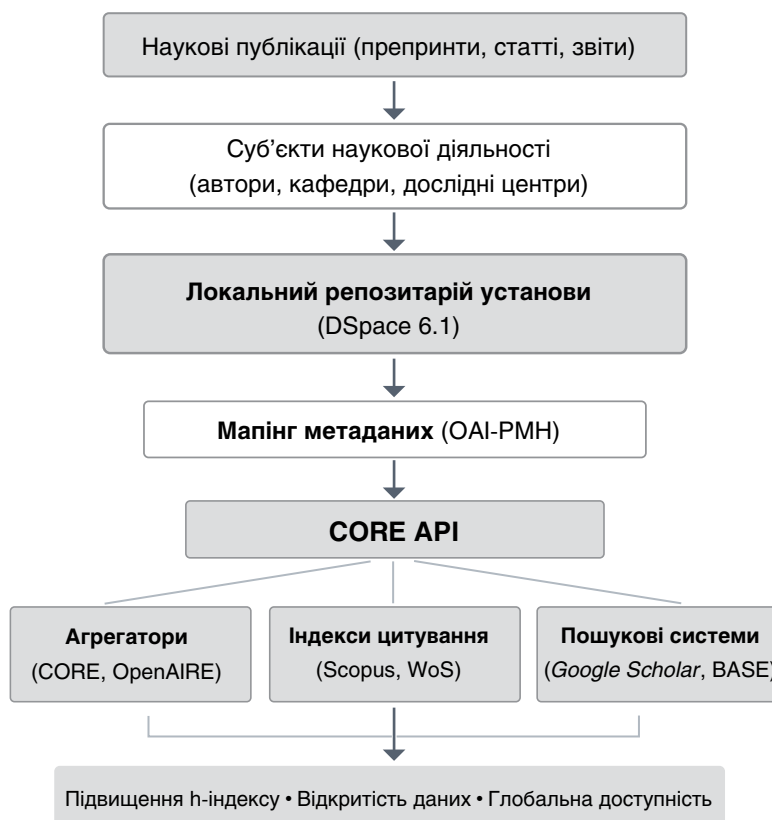


Рис. 1. Архітектура інтеграції ELAKPI з CORE

кації, тип документа та дисциплінарна категорія. Це забезпечує коректне агрегування даних, точність пошукових запитів та відповідність міжнародним нормам метаданих. Ключовими технічними викликами під час інтеграції з CORE стали:

1. Невідповідність форматів метаданих — застосували створення автоматизованого мапінгу полів DSpace до стандартів CORE та перевірку конвертованих записів через API CORE.
2. Неповні або неконсистентні дані авторства та афіліацій — бібліотека ввела регулярні перевірки, консультації та заняття для науковців, а також автоматизовані скрипти для валідації полів.
3. Синхронізація з іншими національними системами (НАУКА) — реалізовано через проміжні сервери, які агрегують та стандартизують дані перед передачею в CORE.

Інтеграція репозитарію ELAKPI з платформою CORE зараз перебуває на завершальному етапі (табл. 4). Уже реалізовано автоматичне передавання метаданих із репозитарію до міжнародного індексатора, що дозволяє забезпечити безшовну інтеграцію ELAKPI в глобальну систему відкритого доступу.

Таким чином, бібліотека КПІ імені Ігоря Сікорського демонструє успішний кейс інтеграції репозитарію в міжнародну платформу, покращення метаданих і підвищення видимості наукових публікацій.

Спільнота URCORE

У 2025 р. бібліотека КПІ імені Ігоря Сікорського ініціювала створення Спільноти URCORE задля спільного розв'язання питань підвищення інтероперабельності репозитаріїв, покращення якості метаданих, збільшення видимості наукових результатів українських закладів у глобальному науковому просторі. Ініціатива спрямована на створення скоординованої та

Таблиця 4

Результати інтеграції ELAKPI з CORE

Категорія	Фактичні результати	Очікувані ефекти
Метадані	95% нових публікацій мають повні стандартизовані метадані (авторство, DOI, ключові слова, ліцензії OA)	Повна уніфікація та підвищення якості метаданих для всіх наукових матеріалів університету
Видимість публікацій	Приріст видимості на 30–35% завдяки індексації в CORE та Google Scholar	Підвищення цитованості та впливу публікацій на глобальний науковий простір
Автоматизація процесів	Зменшення ручного завантаження та модерації на 40% завдяки OAI-PMH та API CORE	Зменшення адміністративного навантаження на науковців
Інтеграція з міжнародними платформами	Автоматичне передавання публікацій до CORE	Формування моделі для інших українських університетів для стандартизованої інтеграції з CORE

сталої мережі відкритої науки по всій Україні. На цей час Спільнота охоплює близько половини українських інституційних репозитаріїв. Це створює умови для масштабного обміну досвідом та стандартизації практик управління даними на національному рівні. CORE як партнер Спільноти пропонує інфраструктуру, технічну експертизу та методологічне керівництво для підтримки розвитку Спільноти та інтеграції в глобальний ландшафт відкритого доступу.

Важливо відзначити, що така співпраця не лише забезпечує технічну інтеграцію, а й формує стратегію поширення передових практик в українських університетах. Аналіз даних інтеграції дозволяє виявляти проблемні місця в оформленні публікацій, оцінювати ефективність використання інструментів відкритого доступу та розробляти рекомендації для інших закладів. Таким чином, робота КПІ та бібліотеки є прикладом комплексного підходу до управління науковою інформацією і її інтеграції в глобальні наукові екосистеми.

Основним результатом співпраці КПІ та його бібліотеки з платформою CORE стане суттєве покращення якості метаданих наукових публікацій та стандартизації їх опису відповідно до міжнародних норм. Це передбачає узгодження всіх ключових атрибутів, таких як авторство, афіліації, DOI, ключові слова, тип документа та дисциплінарна категорія, що дозволить не лише забезпечити точне відображення наукових результатів у глобальних базах даних, а й полегшить пошук та аналіз українських публікацій міжнародними користувачами та системами аналітики. Підвищення якості метаданих стане базою для довгострокового розвитку інституційних репозитаріїв та забезпечить їх сумісність із європейськими й світовими стандартами відкритого доступу.

Інтеграція репозитарію КПІ з CORE дозволить автоматично синхронізувати наукові публікації університету з глобальною платформою відкритого доступу. Завдяки цьому українські дослідники отримають можливість значно підвищити видимість своїх робіт на міжнародному рівні, залучати партнерів для спільних проєктів, брати участь у грантових програмах та підвищувати конкурентоспроможність університету в науковому середовищі. Така інтеграція також забезпечить постійний моніторинг та аналітику, дозволяючи бібліотеці й адміністрації КПІ відстежувати показники відкритого доступу, рівень повноти метаданих та відповідність міжнародним стандартам.

Важливим очікуваним результатом є демонстрація кейсу інтеграції КПІ для інших українських університетів. Це створює реплікаційний ефект: на основі досвіду КПІ інші заклади

зможуть упроваджувати аналогічні практики, стандартизувати метадані власних репозитаріїв та інтегрувати їх до глобальної системи CORE. Такий масштабований підхід сприятиме формуванню національної платформи відкритого доступу до наукових публікацій і створенню єдиного інфраструктурного простору для управління науковими даними в Україні.

Інтеграція з CORE дозволить українським публікаціям бути частиною глобальної екосистеми відкритого доступу. Це матиме довгостроковий вплив на розвиток науки в Україні, сприятиме популяризації відкритого доступу та підвищенню прозорості наукових даних, створюючи основу для подальшої інтеграції української науки в міжнародний науковий простір.

ОБГОВОРЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Інтеграція інституційного репозитарію КПІ з платформою CORE дозволила на практиці оцінити ключові технічні та організаційні виклики, з якими стикаються українські університети під час упровадження глобальних стандартів відкритого доступу (рис. 2).

Серед основних технічних проблем варто відзначити узгодження метаданих між різними системами. Українські репозитарії часто використовують власні структури опису, що не завжди відповідають міжнародним схемам, таким як Dublin Core або CERIF. Це створює необхідність адаптації даних та автоматизації процесів обміну, а також упровадження механізмів контролю якості метаданих. Наприклад, у КПІ для кожної публікації проводиться перевірка наявності DOI, повного списку авторів і ключових слів, а також відповідності ліцензії відкритого доступу, що дозволяє уникати помилок на етапі передавання даних до CORE. Інший виклик — технічна готовність систем: не всі університетські репозитарії мають сучасні API або сумісні платформи для інтеграції, що потребує розробки додаткових модулів для синхронізації та тестування процесів.

Організаційні бар'єри включають координацію між різними підрозділами університету: бібліотекою, науково-дослідними лабораторіями та адміністрацією. Досвід КПІ показав, що без централізованого координатора — ролі бібліотеки університету — процес інтеграції ускладнюється, робота дублюється, трапляються помилки в метаданих та затримується синхронізація з CORE. Наприклад було виявлено, що деякі кафедри подають неповні записи про публікації, що вимагало додаткового контролю та консультацій з боку бібліотеки.

На основі досвіду КПІ можна сформулювати конкретні рекомендації для інших українських університетів, структуровані за категоріями:

- організаційні — створити централізовану робочу групу або відповідальний підрозділ для координації інтеграції, визначити ролі та обов'язки учасників, встановити внутрішні регламенти щодо обробки й публікації даних, організувати регулярні зустрічі та моніторинг процесу;
- технічні — забезпечити стандартизацію метаданих, упровадити сучасні API та сумісні платформи для автоматичної синхронізації з міжнародними індексаторами, реалізувати механізми валідації даних та контролю якості перед передачею в CORE, використовувати протоколи OAI-PMH та інструменти для тестування інтеграції;
- методичні — проводити навчання персоналу щодо міжнародних стандартів відкритого доступу, розробити покрокові методичні інструкції для кафедр і науковців, організовувати регулярні тренінги та консультації, забезпечити стандартизоване оформлення авторства, афіліацій та ключових слів.

Із практичної точки зору кейс КПІ демонструє, що чітке поєднання організаційних, технічних та методичних рішень дозволяє ефективно інтегрувати інституційний репозитарій у глобальний науковий простір. Інші українські університети можуть використати цей досвід як шаблон для власної інтеграції, зокрема щодо формування централізованої команди, застосування API для автоматичної синхронізації даних та контролю якості метаданих.



Рис. 2. Модель подолання технічних та організаційних бар'єрів інтеграції інституційних репозитаріїв до міжнародного наукового простору

Перспективи подальшого розвитку співпраці з CORE включають автоматичний обмін даними, використання аналітичних панелей для моніторингу відкритого доступу, розширення метаданих для детального опису наукових результатів та спільні проєкти з європейськими університетами для впровадження найкращих практик відкритої науки. Об'єднання зусиль через URCORE створює основу для системного розвитку національної інфраструктури відкритих даних.

Таким чином, інтеграція CORE — це комплексний процес, що включає стандартизацію, організаційне планування, навчання персоналу та координацію спільноти, і кейс КПІ демонструє, як ці підходи реалізуються на практиці.

ВИСНОВКИ

Інтеграція інституційного репозитарію КПІ з платформою CORE продемонструвала практичну можливість адаптації міжнародних стандартів відкритої науки в українських університетах. Вдале поєднання технічних рішень та організаційної координації забезпечило конкретні результати: стандартизовано метадані для наукових публікацій та авторських профілів, впроваджено міжнародні схеми опису результатів досліджень, налагоджено автоматизований обмін даними з платформою CORE, підвищено точність і повноту опису публікацій, а також створено механізми контролю якості метаданих.

Фактичні досягнення інтеграції включають:

- покращення видимості українських публікацій. Нові статті автоматично індексуються в глобальних наукових каталогах;
- якість метаданих. Стандартизовано опис авторства, афіліацій та DOI;
- організаційну ефективність. Централізована координація бібліотеки університету забезпечує узгоджене завантаження даних та регулярні перевірки, скорочуючи час на адміністрування репозитарію.

Очікувані ефекти інтеграції та потенційне масштабування досвіду включають:

- поширення стандартизованих процедур метаданих серед інших українських університетів через URCORE, що дозволить створити єдину національну мережу відкритих репозитаріїв;
- використання автоматизованих процесів обміну та валідації даних для підвищення точності та зменшення ручної праці науковців;
- розширення аналітичних можливостей — підвищення прозорості наукових результатів, покращення обліку та оцінки ефективності досліджень на національному та міжнародному рівнях;
- формування реплікаційного ефекту. Інші університети та наукові установи можуть застосовувати досвід КПІ як практичний шаблон для інтеграції своїх репозитаріїв у міжнародну екосистему відкритої науки.

Таким чином, реалізація проєкту не лише досягла конкретних цілей удосконалення репозитарію КПІ, а й створила основу для системного розвитку національної інфраструктури відкритих даних, що дозволяє масштабувати найкращі практики на інші українські університети та інтегрувати наукову спільноту в глобальну дослідницьку екосистему. Українські інституційні репозитарії вже мають фундамент для розвитку відкритого доступу та цифрової наукової інфраструктури, проте потребують систематизації, уніфікації процесів і покращення якості метаданих. Спільнота URCORE виступає ключовим агентом цих змін, забезпечуючи централізовану координацію, стандартизацію процесів та інтеграцію національної бази даних у міжнародний контекст.

REFERENCES

- Anderson, B. (2004). Open Access and Institutional Repositories. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 23(1), 97–101. https://doi.org/10.1300/J103v23n01_05
- Auhunas, S. (2024). Evaluation and impact of descriptive metadata on academic event management in Ukraine: A quantitative study. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, 4(1), 1–30. <https://ijsmc.pro-metrics.org/index.php/i/article/view/91>
- Boiko, A., Kramarenko, O., & Shabanov, S. (2021). The State of Dissemination of Open Research Data in Ukraine and the World: Bibliometric Analysis. *European Journal of Management Issues*, 29(4), 209–217. <https://doi.org/10.15421/192120>

- CORE. (2025, November 27). CORE announces strategic support for the creation of the Ukrainian open repositories community [Press release]. *CORE Blog*. <https://blog.core.ac.uk/2025/11/27/press-release/>
- Cullen, R., & Chawner, B. (2011). Institutional Repositories, Open Access, and Scholarly Communication: A Study of Conflicting Paradigms. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(6), 460–470. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.07.002>
- Directory of Open Access Repositories. (n.d.). *Repositories in Ukraine*. https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_by_country/Ukraine.html
- Drach, I. I., Borodiyenko, O. V., Petroye, O. M., Reheilo, I. Yu., Bazeliuk, N. V., Slobodianiuk, O. M., & Kuzminska, O. H. (2024). Assessing the state of research e-infrastructures for open science in Ukrainian higher education institutions. *CEUR Workshop Proceedings*, 3679, 234–254. <https://ceur-ws.org/Vol-3679/paper18.pdf>
- Kaliuzhna, N., & Hauschke, C. (2024). Open access in Ukraine: Characteristics and evolution from 2012 to 2021. *Quantitative Science Studies*, 5(4), 1022–1041. https://doi.org/10.1162/qss_a_00324
- Knoth, P., Herrmannova, D., Cancellieri, M., Anastasiou, L., Pontika, N., Pearce, S., Gyawali, D., & Pride, D. (2023). CORE: A Global Aggregation Service for Open Access Papers. *Scientific Data*, 10, 366. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02208-w>
- Knoth, P., Walk, P., Cancellieri, M., Upshall, M., Torchylo, H., Beamer, J., Shearer, K., & Joseph, H. (2025). USRN Discovery Pilot: Increasing the discoverability of open access content through a national network. *ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2508.02379>
- Pradhan, P., Pradhan, A. K., & Mohapatra, N. (2025). Evaluating open-access institutional repositories in Ukraine: Insights from the OpenDOAR. *Journal of Library and Information Communication Technology*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.5958/2456-9399.2025.00001.8>
- National Electronic Scientific Information System NAUKA. (n.d.). *Institutional repositories of Ukrainian universities*. <https://nauka.gov.ua/information/instytutsiini-repozytarii-ukrainskykh-universytetiv/>
- Registry of Open Access Repositories. (n.d.). *Repositories by country: Ukraine*. <https://roar.eprints.org/view/geoname/geoname=5F2=5FUA.html>

EXPERIENCE OF INTEGRATION OF INSTITUTIONAL REPOSITORIES OF UKRAINIAN UNIVERSITIES WITH THE CORE PLATFORM: CASE OF THE LIBRARY OF KPI NAMED AFTER IHORY SIKORSKI

Abstract. This article is dedicated to the analysis of the integration of the institutional repository of the Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky (ELAKPI) with the international CORE platform, as well as the assessment of challenges, practices, and prospects for scaling this integration at the national level. The focus is on KPI, as it serves as the national coordinator of Ukrainian activities with CORE, leading the URCORE community and acting as a model for other universities. The article examines technical aspects of integration, including metadata standardization, the use of OAI-PMH protocols, and automated data exchange, organizational models of repository administration, and practical implementation results. Both actual and expected effects of the integration are presented, including increased visibility of publications, improved metadata quality, and the creation of a replication effect for other Ukrainian universities. Lessons learned are discussed, which can be applied to scaling open research infrastructure and integrating national repositories into the global open science ecosystem.

Keywords: *institutional repository, open access, CORE, URCORE, Kyiv Polytechnic Institute, metadata standardization, digital research infrastructure, repository integration, research data management.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Петруновська Світлана — заступник директора Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка НТТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» з інформаційної підтримки освіти та досліджень, просп. Берестейський, 37, м. Київ, 03056, Україна; e-mail: s.petrunovska@library.kpi.ua; ORCID: 0009-0000-7469-1578

Тимошенко Стелла — головний бібліотекар сектору підтримки відкритого доступу та електронного архіву Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка НТТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», просп. Берестейський, 37, м. Київ, 03056, Україна; e-mail: s.tymoshenko@library.kpi.ua; ORCID: 0009-0008-3286-1450

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Petrunovska Svitlana — Deputy Director of the Scientific and Technical Library named after G. I. Denysenko of the Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for information support of education and research, 37 Beresteyskyi Ave., Kyiv, 03056, Ukraine; e-mail: s.petrunovska@library.kpi.ua; ORCID: 0009-0000-7469-1578

Tymoshenko Stella — Chief Librarian of the Open Access and Electronic Archive Support Sector of the Scientific and Technical Library named after G. I. Denysenko of the Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 37 Beresteysky Ave., Kyiv, 03056, Ukraine; e-mail: s.tymoshenko@library.kpi.ua; ORCID: 0009-0008-3286-1450



Надійшла до редакції 15.02.2026
Прийнята до друку 02.04.2026
Дата публікації 22.04.2026

СУЧАСНЕ ТА МАЙБУТНЄ НАУКОВОЇ Й НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ УКРАЇНИ

Андрій Задворний,

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Богдан Аврамчук,

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Володимир Яценко,

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Юлія Аврамчук,

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Василь Ковальчук,

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Анотація. У 2025 році Державне підприємство «Український інститут науково-технічної та економічної інформації» (УкрІНТЕІ) провів анкетне опитування серед провідних науковців та фахівців України, метою якого стало глибоке вивчення стану, проблем та перспектив розвитку системи наукової й науково-технічної експертизи. До дослідження долучилися 93 респонденти — представники понад 10 галузей знань, доктори й кандидати наук провідних університетів та науково-дослідних установ по всій Україні. Результати опитування розкривають картину із сильними та слабкими сторонами, виявляють головні больові точки та визначають шляхи трансформації наукової експертизи в умовах воєнного стану та євроінтеграційних прагнень держави.

Ключові слова: наукова і науково-технічна експертиза, URIS, мотивація експертів, штучний інтелект, відкрита наука, академічна доброчесність, цифровізація науки.

ВСТУП

Наукова і науково-технічна експертиза є невід’ємним елементом управління науковою діяльністю в будь-якій розвиненій країні. Вона забезпечує незалежну фахову оцінку наукових проєктів, програм і результатів досліджень, слугує фільтром якості під час розподілу державного фінансування та формує інтелектуальне підґрунтя для прийняття обґрунтованих рішень у сфері науки, технологій та інновацій. (OECD, 2015)

В Україні головною спеціалізованою експертною установою з організації та проведення державної наукової і науково-технічної експертизи виступає УкрІНТЕІ, що функціонує в підпорядкуванні Міністерства освіти і науки України. Правові засади проведення наукової та науково-технічної експертизи в Україні визначені Законом України «Про наукову і науково-технічну експертизу». (Law of Ukraine, 1995). Упродовж десятиліть УкрІНТЕІ формує та веде реєстр кваліфікованих експертів, організовує та координує проведення науково-технічних експертиз для потреб державних органів виконавчої влади, наукових установ та суб’єктів господарювання. (Law of Ukraine, 2016).

Реформування системи наукової діяльності в Україні, запуск Національної електронної науково-інформаційної системи «Наука» (URIS), посилення вимог до якості та прозорості

наукових конкурсів, а також курс держави на євроінтеграцію та впровадження стандартів Європейського дослідницького простору (ERA) актуалізують необхідність глибокого переосмислення підходів до організації та проведення науково-технічної експертизи. (European Commission, 2021).

У цьому контексті проведення опитування серед діючих та потенційних експертів набуває стратегічного значення. Таке дослідження дозволяє зафіксувати реальний стан речей, виявити приховані проблеми, зрозуміти мотиваційну структуру наукової спільноти та окреслити напрями вдосконалення системи.

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРОФІЛЬ УЧАСНИКІВ ОПИТУВАННЯ

Анкетне опитування було проведене у форматі онлайн-анкетування з використанням структурованої анкети, що включала 9 основних блоків питань (табл. 1). Загальна кількість зібраних анкет склала 104, із яких після верифікації до аналізу були прийняті 93 повноцінні відповіді.

Опитування охопило висококваліфікованих представників наукової спільноти (табл. 2). Більше ніж половина респондентів мають ступінь доктора наук — найвищий науковий ступінь України відповідно до Закону України «Про вищу освіту». (Law of Ukraine, 2014). Серед учасників переважають особи з вченим званням професора, що свідчить про значний академічний досвід та авторитетність залучених фахівців.

Анкетування відзначилося широким галузевим охопленням (табл. 3). Найчисельніше представлені фахівці в галузі фізики, хімії та математики (26 експертів), машинобудування

Таблиця 1

Загальна інформація про опитування експертів

Показник	Значення
Загальна кількість анкет	104
Прийнято до аналізу	93
Період проведення	Травень – червень 2025
Кількість блоків питань	9
Охоплено галузей науки	Понад 10
Середній бал зацікавленості (з 10)	8,36
Середній бал задоволеності (з 10)	8,13

Джерело: власні розрахунки за даними анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

Таблиця 2

Науковий склад учасників опитування

Науковий ступінь	Кількість	Частка (%)
Доктор наук	52	55,9%
Кандидат наук / доктор філ.	34	36,6%
Не вказано / інше	7	7,5%
Вчене звання	Кількість	Частка (%)
Професор	43	46,2%
Доцент	19	20,4%
Старший дослідник / с.н.с.	15	16,1%

Джерело: дані анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

Таблиця 3

Представленість наукових галузей

Галузь науки / сфера експертизи	Кількість учасників	Частка (%)
Фізика, хімія, математика	26	28,0%
Машинобудування, транспорт, механіка, матеріалознавство	20	21,5%
Земля, с/г, біологія, екологія	18	19,4%
Освіта, педагогіка, психологія, суспільство	11	11,8%
Інформаційні системи та технології	7	7,5%
Будівництво, пожежна безпека	6	6,5%
Енергетика	5	5,4%
Економіка, управління, інновації	3	3,2%
Інші	7	7,5%

Джерело: дані анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

та матеріалознавства (20 експертів), природничих наук, біології та екології (18 експертів). Галузева класифікація відповідає Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти в Україні. (Resolution, 2015).

Мотивація експертів. Одним із ключових показників системи наукової і науково-технічної експертизи є рівень зацікавленості фахівців у її проведенні. Результати опитування (табл. 4) свідчать про досить позитивну картину: середній бал зацікавленості за 10-бальною шкалою становить 8,36 при медіані 9,0 (n=91).

Важливим є те, що понад 77% (70 з 91) респондентів оцінили свою зацікавленість на рівні 8 балів і вище, а 37,4% надали максимальну оцінку 10. Це є потужним позитивним сигналом, що є релевантним до висновків міжнародних досліджень мотивації рецензентів: *Ross-Hellauer et al. (2017)* встановили, що більшість рецензентів продовжують рецензувати насамперед із почуття наукового обов'язку та задоволення від інтелектуального залучення. (Ross-Hellauer, et al., 2017).

Фактори мотивації. Переважна більшість респондентів — близько 82,8% (77 із 93) — вказали, що їх насамперед мотивує ознайомлення з новими науковими ідеями, розробками та працями колег. Цей результат відображає глибоко вкорінену в науковому середовищі цінність знань, інтелектуального обміну та наукового дискурсу. Ці спостереження підтверджують висновки Walker & Rocha da Silva (2015), які з'ясували, що для більшості рецензентів

Таблиця 4

Загальний рівень зацікавленості в проведенні експертизи

Оцінка (балів)	Кількість респондентів	Частка (%)
10 (максимум)	34	37,4%
9	22	24,2%
8	14	15,4%
7	7	7,7%
6	3	3,3%
5 та нижче	11	12,1%

Джерело: дані анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

академічних журналів головним стимулом є прагнення бути в курсі нових розробок у своїй галузі. (Walker & Rocha da Silva, 2015).

Фінансову мотивацію як важливий чинник вказали 11,8% (11 з 93) респондентів. Водночас аналіз незадоволеності експертів демонструє, що проблема фінансової винагороди є значно більш гострою: 14 з 45 незадоволених (31%) вказали саме фінансову складову. Частина опитаних прямо відзначила низький рівень оплати або взагалі безоплатність. Це вказує на системну проблему, що загрожує стійкості добровільної участі науковців у тривалій перспективі.

Кілька респондентів відзначили мотиви наукового обов'язку та прагнення впливати на якість досліджень. Ці відповіді свідчать про наявність академічної взаємності та реалізацію концепції «gift economy» в науці. (Hagstrom, 1965).

Із теоретичної точки зору виявлена мотиваційна структура добре пояснюється класичними теоріями мотивації. Із позицій теорії самовизначення Десі та Раяна (Self-Determination Theory, SDT) наукові експерти демонструють переважання внутрішньої мотивації (intrinsic motivation), що базується на природному інтересі та задоволенні від самого процесу. (Deci & Ryan, 1985). Зовнішня мотивація (фінансова винагорода) відіграє роль «гігієнічного фактору» в розумінні двофакторної теорії Герцберга: її нестача суттєво знижує задоволеність, але сама по собі фінансова винагорода не є достатнім стимулом для залучення висококваліфікованих фахівців. (Herzberg, 2003).

Результати опитування дають можливість сформулювати набір рекомендацій щодо покращення механізмів мотивації експертів, які беруть участь у проведенні наукової й науково-технічної експертизи:

1. Запровадити публічний реєстр визнаних експертів із відображенням їхніх внесків та публічного визнання («Expert Recognition Program») — за зразком системи ORCID для наукових ідентифікаторів. (ORCID, 2025).

2. Моніторити ситуацію та забезпечувати гідну фінансову винагороду за кожну виконану експертизу з прозорим графіком виплат. Міжнародні дослідження показують, що гідна винагорода суттєво підвищує готовність фахівців до участі в рецензуванні. (Mulligan et al., 2013).

3. Надавати експертам ексклюзивний доступ до узагальнених аналітичних звітів за результатами конкурсів, у яких вони брали участь.

4. Організовувати регулярні онлайн-семінари та круглі столи для експертів із представленням нових наукових напрямів та результатів.

5. Запровадити систему диференційованих рівнів кваліфікації (Junior Expert, Senior Expert, Lead Expert) за аналогією до систем акредитації ENQA. (ENQA, 2015).

Задоволеність та незадоволеність експертів. Середній бал задоволеності досвідом участі та організацією експертизи з боку UкрІНТЕІ (табл. 5) становить 8,13 за 10-бальною шкалою при медіані 9,0 (n=86). Це досить позитивний результат, однак детальний розподіл оцінок та якісний аналіз відповідей дозволяє виявити окремі проблемні зони.

Серед чинників задоволеності чітко виділяються п'ять основних тематичних блоків. Цікаво, що аналогічну типологію виявили дослідники академічного рецензування *Mulligan et al.* (2013), які визначили організацію процесу, комунікацію та науковий інтерес як три ключові виміри задоволеності рецензентів. (Mulligan et al., 2013).

1. Організація та процес проведення експертизи (29 згадок): «чітко поставлені завдання», «зрозуміла процедура оцінювання та інтерфейс», «все чітко проходило», «проста організація роботи».

2. Ознайомлення з новими ідеями та науковими роботами (20 згадок): можливість отримати інформацію про стан та тенденції у вітчизняній науці.

Таблиця 5

Загальний рівень задоволеності

Оцінка задоволеності	Кількість	Інтерпретація
10 (максимум)	31 (36%)	Повністю задоволені
8–9	29 (33,7%)	Переважно задоволені
6–7	13 (15,1%)	Помірно задоволені
1–5	13 (15,1%)	Незадоволені

Джерело: дані анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

3. Якісна комунікація та підтримка (7 згадок): «легка комунікація, зрозумілі форми рецензування», «відносна простота спілкування з офісом».

4. Система URIS та діджиталізація (5 згадок): «відсутність необхідності друкувати-сканувати висновки», «тим, що процес діджиталізовано».

5. Фінансова складова (3 згадки): «приємна фінансова мотивація», «гроші отримав вчасно».

При цьому 62 з 93 учасників (66,7%) надали відповіді на запитання про незадоволеність (табл. 6), що свідчить про активне бажання поділитися конструктивними коментарями.

Фінансовий аспект є найбільш гострою больовою точкою. Опитані вказують на три окремі, але пов'язані проблеми: невеликий розмір винагороди, нерегулярна оплата або її нестача й складна адміністративна процедура її отримання. Аналогічні проблеми зафіксовані в дослідженні Tennant et al. (2016), де показано, що невизначеність чи нестача компенсації є одним із ключових факторів виснаження системи рецензування в міжнародній практиці. (Tennant et al., 2016).

УкрІНТЕІ займає проактивну позицію щодо цього питання та підготував обґрунтування підвищення рівня оплати праці експертів уже в 2026 році, залежно від складності об'єкта експертизи, наукового ступеня, стажу та/або досвіду експерта.

Шість респондентів чітко сформулювали потребу в зворотному зв'язку після завершення експертизи: «зовсім немає зворотного зв'язку – я не знаю, чи задоволені організатори моєю експертизою, а також, чи отримав проєкт фінансування». Це питання виходить за межі адміністративної зручності й стосується відчуття впливовості та значущості ролі експерта. Схожі висновки наводяться у звіті Scopus щодо мотивації рецензентів: закритість результатів після рецензування є одним із головних чинників зниження довгострокової залученості.

Пропозиції експертів. На запитання про те, що варто змінити в організації наукової й науково-технічної експертизи в Україні (табл. 7), відповіли 43 з 93 учасників (46,2%).

Таблиця 6

Чинники незадоволеності: що потребує вдосконалення

Категорія незадоволеності	Кількість згадок	Пріоритет вирішення
Фінансова складова (мала/відсутня оплата)	14	КРИТИЧНИЙ
Відсутність зворотного зв'язку	6	ВИСОКИЙ
Проблеми з URIS (інтерфейс, сповіщення)	4	СЕРЕДНИЙ
Організація та документообіг	2	СЕРЕДНИЙ
Якість та тематика робіт	3	СЕРЕДНИЙ
Відсутність запрошень до участі	5	СЕРЕДНИЙ

Джерело: власні розрахунки за даними опитування експертів УкрІНТЕІ, 2025.

Таблиця 7

Аналіз пропозицій

Тематичний кластер пропозицій	Кількість згадок	Частка від відповідей
Задоволені, немає пропозицій	50	53,8%
Організація конкурсів та документообіг	19	20,4%
Система оцінювання (критерії, формати)	10	10,8%
Підвищення мотивації (у т.ч. фінансове)	8	8,6%
Вдосконалення інтерфейсу URIS	6	6,5%
Підвищення кваліфікації експертів	6	6,5%

Джерело: власні розрахунки за даними анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

50 респондентів (53,8%) або не мали конкретних пропозицій, або зазначили, що їх загалом усе влаштовує.

Найчастіше учасники опитування говорять про необхідність підвищення прозорості. Запроваджений у НФДУ аналітичний модуль із фільтрацією за конкурсами, роками, галузями наводиться окремими експертами як позитивний приклад для наслідування. Офіційний портал НФДУ надає відкриті дані про всі профінансовані проекти з деталізацією за галузями та виконавцями. (NRFU, 2024).

Пропозиції щодо системи URIS охоплюють як технічні, так і стратегічні аспекти. Систему URIS введено відповідно до Постанови КМУ щодо цифровізації наукової діяльності, і вона має потенціал стати аналогом британської системи Researchfish або австрійської FWF ELANE. (Law of Ukraine, 2016; UKRI, 2024)

Деякі учасники вказують на необхідність удосконалення критеріїв та процедур оцінювання. Порівняльне дослідження систем оцінювання в ЄС (Bonn et al., 2023) демонструє, що провідні агентства застосовують 3–5 базових виміри оцінювання з чіткими рубриками та прикладами для кожного рівня.

Кількох учасників хвилює питання кваліфікаційного рівня залучених фахівців. Ці пропозиції перегукуються з практикою ENQA (Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти), яка запровадила обов'язкові навчальні модулі для рецензентів акредитаційних заявок. (ENQA, 2015).

У квітні 2026 року УкрІНТЕІ спільно з ДНТБ організовує семінар-навчання для експертів щодо всіх процесів та нюансів проведення наукової й науково-технічної експертизи в Україні.

Аналіз досвіду експертів. Понад 30 учасників опитування поділилися своїм досвідом участі в різних системах наукової експертизи в Україні та за кордоном (табл. 8). В Україні учасники мали досвід роботи в системах УкрІНТЕІ, МОН України (URIS), Національного фонду досліджень України (НФДУ), НАН України, Комітету з Державних премій та декількох міжнародних двосторонніх програм. Серед програм за кордоном були названі Fulbright, Horizon, Intas, польська система, французька ANR, BIPM.

Один із експертів описав французьку систему ANR, де «на першому етапі відбору оцінювали лише наукову складову та ідею проекту. Всі прізвища авторів та їх статті на цьому етапі не висвічувались». Ця практика, широко застосовувана у Нідерландах (NWO), Великобританії (UKRI) та Франції (ANR), суттєво мінімізує упередженість рецензентів, пов'язану з відомістю авторів. Аналіз Бланка (1991) та подальші дослідження підтверджують, що подвійно-сліпе рецензування знижує рівень упередженості та підвищує якість відбору проектів. (Blank, 1991).

Таблиця 8

Порівняльна таблиця систем організації наукової та науково-технічної експертизи

Система / країна	Ключові особливості	Що можна запозичити
NWO (Нідерланди)	Сліпе рецензування, чіткі критерії, 2-етапна оцінка	Модель двоетапного сліпого відбору
ERC / Horizon Europe	Панельна система, 10+ критеріїв, міжнародні рецензенти	Панельний формат, критерії якості
ANR (Франція)	Цифровий процес, анонімізований перший тур	Анонімізований перший тур
UKRI (Великобританія)	AI-screening, відкриті дані, Impact assessment	AI-фільтрація, відкриті результати
DFG (Німеччина)	Peer review, культура довіри, Heisenberg program	Культура довіри між фондом і вченими
NSF/NIH (США)	Merit review, 2 критерії: Intellectual Merit + Broader Impact	Спрощені, але глибокі базові критерії
НФДУ (Україна)	Цифровий процес, конкурсна модель, URIS	Внутрішній еталон для масштабування

Джерела: офіційні сайти та звіти відповідних агентств. (NRFU, 2024; UKRI, 2023; Ministry of Energy of Ukraine, 2021; ERC, 2024; DFG, 2024; NSF, 2023).

Інший експерт зазначив: «Проведення експертизи за кордоном проводиться за більшою кількістю критеріїв, їх глибиною та детальністю». Це відповідає реальній картині: провідні агентства ERC та NIH застосовують розгалужені системи оцінювання з 20–40 окремими критеріями, організованими за декількома вимірами. Наприклад ERC Starting Grant оцінює за критеріями PI profile, Research Project та Resources, кожен із яких деталізується до 5–7 підкритеріїв. (ERC, 2024).

Декілька учасників назвали систему НФДУ позитивним прикладом для наслідування, зокрема зазначивши: «Найбільш якісно, на цей час, організовані процеси експертизи в НФД України». Офіційний вебсайт НФДУ підтверджує, що система розроблена з урахуванням принципів ERA та Horizon Europe. (NRFU, 2024).

Розвиток цифрової інфраструктури. Національна науково-інформаційна система URIS (Ukrainian Research Information System) є ключовим інструментом цифровізації науково-технічної діяльності в Україні, запроваджена в межах виконання Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». (Law of Ukraine, 2016). Результати опитування дозволяють здійснити оцінку сприйняття системи експертами «зсередини» (табл. 9).

Оскільки вказана система базується на підписанні документів електронним підписом, а правова основа застосування КЕП в Україні визначена Законом України «Про електронні довірчі послуги» (Law of Ukraine, 2017), було проаналізовано готовність експертів до такого функціоналу. Аналіз стану використання кваліфікованого електронного підпису серед учасників: 51 учасник (54,8%) уже засвідчував ним експертні висновки, 22 учасники (23,7%) мають ЕП (електронного підпису), але не використовували для висновків, 17 учасників (18,3%) взагалі не мають ЕП.

Аналіз переваг щодо способів комунікації: електронна пошта домінує (90,3% для отримання пропозицій, 84,9% для документообміну), телефон — 41,9%, месенджери — 18,3%, URIS — 10,8%.

Таблиця 9

Інформаційні потреби експертів

Тип інформації	Кількість зацікавлених	Частка (%)
Інформація про конкурси на про-ведення експертизи	71	76,3%
Нові методичні документи щодо проведення експертизи	61	65,6%
Зміни нормативно-правового регулювання	46	49,5%
Будь-яка інша інформація щодо експертизи	32	34,4%

Джерело: дані анкетного опитування УкрІНТЕІ, 2025.

Додаткові аспекти дослідження. Питання академічної доброчесності є ключовим для забезпечення надійності та суспільної довіри до системи наукової експертизи. Базові принципи академічної доброчесності в Україні закріплені в Законі України «Про освіту» та Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність». (Law of Ukraine, 2016). Конфлікт інтересів є однією з головних загроз об'єктивності. Міжнародний стандарт передбачає перехід від практики самодекларування до алгоритмічної перевірки через аналіз спільних публікацій та грантів. (ICMJE, 2023)

Глобальний рух відкритої науки (Open Science) трансформує процеси рецензування. Сан-Франциська декларація щодо оцінювання досліджень (DORA, 2012) та Лейденський маніфест (2015) встановлюють принципи оцінювання наукової діяльності, що виходять за межі бібліометричних показників. (Hicks et al., 2015). Рамкова програма Horizon Europe прямо вимагає відкритого доступу до результатів усіх профінансованих досліджень. (European Commission, 2021).

Наукова та науково-технічна експертиза може й повинна виходити за межі оцінювання окремих проєктів. Методологія форсайту, розроблена в межах проєктів EU-SPRI та JRC Foresight, передбачає систематичне передбачення майбутніх науково-технологічних тенденцій. (European Commission JRC, 2021).

Повномасштабне вторгнення кардинально вплинуло на функціонування наукових інституцій. За даними НАН України, понад 25% наукових установ у постраждалих регіонах зазнали фізичних пошкоджень або повної руйнації. (NAS of Ukraine, 2024). Частина опитаних представляє університети з постраждалих регіонів: Херсонський державний університет, Донецький національний університет ім. Стуса (евакуйований до Вінниці). Повне переведення експертизи в цифровий формат URIS в умовах воєнного стану стало питанням забезпечення безперервності державних функцій.

Потенційні напрями реформування. Аналіз результатів опитування дав можливість сформулювати потенційні напрями реформування системи організації та проведення наукової й науково-технічної експертизи в Україні, зокрема:

1. Перехід до повністю цифрового документообігу в системі URIS з автоматичним сповіщенням, електронним підписом та мобільним інтерфейсом відповідно до Стратегії цифрової трансформації України. (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2018).

2. Запровадження обов'язкового зворотного зв'язку для експертів — за прикладом НФДУ та програми Horizon Europe. (NRFU, 2024).

3. Реформування системи оплати — автоматична, вчасна та достатня фінансова винагорода за кожну виконану експертизу.

4. Запровадження системи сертифікації та акредитації експертів за зразком ENQA та ERA. (ENQA, 2015).

5. Розвиток аналітичних інструментів URIS — модуль статистики конкурсів, відкриті дані про результати. (NRFU, 2024).

6. Стандартизація форм та критеріїв оцінювання для різних типів конкурсів.

Застосування нових інструментів у науковій і науково-технічній експертизі. Технологічна революція у сфері штучного інтелекту (ШІ) вже трансформує наукову комунікацію та рецензування в глобальному масштабі. Провідні наукові видавці, такі як Elsevier, Springer Nature, Wiley, та фінансувальні агентства (NIH, NSF, Horizon Europe) активно впроваджують інструменти ШІ для підтримки та покращення процесів рецензування й оцінювання. (Chesso et al., 2021). У 2023–2024 роках публічні інструкції щодо застосування ШІ в рецензуванні опублікували COPE (Committee on Publication Ethics) та ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors). Проте постає питання, які саме моделі будуть найбільш прийнятними для системи організації та проведення наукової й науково-технічної експертизи в Україні.

Найбільш реалістичним та прийнятним для наукового середовища є сценарій, коли ШІ виступає помічником, а не заміною людини-експерта. Цю позицію поділяють і провідні дослідники: *Chesso et al. (2021)* у своїй роботі про автоматизацію рецензування наголошують на принципі Human-in-the-Loop як обов'язковій умові. (Chesso et al., 2021). Зокрема, системи NLP здійснюють первинний аналіз поданих проєктів на відповідність тематиці конкурсу, виявлення плагіату та автозапозичень. Моделі Text Mining аналізують бібліографічні посилання та ідентифікують релевантний світовий досвід. (Cabanac et al., 2020). Алгоритми класифікації допомагають точніше визначати кваліфікацію відповідних експертів та мінімізують ризик конфлікту інтересів. (Stelmakh et al., 2021). Системи автоматичного резюмування скорочують час читання великих проєктних документів без втрати ключової інформації. (Chesso et al., 2021).

Інтелектуальна система підбору відповідних експертів для кожного конкурсного проєкту є одним із найбільш перспективних застосувань ШІ. Такі системи вже частково застосовуються платформою ScholarOne (Clarivate) та системою ICES (Intelligent Contest Evaluation System), що розвивається в межах ERA. (Stelmakh et al., 2021). Технологія BERTopic, що базується на великих мовних моделях для тематичного моделювання, демонструє точність до 89% порівняно з ручним підбором рецензентів у дослідженнях Desk-Reject Automation. (Grootendorst, 2022).

Для масштабних конкурсів із великою кількістю заявок ШІ може виконувати функцію первинного фільтра якості. Так, у Нідерландах (NWO) та Великобританії (UKRI) вже тестуються підходи, коли ШІ виявляє проєкти, що явно не відповідають формальним вимогам або мають надмірно схоже з раніше профінансованими проєктами наповнення («research cloning detection»). (UKRI, 2023).

Сучасні мовні моделі, такі як GPT-4, Claude, Gemini, уже здатні надавати структурований аналіз наукових проєктів за заданими критеріями. Дослідження *Liang et al. (2024)* встановило, що GPT-4 демонструє значну кореляцію з оцінками людей-рецензентів у структурованих завданнях оцінювання, хоча суттєво програє в оцінці міждисциплінарних та проривних досліджень. (Liang et al., 2024).

Алгоритми можуть виявляти надмірно поверхові висновки, ненормативно короткі обґрунтування або підозрілі патерни оцінювання. Публічний звіт UKRI 2023 описує впровадження автоматизованої системи контролю якості рецензій, що дозволила скоротити частку неприйнятних рецензій на 23%. (UKRI, 2023).

Ризики та обмеження. Як і будь-які інші інструменти, сучасні інструменти ШІ несуть за собою певні ризики, тож їх застосування має обмежуватися певними умовами:

1. Ризик алгоритмічної упередженості (bias). AI-моделі можуть систематично занижувати оцінки проривних, міждисциплінарних досліджень. Це явище задокументовано в дослідженні *Tomkins et al. (2017)*. (Tomkins et al., 2017).

2. Загрози академічній доброчесності. Широке застосування генеративного ШІ може стимулювати авторів до написання «AI-оптимізованих» проєктів. Застереження щодо цього видали COPE та провідні фандингові агенції.

3. Проблема інтерпретованості (explainability). «Чорний ящик» AI-оцінки може бути незрозумілим для заявників. Регулятор ЄС в Акті про штучний інтелект (AI Act) встановлює вимоги до пояснення алгоритмічних рішень у сфері оцінювання. (European Parliament and Council of the EU, 2024).

4. Загрози конфіденційності. Необхідний суворий контроль за тим, яка інформація з поданих проєктів використовується для навчання AI-моделей.

З огляду на актуальні потреби та наявні обмеження можна запропонувати певні кроки щодо впровадження ШІ в механізми організації та проведення наукової й науково-технічної експертизи (табл. 10).

Дорожню карту розроблено авторами з урахуванням рекомендацій OECD щодо впровадження AI в державному управлінні науковою діяльністю. (OECD, 2023)

Актуальні напрями наукової та науково-технічної експертизи на найближчі роки.

Визначення пріоритетних напрямів науково-технічної експертизи на найближчі роки потребує врахування задекларованих пріоритетів державної наукової та інноваційної політики, зафіксованих у Стратегії науково-технологічного та інноваційного розвитку України до 2030 року, (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2019). Плані відновлення України, підготовленому Національною радою з відновлення України від наслідків війни (Government portal, 2022), а також у пріоритетах Рамкової програми ЄС Horizon Europe. (European Commission, 2021).

Пріоритетні напрями, пов'язані з відновленням

1. Будівництво та реконструкція інфраструктури

Зважаючи на масштаби руйнувань, зафіксованих у звітах UNDP та Світового банку, можемо стверджувати, що науково-технічна експертиза у сфері будівельних технологій, нових будівельних матеріалів та енергоефективних рішень набуває стратегічного значення (World Bank, 2023):

- технології швидкого зведення тимчасового та постійного житла (World Bank, 2023);
- інноваційні будівельні матеріали зі збільшеною тривалістю служби (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2019).

Таблиця 10

Пропозиції дорожньої карти впровадження ШІ в систему УкрІНТЕІ

Етап	Часові межі	Заходи
Етап 1: Підготовка	2026–2027	Аудит наявних даних, оцифрування архівів, навчання персоналу
Етап 2: Пілот	2027–2028	Тестування AI-Matching та plagiarism detection в одному конкурсі
Етап 3: Масштабування	2028–2029	Поширення на більшу кількість конкурсів, AI-Screening та AI-Scoring
Етап 4: Оптимізація	2029+	Удосконалення моделей, розробка власних AI-рішень

- BIM-технології (Building Information Modeling) для планування відновлення. (Government portal, 2022).

2. Енергетична незалежність та відновлювана енергетика

Концентрація ударів по енергетичній інфраструктурі підняла питання розвитку відновлюваної та децентралізованої енергетики до рівня національної безпеки. Відповідно до Енергетичної стратегії України до 2050 року, частка відновлюваних джерел у виробництві електроенергії має досягти 70% (Ministry of Energy of Ukraine, 2021).

3. Цифровізація та кіберстійкість

Через масштабні кібератаки на державні інформаційні системи кіберстійкість набула критичної ваги. Відповідно до Національної стратегії кібербезпеки України, науково-технічна експертиза в цьому секторі дедалі зростатиме. (National Security and Defense Council of Ukraine, 2021).

Глобальні тренди. Розвиток ШІ й надалі трансформує всі галузі науки та промисловості. За прогнозами OECD, до 2030 року понад 50% наукових публікацій у провідних журналах матимуть компоненту AI-асистованого дослідження, що кардинально змінить вимоги до компетенцій рецензентів та характер проведення наукової експертизи. (OECD, 2023).

Пандемія COVID-19 та наслідки бойових дій (фізичні та психологічні травми мільйонів людей) різко підвищили попит на наукові розробки в медицині. За даними ВООЗ, Україна потребуватиме масштабних науково-технічних розробок у сфері реабілітації, ментального здоров'я та інфекційного контролю. (WHO Ukraine, 2024).

Аграрна галузь України має критичне значення для глобальної продовольчої безпеки. За оцінками ФАО, через забруднення та замінування понад 30% сільськогосподарських угідь державі знадобляться глибокі наукові розробки у сфері відновлення земель та точного землеробства. (FAO, 2023).

ВИСНОВКИ ТА СТРАТЕГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Наукова спільнота України демонструє надзвичайно високий рівень зацікавленості в участі в науковій та науково-технічній експертизі (середній бал 8,36/10). Понад 77% готові до активної участі.

2. Провідним мотивом є наукова цікавість та доступ до нових ідей (82,8%), і меншою мірою — фінансова мотивація, що відповідає теорії SDT Десі та Раяна [10]. Однак нестача фінансової винагороди може бути проблемою. (Tennant, et al., 2016).

3. Загальний рівень задоволеності організацією UкрІНТЕІ є порівняно високим (8,13/10), але 15,1% учасників не задоволені, що вимагає вжиття системних заходів.

4. Головними больовими точками є: брак зворотного зв'язку (6 згадок), фінансова проблематика (14 згадок), несвоєчасне сповіщення через URIS та непрозорість результатів конкурсів.

5. Упровадження інструментів ШІ є стратегічно важливим, але потребує поетапного підходу з дотриманням принципу Human-in-the-Loop та вимог EU AI Act. (Cabanac et al., 2020; European Parliament and Council of the EU, 2024).

6. Система URIS потребує вдосконалення: аналітика, сповіщення, AI-функціонал — за зразком НФДУ та провідних міжнародних платформ. (NRFU, 2024).

СТРАТЕГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Рекомендації 1-го пріоритету (невідкладні):

1. Вирішити проблему фінансової винагороди — запровадити чіткі, прозорі та гарантовані правила оплати. (Tennant, et al., 2016).

2. Запровадити систему зворотного зв'язку після завершення конкурсу — за зразком НФДУ та Horizon Europe. (NRFU, 2024; European Commission, 2021).

3. Забезпечити проактивне сповіщення через email та URIS про всі нові запити на проведення експертизи.

Рекомендації 2-го пріоритету (короткострокові):

1. Розробити та запустити аналітичний модуль у системі URIS за аналогією з НФДУ. (NRFU, 2024).

2. Запустити пілотний проєкт AI-Matching для підбору експертів у 1–2 конкурсних програмах. (Cabanac et. al., 2020; Stelmakh et al., 2021).

3. Розробити та впровадити систему сертифікації та акредитації наукових експертів за зразком ENQA. (ENQA, 2015).

Рекомендації 3-го пріоритету (стратегічні):

1. Розробити дорожню карту цифровізації системи наукової експертизи з горизонтом 5 років відповідно до Стратегії цифрової трансформації України. (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2018).

2. Ініціювати нормативне регулювання застосування ШІ в системі державної наукової експертизи відповідно до вимог EU AI Act. (European Parliament and Council of the EU, 2024).

3. Розпочати систематичне форсайт-аналітичне дослідження на основі агрегованих даних UкрІНТЕІ та URIS за методологією EU-SPRI. (NAS of Ukraine, 2024).

4. Посилити міжнародну інтеграцію шляхом участі в ERA та гармонізації з практиками провідних європейських фандинг-агентств. (European Commission, 2021).

REFERENCES

- Blank, R. M. (1991). The effects of double-blind versus single-blind reviewing: Experimental evidence from the American Economic Review. *The American Economic Review*, 81(5), 1041–1067. <https://www.jstor.org/stable/2006906>
- European Commission. European Research Area Policy Agenda 2022–2024. Brussels: EC, 2021. EUR 30762 EN. — <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b0b6e1e-f4c6-11eb-a71c-01aa75ed71a1>
- Cabanac, G., Frommholz, I., & Mayr, P. (2020). Bibliometric-enhanced information retrieval and natural language processing for digital libraries. *International Journal on Digital Libraries*, 21, 107–111. <https://doi.org/10.1007/s00799-019-00285-8>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). Concept of Development of Digital Economy and Society of Ukraine for 2018–2020. № 67-p. [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). Strategy for the Development of the Sphere of Innovation Activity for 2021–2030 No. 526-p. [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80>
- Checco, A., Bracciale, L., Loreti, P., Pinfield, S., & Bianchi, G. (2021). AI-assisted peer review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1): 25. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00703-8>
- ENQA. (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. ENQA. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
- European Commission. (2021). Horizon Europe — the EU Research and Innovation Framework Programme (2021–2027). EC. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- European Commission JRC. (2021). *Science for Policy Handbook*. Publications Office of the EU. <https://doi.org/10.2760/84128>

- European Parliament and Council of the EU. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the EU*, L, 1689. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>
- European Research Council (ERC). (2024). *ERC Work Programme 2024*. ERC Executive Agency. <https://erc.europa.eu/apply-grant/starting-grant>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). (2024). *DFG Review Process*. DFG. https://www.dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/peer_review/index.html
- FAO. (2023). *The impact of the war on food and agriculture in Ukraine*. FAO. <https://www.fao.org/ukraine-crisis/en/>
- GOVERNMENT portal. (2022). National Council for the Reconstruction of Ukraine from the Consequences of the War. Recommendations of the National Council for the Reconstruction of Ukraine. [in Ukrainian]. <https://www.kmu.gov.ua/en/national-council-recovery-ukraine-war/working-groups>
- Grootendorst, M. (2022). BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure. arXiv preprint. *ArXiv*, 2203.05794. <https://arxiv.org/abs/2203.05794>
- ICMJE. (2023). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Conflict of Interest section*. ICMJE. <https://www.icmje.org/recommendations/>
- Liang, W., Zhang, Y., & Cao, H. (2024). Can large language models provide useful feedback on research papers? A large-scale empirical analysis. *NEJM AI*, 1(8). <https://doi.org/10.1056/Aloa2300196>
- Law of Ukraine «On Electronic Trust Services» № 2155-VIII (2017). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>
- Law of Ukraine «On Scientific and Scientific-Technical Expertise» № 51/95-BP. (1995). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80>
- Law of Ukraine « On Scientific and Scientific-Technical Activities» № 848-VIII. (2016). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
- Law of Ukraine «On Higher Education» № 1556-VII. (2014). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- Ministry of Energy of Ukraine. (2021). *Energy Strategy of Ukraine until 2050*. Ministry of Energy. [in Ukrainian]. <https://mev.gov.ua/diyalnist/strategichni-dokumenty/enerhetychna-stratehiya>
- Mulligan, A., Hall, L., & Raphael, E. (2013). Peer review in a changing world: An international study measuring the attitudes of researchers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2013, 64(1), 132–161. <https://doi.org/10.1002/asi.22798>
- National Research Foundation of Ukraine (NRFU). (2024). *NRFU official website. Reports and open data*. NRFU. [in Ukrainian]. <https://nrfu.org.ua/>
- OECD. (2023). *Artificial Intelligence in Science: Challenges, Opportunities and the Future of Research*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a8d820bd-en>
- National Academy of Sciences of Ukraine. (2024). Report on the activities of the NAS of Ukraine in 2022–2023. NAS of Ukraine. [in Ukrainian]. <https://www.nas.gov.ua/>
- National Security and Defense Council of Ukraine. (2021). *Cybersecurity Strategy of Ukraine for 2021–2025* № 447/2021. [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021>
- National Science Foundation (NSF). (2023). *Merit Review Principles and Criteria*. NSF. https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/merit_review/
- OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- ORCID. (2025). *ORCID: Connecting Research and Researchers. About ORCID*. <https://orcid.org/about>

- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of the list of fields of knowledge and specialties in which higher education applicants are trained» № 266. (2015). [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
- Ross-Hellauer, T., Deppe, A., & Schmidt, B. (2017). Survey on open peer review: Attitudes and experience amongst editors, authors and reviewers. *PLOS ONE*, 12(12), e0189311. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189311>
- Hagstrom, W. O. (1965). *The Scientific Community*. Basic Books.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Herzberg, F. (2003). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 81(1): 87–96.
- Hicks, D., Wouters, P., & Waltman, L. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Stelmakh, I., Shah, N. B., & Singh, A. (2021). Catch me if I can: Detecting strategic behaviour in peer assessment. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 35(6), 4794–4802. <https://arxiv.org/abs/2010.04041>.
- Tennant, J. P., Waldner, F., & Jacques, D. C. (2016). The academic, economic and societal impacts of Open Access: an evidence-based review. *F1000Research*, 5: 632. <https://doi.org/10.12688/f1000research.8460.3>. <https://hbr.org/2003/01/one-more-time-how-do-you-motivate-employees>
- Tomkins, A., Zhang, M., & Heavlin, W.D. (2017). Reviewer bias in single- versus double-blind peer review. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(48), 12708–12713. <https://doi.org/10.1073/pnas.1707323114>
- UK Research and Innovation (UKRI). (2024). *Researchfish: Impact reporting platform*. <https://www.ukri.org/manage-your-award/reporting-your-projects-outcomes/report-your-outcomes/>
- UK Research and Innovation (UKRI). (2023). *UKRI AI Strategy for Research Administration*. UKRI. <https://www.ukri.org/what-we-offer/our-approach-to-research-and-innovation/research-and-innovation-infrastructure/digital-research-infrastructure/>
- Walker, R., & Rocha da Silva, P. (2015). Emerging trends in peer review — a survey. *Frontiers in Neuroscience*, 9, 169. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00169>
- World Bank; Government of Ukraine. (2023). Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment: February 2022 – September 2023. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c2a0c3b2-5f18-48ba-abc5-a9e8c85ee40e>
- WHO Ukraine. (2024). Ukraine: health situation report, 2023–2024. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. <https://www.who.int/europe/ukraine>

PRESENT AND FUTURE OF SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-TECHNICAL EXPERTISE IN UKRAINE

Abstract. In 2025, the State Enterprise “Ukrainian Institute of Scientific, Technical and Economic Information” (UkrI STEI) conducted a large-scale questionnaire survey among leading scientists and specialists of Ukraine, the purpose of which was to deeply study the state, problems and prospects for the development of the system of scientific and scientific-technical expertise. 93 respondents — representatives of more than 10 fields of knowledge, doctors and candidates of sciences, leading universities and research institutions throughout Ukraine — joined the study. The results of the survey reveal a picture of strengths and weaknesses, iden-

tify the main pain points and determine ways to transform scientific expertise under martial law and the state's European integration aspirations.

Keywords: *scientific and scientific-technical expertise, URIS, motivation of experts, artificial intelligence, open science, academic integrity, digitalization of sciences.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Задворний Андрій — канд. екон. наук, старший науковий співробітник відділу науково-методичного та інформаційного забезпечення експертної діяльності ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, Київ, 03150, Україна; e-mail: andrii.zadvornyi@gmail.com; ORCID: 0009-0002-6229-4764

Аврамчук Богдан — ст. дослідник, канд. екон. наук, заступник директора з науково-експертної діяльності ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, Київ, 03150, Україна; e-mail: avramchuk.bogdan@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8505-2157

Яценко Володимир — канд. ф-м. наук, завідувач відділу організації та проведення наукової та науково-технічної експертизи ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, Київ, 03150, Україна; e-mail: yats48@ukr.net; ORCID: 0000-0002-0892-1694

Аврамчук Юлія — Ph.D. з Економіки, старший науковий співробітник відділу організації та проведення наукової та науково-технічної експертизи ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, Київ, 03150, Україна; e-mail: yu.avramchuk@gmail.com; ORCID: 0000-0003-1083-1433

Ковальчук Василь — канд. фіз.-мат. наук, пров. н. с. відділу організації та проведення наукової та науково-технічної експертизи ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, Київ, 03150, Україна; e-mail: kovalchuk_dintie@ukr.net; ORCID: 0000-0001-7341-7358

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Zadvornyi Andrii — senior researcher, PhD, Senior Researcher of the Department of Scientific, Methodological and Information Support of Expert Activities of Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, St. Antonovycha 180, Kyiv, 03150, Ukraine; e-mail: andrii.zadvornyi@gmail.com; ORCID: 0009-0002-6229-4764

Avramchuk Bogdan — senior researcher, PhD, Deputy Director for Scientific and Expert Activity of Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, St. Antonovycha 180, Kyiv, 03150, Ukraine; e-mail: avramchuk.bogdan@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8505-2157

Yatsenko Volodymyr — Candidate of Physical and Mechanical Sciences, Head of the Department of Organization and Conduct of Scientific and Scientific-Technical Expertise, Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, 180 Antonovycha St., Kyiv, 03150, Ukraine; e-mail: yats48@ukr.net; ORCID: 0000-0002-0892-1694

Avramchuk Yuliia — Ph.D. in Economics, Senior Researcher of the Department of Organization and Conduct of Scientific and Scientific-Technical Expertise, Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, 180 Antonovycha St., Kyiv, 03150, Ukraine; e-mail: yu.avramchuk@gmail.com; ORCID: 0000-0003-1083-1433

Kovalchuk Vasyi — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Senior Researcher, Department of Organization and Conduct of Scientific and Scientific and Technical Expertise, Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, 180 Antonovycha St., Kyiv, 03150, Ukraine; e-mail: kovalchuk_dintie@ukr.net; ORCID: 0000-0001-7341-7358



Надійшла до редакції 01.03.2026
Прийнята до друку 13.04.2026
Дата публікації 22.04.2026

THE ISSUE OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN OCCUPIED TERRITORIES AS A CRUCIAL COMPONENT OF STATE R & D POLICY: CRIMEAN CASE STUDY

Dmytro Kudas,
Odessa Military Academy

Abstract.

Introduction. This study examines the challenges and strategies involved in identifying and analyzing scientific publications from the occupied territories of Crimea, focusing on publishers, journals, and institutions operating within the region. The ongoing geopolitical situation, restrictions on accessing resources, and limited visibility of local journals in international databases complicate the process of gathering data about scientific activities in these areas. **Method.** The research employed a two-pronged approach combining a manual search process with the use of scientific databases. The authors conducted a thorough manual search to identify publishers and institutions associated with journals in the affected regions. Additionally, they utilized scientific databases to retrieve relevant metadata such as ISSN numbers to support the identification of relevant journals. **Analysis.** The analysis focused on overcoming barriers such as restricted access to Russian websites, limited indexing of journals in international databases, and the fragmented nature of available data. Creative strategies, including leveraging local networks and institutional contacts, were used to fill gaps in information. **Results.** The results indicated that while the manual search and database queries successfully identified several publications, access to comprehensive and up-to-date data remained a significant challenge. Despite these obstacles, the combined methods proved effective in pinpointing relevant publications and institutions in the occupied territories. **Conclusions.** The study underscores the complexities of mapping scientific activities in occupied regions, highlighting the importance of adaptive search strategies and the need for multifaceted approaches to overcome barriers to information. Further research and international cooperation are necessary to gain a more complete understanding of the scientific landscape in these areas and to support the preservation of academic integrity in conflict zones.

Keywords: Scientific journals, ISSN registration, bibliometric analysis, occupied territories, international law, scientometric systems.

INTRODUCTION

Since the occupation of Crimea and parts of Donbas in 2014, Ukraine has faced not only substantial material and institutional losses in the field of science, but also profound challenges to its academic sovereignty. The displacement of research institutions, the loss of infrastructure, and the fragmentation of scientific communities have significantly undermined the country's capacity to maintain a coherent and nationally governed research and development system. While these disruptions have been widely documented in terms of their impact on research capacity, less attention has been paid to their implications for the governance and legitimacy of scientific knowledge production.

In this context, academic sovereignty emerges as a critical analytical and policy concept. It refers to the ability of a state to define, regulate, and recognize scientific activity within its own legal and institutional framework, including the attribution of affiliations, the validation of research outputs, and their integration into national and international scientometric systems. The occupation of territories disrupts these processes by creating conditions in which scientific institutions, publishers, and journals may operate outside the jurisdiction of the state, becoming embedded instead in alternative regulatory environments.

The case of Crimea is particularly illustrative. Following its occupation, a significant number of research institutions and academic infrastructures were either relocated, dissolved, or reconstituted under the jurisdiction of the Russian Federation. This transformation has been accompanied by a parallel reorganization of the local publishing landscape. Journals have been re-registered, editorial policies altered, and institutional affiliations reassigned, often without clear continuity or transparency. As a result, scientific publications originating from Crimea occupy an ambiguous position: formally linked to institutions located in occupied territory, yet frequently integrated into external bibliometric and indexing systems under modified identities.

These developments pose a number of challenges for Ukraine's state policy in the field of research and development. The lack of reliable access to information about publishing activities in occupied territories complicates the monitoring and evaluation of scientific output. It also raises questions about the legitimacy of such publications, the proper attribution of authorship and institutional affiliation, and the risks of their implicit recognition within international scientific databases. In turn, this affects the integrity of national research assessment systems and undermines efforts to ensure compliance with international standards of research ethics and academic integrity.

Against this background, this study focuses on the problem of identifying and analyzing scientific publications originating from the occupied territory of Crimea. By examining publishers, journals, and affiliated institutions, the research aims to contribute to a more systematic understanding of how scientific communication is reshaped under conditions of occupation and how these transformations intersect with issues of academic sovereignty and state R&D policy.

THIS STUDY'S FOCUS

The loss of scientific institutions and research infrastructure in Crimea has had wide-ranging consequences for Ukraine's scientific and educational landscape. Rather than attempting to cover all these dimensions, this study concentrates on a more specific issue: the publishing activities of scientific institutions that continue to operate in the temporarily occupied territory.

The empirical scope of the research is limited to the Crimean Peninsula. This limitation is primarily methodological, as the identification and verification of relevant journals rely on manual procedures. At the same time, Crimea represents a particularly important case due to the historical continuity of its research institutions and their role within Ukraine's academic system prior to the occupation.

Accordingly, the study focuses on scientific journals associated with institutions based in Crimea, examining their current status and publishing practices.

The issue of academic publishing in occupied or unrecognized territories deserves closer attention because it directly affects the reliability of scholarly communication and the broader norms that underpin academic work. In contexts where internationally recognized governance is absent, publishing practices may develop in ways that do not fully align with established standards, which raises concerns about transparency and accountability.

One of the key challenges is the unauthorized continuation, replication, or rebranding of academic journals. When such journals operate outside commonly accepted publishing frameworks, it becomes difficult for researchers to assess the credibility of the material they produce. This

uncertainty can, in turn, weaken trust not only in individual journals but also in the wider system of scholarly communication.

Another concern relates to the circulation of questionable or contested content presented as academic research. Without effective quality control, such publications may contribute to the spread of misleading interpretations or unverified claims. Over time, this can affect academic discourse, influence policy debates, and complicate international research cooperation.

In addition, the lack of clear guidance for how international publishers, repositories, and indexing databases should engage with entities in occupied territories creates a grey area. In practice, this may lead to inconsistent decisions and, in some cases, unintended recognition of actors operating outside internationally accepted legal frameworks.

Addressing these issues requires a combination of analytical and practical efforts. Developing clearer monitoring approaches, refining existing policies, and formulating applicable recommendations would help reduce uncertainty and support more consistent decision-making. Such steps are also important for protecting intellectual property, encouraging responsible data practices, and limiting the misuse of academic platforms.

AIM

The aim of this research is to identify and analyse scientific journals and publishers operating in the temporarily occupied territories that demonstrate practices inconsistent with the principles of academic integrity and, where applicable, with international legal norms. The study examines issues such as non-transparent editorial processes, questionable publishing practices, and the use of scholarly outputs in ways that may disadvantage original authors or institutions.

Particular attention is given to the extent to which these journals and publishers align with widely accepted international standards of academic publishing. This includes considerations related to editorial oversight, peer review procedures, authorship practices, and the handling of intellectual property.

The research also explores situations in which publishing activities may intersect with broader legal and ethical concerns, including respect for intellectual property rights, the status of institutions operating under occupation, and the preservation of academic freedom. Rather than making generalised claims, the study seeks to document specific patterns and cases that illustrate these challenges.

By systematising this evidence, the research aims to contribute to ongoing discussions on responsible academic publishing in complex political contexts. More broadly, it seeks to support efforts to strengthen transparency, reinforce adherence to international standards, and maintain trust in scholarly communication.

LITERATURE REVIEW

The annexation of Crimea by the Russian Federation in 2014 has had profound implications for scientific research and academic publishing in the region. This literature review examines the impact of occupation on scientific institutions, the appropriation of academic outputs, and the broader challenges to academic integrity and international law.

The annexation led to the disruption of key Ukrainian research institutions located in Crimea, such as the Institute of Biology of the Southern Seas (IBSS) and the Marine Hydrophysical Institute (MHI). These institutions were integral to marine biology, geology, and climatology studies. The occupation resulted in the loss of unique scientific equipment, data repositories, and the displacement of researchers. Consequently, Ukraine's capacity to monitor and study the Black Sea's marine environment was significantly diminished. The Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea (UkrSCES) in Odesa has attempted to fill this gap but faces challenges due to restricted access to the Black Sea and limited resources.

Occupying authorities have systematically appropriated academic outputs from Crimean institutions. Journals previously registered under Ukrainian ISSN numbers have been re-registered under the Russian system, effectively obscuring their Ukrainian origins. For instance, the «Crimean Journal of Internal Diseases» is now published under Russian auspices. This re-registration undermines Ukraine's sovereignty and complicates the tracking of academic publications from occupied territories. A study analyzing affiliations in the INSPIRE-HEP database found over 70 instances where institutions from occupied Ukrainian territories were listed as part of the Russian Federation, highlighting the extent of this issue (Berger-Hrynova, 2024).

The rebranding and re-registration of academic journals from occupied territories pose significant challenges to academic integrity and international law. These practices can lead to misinformation, as research from these journals may be disseminated under false pretenses. A report by Chemical & Engineering News highlighted concerns about the increasing number of papers citing universities in occupied Ukrainian territories as Russian institutions, raising questions about the legitimacy and oversight of such publications (Chawla, D. S. 2024)

The international academic community faces difficulties in addressing these challenges due to the complexities of verifying journal origins and affiliations. The ISSN International Centre provides guidelines for requesting ISSNs and emphasizes the importance of accurate information in the registration process.

However, the re-registration of journals from occupied territories complicates bibliometric analyses and the enforcement of sanctions, as these publications may be inadvertently included in international databases.

Additionally to the previously discussed aspects, it is important to pay attention to specific scientific studies and articles that analyze the impact of the occupation on scientific activity and publications in Crimea and other temporarily occupied territories of Ukraine.

A article *Simulation of Scientific Staff Training in Temporarily Occupied Territories of Donetsk and Luhansk Regions* examines trends in the training of scientific personnel in the temporarily occupied territories. The authors note that there is a lack of objective information about the actual state of education and science in these areas, which complicates decision-making, highlighting the need for further research in this area (Shopina, 2022).

These studies provide a deeper understanding of the impact of occupation on scientific activities and publications in Ukraine, emphasizing the need for further research and international cooperation to preserve academic integrity and support Ukrainian science.

Russia's military aggression against Ukraine has had a profound effect on scientific collaborations and research output in the country. A detailed bibliometric analysis by Ostapenko et al. (2023) examined the impact of this conflict on scientific literature, reviewing publications from 2014 to 2023. The study employed tools like the Bibliometrix R package and InfraNodus to analyze publication trends, subject areas, and international collaboration patterns. The findings revealed a significant shift in research focus after February 24, 2022, with increased attention on framing the conflict as a full-scale war and exploring its broader global impacts, such as on energy and food security. The analysis also identified gaps in the existing literature, suggesting areas for further study to better understand the war's consequences and to support Ukraine's post-conflict reconstruction efforts.

In a previous study, Nazarovets (2017) explored the dynamics of Ukrainian-Russian scientific cooperation during the early years of the conflict (2014–2016). By analyzing data from the Scopus database, the research uncovered a sharp decline in joint publications between Ukrainian and Russian institutions, especially after 2014. While collaborations in major international projects continued, the study highlighted the detrimental effects of military conflict on bilateral scientific cooperation. These findings are essential for shaping science development policies in Ukraine, emphasizing the need to adjust collaborative approaches in light of geopolitical tensions.

The global scientific community has also reacted to the invasion. An article in *Nature* shed light on the experiences of Ukrainian researchers who have persisted in their work despite the ongoing conflict. For example, neuroscientist Sergiy Sylantyev volunteered to defend Ukraine shortly after the invasion in February 2022, exemplifying the resilience and determination of Ukrainian scientists in times of crisis.

Additionally, discussions about science diplomacy have surfaced, focusing on the role of international collaboration in tackling global challenges during times of geopolitical strife. A commentary in *Frontiers Policy Labs* stressed the importance of fostering cooperation between Russian and Ukrainian scientists, despite the ongoing war. The article called for strategic measures to rebuild Ukraine's scientific infrastructure and integrate it into the European Research Area, advocating for scientific collaboration as a potential bridge between warring nations.

In addition to peer-reviewed academic sources, this study draws on selected journalistic and analytical materials (e.g., *Krym.Realii*, *Suspilne*, *Argumentua*) as supplementary factual evidence. These sources are used specifically to document individual cases of institutional transformation, changes in journal registration practices, and the use of identifiers (ISSN) in temporarily occupied territories (*Argumentua*, 2024; *Krym.Realii*, 2024; *Suspilne*, 2024). While these materials do not constitute academic research in the strict sense, they provide valuable empirical insights into ongoing processes that are not yet fully captured in scholarly literature. Accordingly, a clear distinction is maintained between peer-reviewed studies and journalistic sources throughout the analysis.

MATERIALS AND METHODS

The study was carried out in several stages. The initial phase focused on mapping scientific institutions located in the temporarily occupied territory of the Crimean Peninsula in order to identify those potentially involved in publishing activities. This step provided a baseline for further investigation of journals and publishing entities that continue to operate under the current conditions.

Given the limited visibility of many of these journals, a manual identification approach was adopted as a core method. Searches were conducted using the names of institutions, publishers, and affiliated organizations, primarily through open online sources. This approach proved necessary because a considerable number of journals from the region are not indexed in major international databases or are only partially represented there. As a result, conventional bibliometric tools alone were insufficient for comprehensive identification.

To ensure greater methodological transparency, additional criteria for the inclusion and assessment of journals were applied. The study focused on journals that demonstrated at least minimal evidence of publishing activity after 2014 and could be linked directly or indirectly to institutions located in the occupied territory of Crimea. Inclusion required the presence of verifiable identifiers (such as ISSN), traceable publisher or institutional affiliation, and at least partial accessibility of publication records (e.g., via websites, archives, or database entries). Journals lacking any verifiable metadata or those for which no evidence of continued activity after 2014 could be established were excluded from the core sample, although they were noted separately where relevant.

The temporal scope of the analysis covered the period from 2014 to 2024, allowing for the observation of structural changes in publishing practices following the occupation, including re-registration, renaming, and shifts in institutional affiliation. Particular attention was paid to discontinuities in journal histories and inconsistencies in metadata, which may indicate attempts to reframe or obscure institutional identity.

As a result of the combined search and verification procedures, a total of 27 journals were identified as potentially operating within or in connection with the occupied territory. Of these, 9 journals demonstrated characteristics that may be interpreted as problematic or ambiguous from the perspective of research integrity and academic affiliation. These characteristics included, *inter alia*,

unclear publisher provenance, inconsistencies in ISSN usage, discrepancies between declared and actual institutional affiliations, and irregularities in editorial transparency.

While these figures should be interpreted with caution given the limitations outlined above, they provide an empirical basis for identifying broader patterns in the transformation of the regional publishing landscape. Importantly, the use of clearly defined inclusion criteria and a specified temporal framework enhances the reproducibility of the approach and allows for its *дальнейше* refinement in subsequent studies.

The data collection process was further complicated by restricted access to a number of online resources, including websites hosted in the Russian domain. These limitations affected the availability of primary information and required the use of alternative strategies. In practice, this involved consulting archived web content, cross-referencing multiple sources, and drawing on professional networks within the academic community to verify the existence and status of specific journals. Where possible, institutional affiliations and publication histories were checked against independent sources to improve reliability.

In parallel, selected international and regional scientific databases were used to supplement the manual search. Although coverage of journals from the occupied territories was limited and sometimes outdated, these databases provided useful metadata, including ISSN identifiers, publisher information, and partial indexing records. This information made it possible to confirm journal identities and, in some cases, trace changes in titles, publishers, or institutional affiliations over time.

To improve consistency, the collected data were systematised according to a set of basic criteria, including journal title, publisher, institutional affiliation, availability of website, indexing status, and evidence of publishing activity after 2014. When discrepancies were identified, priority was given to information confirmed by multiple independent sources.

The combination of manual search, database analysis, and cross-verification allowed for a more reliable identification of journals operating in the region. At the same time, the fragmented nature of available data, together with ongoing access restrictions, means that the resulting dataset should be interpreted as indicative rather than exhaustive.

Despite these constraints, the applied approach makes it possible to reconstruct key elements of the publishing landscape in the occupied territory and to identify patterns that would be difficult to capture through a single method. This mixed methodology also provides a basis for further refinement, including the potential use of automated monitoring tools and expanded collaboration with international indexing services in future research.

DISCUSSIONS AND RESULTS

In the first stage of the research, a comprehensive analysis was conducted to identify all academic and research institutions, as well as higher education establishments, that were lost or significantly affected as a result of the occupation. This stage involved systematically reviewing available records, registries, and databases to compile a detailed list of institutions that had ceased operations, relocated, or experienced disruptions in their activities. The analysis focused not only on universities and research centers but also on smaller institutions, such as specialized academies, scientific societies, and think tanks, to ensure that the full extent of the impact was documented.

Special attention was given to assessing the geographical distribution of these institutions, their previous contributions to academic and scientific advancement, and the specific areas of research they represented. By mapping out the affected institutions, the study provided a clear picture of the extent of the academic losses and disruptions caused by the occupation, laying the groundwork for further investigation into their publications and research outputs. This initial step was crucial for establishing the context and scope of the study, as it allowed researchers to understand the broader implications of the occupation on the academic and research landscape.

So, the annexation of Crimea resulted in the disruption of numerous scientific and educational institutions. This loss extends beyond marine research, affecting a wide array of disciplines and facilities. Among the most significant are:

1. Marine Research and Conservation:

- Two dolphinariums (Sevastopol Dolphinarium and Karadag Dolphinarium).
- Marine reserves, such as Swan Islands in the Karkinit Bay and others critical for bird migration.
- The training sailing ship *Khersones*, associated with the Kerch Marine Institute, was seized.

2. Scientific Research on Land:

- **Natural Reserves and Botanical Gardens:** Karadag Nature Reserve, Nikitsky Botanical Garden (the oldest in Ukraine), and mountain-forest reserves in Yalta and Alushta.
- **Archival and Museum Collections:**
 - Simferopol and Sevastopol archives.
 - Central Museum of Tavrida and its Golden Treasury, Kerch Museum of Local History and its Golden Treasury.
 - Art museums: Aivazovsky Gallery in Feodosia, Simferopol Art Museum, and the Sevastopol Art Museum named after M. Kroshitsky.
 - Cultural landmarks: Bakhchisarai Khan's Palace Museum, Chersonesus Museum, and iconic literary museums such as those of A. P. Chekhov and Lesya Ukrainka in Yalta, Pushkin in Gurzuf, A. Grin in Feodosia and Old Crimea, M. Voloshin in Koktebel, and I. Selvinsky in Simferopol.
- **Scientific Facilities:**
 - Astrophysical observatories in Nauchnyi, Simeiz, and Blyukhera Bay.
 - Space research centers in Yevpatoria and Shkilne.
- **Libraries:** Republican Library named after Ivan Franko in Simferopol and its valuable collection of books.

3. Higher Education Institutions:

- The loss of universities and colleges has disrupted the educational process, scientific research, and international collaborations. These institutions include:
 - Tavriya National University named after V. I. Vernadskyi.
 - Crimea State Medical University.
 - Crimea Agrarian University.
 - Crimean Academy of Environmental and Resort Construction.
 - Yalta Institute of Humanities.
 - Kerch Maritime University.
 - Crimean Engineering and Pedagogical University (established by Crimean Tatar scholars led by Hero of Ukraine Fevzi Yakubov).
 - Sevastopol National Technical University.
 - Sevastopol National Nuclear University.

Prior to the annexation of Crimea by the Russian Federation, Ukraine was home to five scientific research institutions that conducted applied and fundamental marine studies. These included the Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea (UkrSCES) in Odesa, the Southern Institute of Fisheries and Oceanography (YugNIRO) in Kerch, the Institute of Biology of the Southern Seas (IBSS), the Marine Hydrophysical Institute (MHI), and the Marine Department of the Ukrainian Hydrometeorological Institute in Sevastopol. YugNIRO also operated smaller branches in Odesa and Berdiansk. Notably, the only research vessel capable of conducting maritime expeditions was based in Sevastopol and was illegally seized by Russia during the occupation of Crimea.

Currently, due to the ongoing war, Ukraine's scientific fleet remains inactive. The responsibilities tied to international agreements on marine environmental monitoring, fisheries, and other maritime activities now fall to the few scientific institutions that have been preserved.

The UkrSCES, under the Ministry of Environmental Protection of Ukraine, is the cornerstone of Ukraine's marine ecological monitoring system. As the leading state research institution in this field and a Regional Activity Center for the implementation of the Bucharest Convention, UkrSCES plays a critical role in assessing the Black Sea's marine environment in line with EU standards. However, military actions have rendered expeditionary missions in the Black Sea impossible, creating a significant gap in data collection and environmental monitoring.

Another pressing issue is the absence of an ichthyological component in the national marine ecological monitoring system, despite EU directives requiring the assessment of fish population parameters as a mandatory part of evaluating the marine environment's overall ecological status.

The annexation of Crimea disrupted the operations of key institutions like YugNIRO. The Odesa Center of YugNIRO is currently barely functional, with no resources for maritime data collection or research. Lacking its own facilities, it operates from rented premises under severe financial constraints. Meanwhile, the former Azov Branch of YugNIRO, reorganized in 2014 as the Institute of Fisheries and Marine Ecology (IFME), is located in occupied territory.

Marine geological research has also been severely impacted. At the time of the annexation, Ukraine lacked specialized marine geological research institutions, relying instead on the Marine Geological and Geophysical Expedition of the Black Sea Geological Prospecting State Enterprise (Prychornomor DRGP). The fleet of Prychornomor DRGP has deteriorated significantly, with no ships meeting seaworthiness standards or having functional crews.

The National Academy of Sciences of Ukraine (NASU) also conducted significant marine research before the annexation. However, most of its infrastructure and personnel in Crimea remained under occupation. Only the former Odesa Branch of the Institute of Biology of the Southern Seas, now the Institute of Marine Biology, continues to function as a relatively independent research institution on mainland Ukraine.

The full-scale invasion in 2022 has exacerbated these challenges. Hostilities and the occupation of coastal regions have hindered scientific vessels' ability to operate, disrupting marine research, fisheries monitoring, and geological exploration. Infrastructure damage, including the destruction of monitoring equipment and vessels, has further crippled research capabilities. For instance, research vessels seized during Crimea's occupation are irretrievably lost.

Additionally, the reduction in state funding due to wartime expenses has placed critical financial pressure on scientific institutions, limiting their ability to function effectively. The lack of resources, combined with the inability to ensure researchers' safety during fieldwork, has significantly impaired Ukraine's capacity to meet international research and monitoring standards.

These institutions possessed a robust scientific potential, research, and educational infrastructure, as well as research fleets capable of conducting studies and monitoring the state of the marine environment. They accumulated, processed, and analyzed hydrological, geological, and other types of data. These organizations represented Ukraine in international scientific programs, including those of the European Union (EU), the World Meteorological Organization (WMO), and the International Atomic Energy Agency (IAEA), specifically for Black Sea oceanographic research.

Notably, these institutions housed unique databases, particularly at YUGNIRO, the Marine Hydrophysical Institute, and the Odessa Branch of the Ukrainian Research Hydrometeorological Institute. These data repositories had no equivalents elsewhere, but the majority of these invaluable resources were left in Crimea.

The cessation of these institutions' work for Ukraine has led to the loss of a significant number of highly qualified specialists in oceanology, marine ecology, and marine resource management.

Before 2014, Crimean experts constituted 100% of NAS academicians and corresponding members in these fields under the Department of Earth Sciences. Furthermore, most of Ukraine's doctors and candidates of

Ukraine has been effectively left without scientific centers and organizations capable of collecting and processing information about the state of the marine environment or developing applied diagnostic and prognostic software systems. These systems previously provided critical information to Ukrainian stakeholders regarding the resources of the Black Sea, its coastal areas, estuaries, and river mouths.

Some higher education institutions that trained specialists in marine fields were also located in Crimea and are no longer accessible to Ukraine.

The interruption of educational and research processes has destroyed scientific schools, halted international contacts, and brought joint international studies to a standstill.

In the second stage of the research, a combination of automated and manual approaches was employed to identify scientific publications associated with the affected institutions. Machine-assisted searches were conducted using scientometric databases, leveraging metadata such as ISSN numbers, journal titles, and publisher information to locate relevant academic journals. These databases provided a structured and efficient way to filter and retrieve publications potentially linked to the institutions that were identified in the first stage.

In parallel, manual verification was performed for each institution to ensure comprehensive coverage and accuracy. This involved reviewing the official websites, archives, and available records of the institutions to identify any scientific journals they may have published. Special attention was given to publications that might not be indexed in major scientometric databases, particularly smaller or regionally-focused journals that could have limited visibility.

This dual approach combining automated searches with meticulous manual verification was essential to ensure the completeness of the data. It also allowed researchers to cross-check and validate findings, ensuring that no relevant scientific publication was overlooked in the process. The results of this stage formed the foundation for a detailed analysis of publishing activities and their compliance with academic and legal standards.

During the course of the research, several notable issues were identified. One significant example concerns the Kerch Maritime Technological University, which is the publisher of the journal *Visnyk of the Maritime University*. A detailed examination of the journal's records revealed discrepancies in its official registration information.

When accessing the ISSN database, it becomes apparent that the journal is listed as being registered in Rostov-on-Don, Russia. However, the publisher Kerch Maritime Technological University is legally based in Kerch, Crimea, a territory internationally recognized as part of Ukraine but currently under occupation. This discrepancy raises serious concerns about the manipulation of legal and institutional frameworks to align with the occupier's jurisdiction (Fig. 1).

The registration of the journal in Rostov-on-Don creates a facade of legitimacy under Russian control, undermining the principles of international law and academic integrity. By transferring the journal's legal registration to Russia, the occupying forces aim to erase its Ukrainian origin and reframe it as a Russian publication. This practice not only violates Ukraine's sovereignty but also highlights broader issues of academic appropriation and the weaponization of research outputs in occupied territories.

Moreover, the situation complicates the traceability and accountability of the journal's operations. The shift in registration might allow the publisher to bypass international sanctions and gain access to Russian academic and scientometric networks while distancing itself from its original jurisdiction. It also poses challenges for bibliometric analysis and complicates the accurate attribution of academic outputs to their rightful institutions and regions.

This case exemplifies the systematic efforts to integrate occupied academic institutions and their outputs into the Russian educational and scientific infrastructure. Such practices represent a breach of international norms and highlight the need for targeted measures to protect academic sovereignty and ensure the integrity of scholarly communication originating from occupied regions.

Another example is the registration of scientific journals with a Ukrainian ISSN at the Book Chamber of Ukraine (Fig. 2). This matter requires a comprehensive and meticulous review by the Book Chamber, particularly to address the issue of publications registered from occupied territories. The presence of such journals within the national registry raises critical concerns about their

The screenshot displays the ISSN Centre for Ukraine interface. On the left, there is a sidebar with 'Identifiers' (ISSN: 2619-0605, Linking ISSN (ISSN-L): 2619-0605) and 'Links' (Google, Bing, Yahoo, Russian State Library). The main content area shows the 'Key-title Vestnik Kerčenskogo gosudarstvennogo morskogo tehnologičeskogo universiteta'. Below this, there is a 'Resource information' section with a list of titles in various languages and scripts, including Russian, Ukrainian, and English. A map of the Kerch Peninsula is visible on the right side of the page.

Fig. 1. The journals from the Kerch (Crimea) registered as from Rostov-on-Don

The screenshot displays the ISSN Centre for Ukraine interface. On the left, there is a sidebar with 'Identifiers' (ISSN: 0513-1634, Linking ISSN (ISSN-L): 0513-1634) and 'Links' (Google, Bing, Yahoo). The main content area shows the 'Key-title Bületen' Gosudarstvennogo Nikitskogo botaničeskogo sada'. Below this, there is a 'Resource information' section with a list of titles in various languages and scripts, including Russian, Ukrainian, and English. The 'Record information' section at the bottom shows the last modification date (19/02/2024), the type of record (Confirmed), and the ISSN Center responsible for the record (ISSN Centre for Ukraine).

Fig. 2. Journal from Crimea registered in Ukrainian ISSN Center

compliance with Ukrainian legislation, the accuracy of metadata, and potential misuse of scientific platforms for propagandistic or illegitimate purposes.

A systematic approach to identifying and managing these journals is essential. This includes creating a clear framework for verifying the origin of submissions, ensuring proper affiliation of authors and institutions, and maintaining the credibility of Ukraine's national bibliographic and scientometric systems. Additionally, collaboration with international ISSN agencies and partners could help align national practices with global standards, strengthening the reputation of Ukrainian research outputs on the global stage.

The registration process must not only focus on technical and procedural aspects but also consider the broader implications for national security, scientific integrity, and the resilience of Ukraine's research infrastructure in the context of ongoing challenges. A proactive and transparent strategy led by the Book Chamber of Ukraine can play a pivotal role in safeguarding the credibility of Ukrainian science and ensuring it remains a trusted part of the global academic community.

The majority of journals from the occupied territories are simply registered through the Russian ISSN Center without specifying the exact city or the affiliated scientific institution of the publisher (Fig. 3). This lack of transparency raises significant concerns about the integrity and authenticity of these publications. By omitting specific details, such as the geographical location or institutional affiliation, these journals create ambiguity about their origins, undermining their credibility and potentially violating international norms for ISSN registration.

Another method of registering scientific journals from Crimea involves registering them abroad. As illustrated in the example below, a journal affiliated with the so-called Crimean Federal University was registered in 2015 by the International ISSN Center in Paris (Fig. 4). This practice highlights a significant loophole in the global ISSN registration system, allowing publications from occupied territories to gain international recognition under the guise of legitimacy.

Such cases raise serious concerns about the violation of international law and the misuse of global bibliographic systems to legitimize academic institutions established under illegal occupation. By registering journals abroad, occupying authorities bypass scrutiny, enabling these publications to circulate within the international academic community without clear identification of their origins or affiliations. This not only undermines Ukraine's sovereignty but also damages the integrity of the global scientific publishing ecosystem.

To address this issue, the relevant state authorities in Ukraine must conduct a thorough audit of such cases and formally appeal to the international community, including the ISSN Inter-

The screenshot displays the ISSN Center's interface. On the left, there is a sidebar with 'Identifiers' (ISSN 2712-9586, Linking ISSN (ISSN-L): 2712-9586) and 'Links' (Google, Bing, Yahoo, Russian State Library). The main content area shows a record for 'Key-title Trudy Karadagskoj naučnoj stancii im. T.I. Vázemskogo - prirodnogo zapovednika RAN'. The 'Resource information' section includes the title proper, parallel title, country (Russian Federation), and medium (Print). The 'Record information' section shows the last modification date (11/06/2024), type of record (Confirmed), and the ISSN Center responsible (ISSN National Centre for the Russian Federation). A note at the bottom states: 'For all potential issues concerning this bibliographic record (missing or wrong data etc.), please contact the ISSN National Centre mentioned above by clicking on the link.'

Fig. 3. A scientific journal registered with the Russian ISSN Center without indicating the publisher's location

Федеральное образовательное автономное учреждение высшего
образования «Крымский федеральный
университет им. В. И. Вернадского»



Предлагаем Вам публикацию своих трудов в научном журнале

***Проблемы современного
педагогического образования***

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на
соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени
доктора наук.

Порядковый номер журнала в Перечне ВАК
по состоянию на 15.02.2018 – 1455 (страница Перечня 177).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС 77-61807 от 18 мая 2015 г.

Журнал входит в наукометрическую систему РИНЦ
(лицензионный договор №171-03/2014).

Журнал зарегистрирован в Международном Центре ISSN в Париже
(идентификационный номер печатной версии: ISSN 2311-1305),
действующий при поддержке ЮНЕСКО и Правительства Франции.

Прием статей производится по следующим направлениям:

Педагогические науки

Психологические науки

Журнал выходит 12 раз в год.

Прием заявок, текстов статей до 16.04.2018

Журналы рассылаются на указанный адрес через 20 рабочих дней после даты

Fig. 4. A journal affiliated with the so-called Crimean Federal University was registered in 2015 by the International ISSN Center in Paris

national Centre and UNESCO, which oversees the ISSN system. Advocacy efforts should aim to raise awareness about the implications of allowing journals from occupied territories to enter the global academic landscape unchallenged. Clear policies and stricter verification mechanisms must be introduced to ensure that no journal from occupied territories can be registered or recognized internationally without proper scrutiny of its origins and adherence to international standards.

CONCLUSIONS

The annexation of Crimea has severely disrupted scientific and educational institutions, impacting a wide range of disciplines and facilities. Research highlights systematic efforts by occupying forces to appropriate academic outputs, including the registration of journals under Russian jurisdiction to obscure their Ukrainian origins. This practice undermines international law, academic integrity, and bibliometric accuracy, while complicating sanctions enforcement. A dual approach of manual verification and scientometric analysis is essential to document the scale of these issues and advocate for international measures to safeguard academic sovereignty and prevent the misuse of research outputs from occupied territories.

Analyzing this situation highlights several key challenges. First, the lack of specific information impedes the ability of Ukrainian and international institutions to track and verify the authenticity of these journals. Second, the registration of these publications under a foreign system undermines

Ukraine's sovereignty and national bibliographic records, particularly during an active conflict. Finally, the absence of clear affiliation raises concerns about the quality and reliability of the research published in these journals, potentially eroding trust in the broader academic community.

Addressing this issue requires a multi-faceted response. Ukrainian authorities, particularly the Book Chamber of Ukraine and relevant scientometric bodies, should conduct a detailed audit to identify journals originating from the occupied territories. Efforts should also be made to raise awareness among international ISSN agencies about the misuse of registration practices in these cases, advocating for stricter policies and greater transparency in the global ISSN system. Moreover, Ukraine should continue to work on strengthening its own scientometric systems, ensuring that all publications registered within its framework meet rigorous standards of transparency, affiliation, and authenticity.

The registration of journals from occupied territories by the Russian ISSN Center without clear affiliation represents a deliberate attempt to obscure their origins and undermine academic integrity. A coordinated and strategic response is necessary to safeguard Ukraine's scientific reputation and uphold the principles of transparency and accountability in global scientific publishing.

The registration of journals from the occupied territories, such as Crimea, by international organizations not only legitimizes the actions of occupying authorities but also poses a threat to the integrity of global scientific collaboration. It is imperative for Ukraine, in collaboration with international partners, to take decisive action to prevent such cases in the future, advocate for the exclusion of these journals from global bibliographic databases, and safeguard the principles of academic integrity and international law.

REFERENCES

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Solazzi, M. (2011). The relationship between scientists' research performance and the degree of internationalization of their research. *Scientometrics*, 86(3), 629–643. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0284-7>
- Berger-Hrynova, T. (2024). *Study on affiliation of temporarily occupied territories of Ukraine to the Russian Federation in the InspireHEP database*. CNRS. <https://hal.science/hal-04736559>
- Chawla, D. S. (2024, December 3). Russia accused of weaponizing science in Ukraine: Academic papers increasingly cite occupied Ukrainian territories as being inside Russia. *C&EN*. <https://cen.acs.org/policy/publishing/Russia-accused-weaponizing-science-Ukraine/102/web/2024/12>
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26, 1–18. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00917-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00917-1)
- Hrynyova, T. (2024, January 30). Russian scientific occupation and its assistants in Ukraine. *Argumentua*. [in Ukrainian] <https://argumentua.com/stati/roshiiska-naukova-okupatsiya-i-ii-pomichniki-v-ukraini>
- Gasprin, A. (2024, June 30). Occupation of the information space of Crimea: *The experience of resistance*. Crimea.Realities. [in Ukrainian] <https://ua.krymr.com/a/okupatsia-informatsiynoho-prostoru-krymu-sprotyv/32484126.html>
- Moed, H. F., Glänzel, W., & Schmoch, U. (2004). *Handbook of quantitative science and technology research: The use of publication and patent statistics in studies of S & T systems*. Springer. <https://doi.org/10.1007/1-4020-2755-9>
- Moravcsik, M. J. (1985). Applied scientometrics: An assessment methodology for developing countries. *Scientometrics*, 7(3–6), 165–176. <https://doi.org/10.1007/BF02017144>
- Nazarovets, S. (2017). War and peace: The peculiarities of Ukrainian-Russian scientific cooperation dynamics against the background of Russian military aggression in Ukraine, in 2014–2016. *Nauka innov.*, 13(5), 38–43. <https://doi.org/10.15407/scin13.05.038>

- Ostapenko, L., Vorontsova, A., Voronenko, I., Makarenko, I., & Kozmenko, S. (2023). Coverage of the Russian armed aggression against Ukraine in scientific works: Bibliometric analysis. *Journal of International Studies*, 16(3), 9–33. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-3/1>
- Schmoch, U., & Schubert, T. (2008). Are international co-publications an indicator for quality of scientific research? *Scientometrics*, 74(3), 361–377. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1818-5>
- Sadovnyk, A. (2024, February). *Russian propaganda with Ukrainian code: How scientific publications in the occupied territories end up in libraries around the world*. [in Ukrainian] <https://suspilne.media/845723-propaganda-rf-z-ukrainskim-kodom-ak-naukovi-vidanna-na-okupovanih-teritoriah-potraplout-u-biblioteki-svitu/>
- Shopina, I. M. (2022). Imitation of the training of scientific personnel in the temporarily occupied territories of donetsk and luhansk regions: an attempt at scientific analysis. *Dnipro Scientific Journal of Public Administration, Psychology, Law*, 1, 15. [in Ukrainian] <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2022.1.15>
- Sylantyev, S. (2023, October 5). “In case I die, I need to publish this paper”: Scientist who left the lab to fight in Ukraine. *Nature*. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-03135-8>
- Van Langenhove, L., & Piaget, E. (2023, June 7). Rebuilding European bridges: Science diplomacy and the Ukraine–Russia conflict. *Frontiers Policy Labs*. <https://policylabs.frontiersin.org/content/commentary-rebuilding-european-bridges-science-diplomacy-and-the-ukraine-russia-conflict>

Під час підготовки цієї роботи автори використовували Gemini 3 для перекладу та редагування тексту. Після використання цього інструменту/сервісу автори перевірили та відредагували вміст за потреби та несуть повну відповідальність за зміст публікації.

ПРОБЛЕМАТИКА НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ ЯК СКЛАДОВА ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ НДДКР НА ПРИКЛАДІ КРИМУ

Анотація.

Вступ. У дослідженні розглядаються підходи та труднощі ідентифікації й аналізу наукових публікацій із тимчасово окупованої території Криму, зокрема діяльність видавців, журналів та наукових установ, що функціонують у цьому регіоні. Поточна геополітична ситуація, обмежений доступ до інформаційних ресурсів і низька представленість місцевих видань у міжнародних наукометричних базах суттєво ускладнюють збір і верифікацію даних про наукову діяльність. **Методи.** У дослідженні застосовано комбінований підхід, що поєднує ручний пошук і використання наукових баз даних. Проведено цілеспрямований ручний пошук для виявлення видавців, наукових установ та організацій, пов'язаних із виданням журналів у досліджуваному регіоні. Додатково використано наукові бази даних для отримання метаданих, зокрема ISSN, що дозволило уточнити ідентифікацію відповідних видань. **Аналіз.** Основну увагу приділено подоланню обмежень, пов'язаних із доступом до ресурсів, зокрема сайтів у російському домені, недостатньою індексацією журналів у міжнародних базах та фрагментованістю доступної інформації. Для компенсації цих обмежень застосовано додаткові підходи, включаючи використання професійних контактів, локальних академічних мереж і зіставлення даних із різних джерел. **Результати.** Отримані результати засвідчили, що поєднання ручного пошуку та аналізу даних із наукових баз дозволяє ідентифікувати частину релевантних публікацій і установ. Водночас доступ до повної, актуальної та систематизованої інформації залишається обмеженим, що впливає на повноту відтворення наукового середовища регіону. **Висновки.** Дослідження підтверджує складність аналізу наукової діяльності на

окупованих територіях та підкреслює необхідність використання адаптивних і багатокомпонентних методичних підходів. Подальші дослідження, а також розширення міжнародної співпраці є важливими для формування більш повного уявлення про стан наукової сфери в таких умовах і забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності

Ключові слова: наукові журнали, реєстрація ISSN, бібліометричний аналіз, окуповані території, міжнародне право, наукометричні системи.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kudas Dmytro — Odessa Military Academy; e-mail: kudasdmitriy@gmail.com; ORCID: 0009-0002-0687-4182

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Кудас Дмитро — Військова академія (м. Одеса); e-mail: kudasdmitriy@gmail.com; ORCID: 0009-0002-0687-4182



Надійшла до редакції 01.03.2026

Прийнята до друку 06.04.2026

Дата публікації 22.04.2026

СВІТОВІ НАУКОВІ ТРЕНДИ ДОСЛІДЖЕНЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ ПІДХІД

Сергій Куз,

Військова академія (м. Одеса)

Володимир Галушко,

Державна науково-технічна бібліотека України

Анотація. У статті представлено результати бібліометричного аналізу наукових публікацій, присвячених психологічній підготовці військовослужбовців, зокрема десантно штурмових підрозділів, за період 2000–2024 років. Проаналізовано динаміку публікацій, географію досліджень, продуктивність авторів і наукових установ, а також тематичні напрями наукових робіт. З'ясовано, що за останні два десятиліття спостерігається стабільне зростання публікацій, зокрема у відкритих репозитаріях, таких як Zenodo, ResearchGate та інституційних архівах, що значно розширює доступність наукових даних. Виявлено провідні країни в дослідженнях (США, Велика Британія, Канада, Німеччина) та міжнародні колаборації, а також ключових авторів. Аналіз тематичних кластерів показав чотири основні напрями: стресостійкість та психологічна адаптація, психологічна підготовка до бойових дій, лідерство та командна взаємодія, психологічна реабілітація. Розглянуто вплив сучасних військових конфліктів і розвитку відкритої науки на науковий дискурс. Стаття підкреслює актуальність міждисциплінарних досліджень та використання цифрових платформ для тренування психологічної стійкості, а також формує методологічну базу для подальших досліджень у сфері психологічної підготовки військових підрозділів.

Ключові слова: психологічна підготовка військових, десантно штурмові підрозділи, бібліометричний аналіз, наукометрія, психологічна стійкість, бойовий стрес, відкриті наукові репозитарії, міжнародні колаборації.

ВСТУП

У сучасних умовах трансформації безпекового середовища та зростання інтенсивності збройних конфліктів особливої ваги набуває проблема психологічної готовності військовослужбовців до виконання бойових завдань. Досвід військових операцій останніх десятиліть свідчить, що ефективність бойових підрозділів значною мірою визначається не лише рівнем технічного оснащення чи тактичної підготовки, але й здатністю особового складу діяти в умовах високого психоемоційного навантаження, невизначеності та постійного ризику для життя. У цьому контексті психологічна підготовка військовослужбовців розглядається як один із ключових елементів формування бойової спроможності підрозділів, що дозволяє забезпечити стійкість до стресових факторів, підтримувати ефективну командну взаємодію та зберігати здатність до прийняття рішень у критичних ситуаціях.

Особливе місце серед військових формувань займають десантно-штурмові підрозділи, діяльність яких пов'язана з виконанням складних і високоризикових завдань у стислі часові строки. Операції таких підрозділів зазвичай передбачають високу інтенсивність бойових дій, необхідність швидкої адаптації до змінної оперативної обстановки та виконання завдань у

відриві від основних сил. За цих умов психологічна підготовка військовослужбовців виступає не лише складовою професійної підготовки, але й важливим фактором забезпечення боєздатності підрозділу в цілому. Саме тому у світовій науковій літературі спостерігається зростання інтересу до дослідження психологічних механізмів формування стресостійкості, розвитку психічної витривалості та вдосконалення методів психологічної підготовки військових формувань спеціального призначення.

Значний масив наукових публікацій у цій сфері формується в межах військової психології, поведінкових наук, медицини, а також досліджень безпеки та оборони. У міжнародному академічному просторі тематика психологічної підготовки військовослужбовців активно розвивається протягом останніх десятиліть, що пов'язано як із практичними потребами військових структур, так і з розвитком міждисциплінарних досліджень у сфері психології екстремальної діяльності. Зокрема, значна кількість досліджень присвячена проблемам психологічної адаптації до бойових умов, розвитку лідерських якостей, формуванню командної згуртованості, а також запобіганню негативним психологічним наслідкам участі в бойових діях.

Водночас стрімке зростання кількості наукових публікацій у зазначеній галузі ускладнює системне осмислення накопичених знань та виявлення ключових напрямів розвитку досліджень. У таких умовах особливого значення набувають наукометричні та бібліометричні методи аналізу наукової інформації, які дозволяють здійснювати комплексне дослідження структури наукового поля, визначати динаміку публікаційної активності, ідентифікувати провідні наукові центри та авторів, а також виявляти тематичні кластери та нові напрями досліджень. Використання бібліометричних підходів дає змогу розглядати наукову літературу не лише як сукупність окремих публікацій, але і як складну систему наукових комунікацій, що відображає еволюцію дослідницьких інтересів і формування нових наукових парадигм.

Останніми роками бібліометричний аналіз дедалі частіше застосовується для вивчення розвитку різних галузей науки, включаючи психологію, медицину, безпекові дослідження та військові науки. Такі дослідження дозволяють не лише систематизувати наявні наукові результати, але й визначати перспективні напрями подальших досліджень, що є особливо важливим для галузей, тісно пов'язаних із практичними потребами суспільства та держави. Водночас у науковій літературі відносно обмежено представлені комплексні бібліометричні дослідження, присвячені аналізу світових трендів у сфері психологічної підготовки військових підрозділів підвищеної бойової готовності, зокрема десантно-штурмових формувань.

З огляду на це актуальним завданням є системне вивчення структури наукового поля досліджень психологічної підготовки десантно-штурмових підрозділів із застосуванням сучасних бібліометричних інструментів. Такий підхід дозволяє визначити основні тенденції розвитку наукових досліджень, встановити географію наукової активності, окреслити коло провідних дослідницьких центрів та виявити ключові тематичні напрями, що формують сучасний науковий дискурс у цій сфері.

Метою статті є здійснення бібліометричного аналізу світових наукових публікацій, присвячених проблематиці психологічної підготовки десантно-штурмових підрозділів, а також виявлення основних тенденцій та наукових трендів розвитку досліджень у зазначеній галузі. Реалізація поставленої мети передбачає аналіз публікаційної активності в міжнародних наукометричних базах даних, визначення провідних країн та наукових установ, що формують науковий дискурс у цій сфері, а також ідентифікацію ключових тематичних напрямів досліджень на основі аналізу ключових слів і наукових комунікацій.

Отримані результати можуть бути використані для поглиблення розуміння сучасних тенденцій розвитку військової психології, а також для визначення перспективних напрямів подальших досліджень у сфері психологічної підготовки військовослужбовців підрозділів підвищеної мобільності та бойової готовності.

Методологічною основою дослідження є бібліометричний підхід, який передбачає системний кількісний та структурний аналіз масиву наукових публікацій з метою виявлення основних тенденцій розвитку певної наукової галузі. Бібліометричні методи широко застосовуються в сучасних наукометричних дослідженнях для вивчення динаміки публікаційної активності, структури наукових комунікацій, географії наукових досліджень, а також для ідентифікації ключових тематичних напрямів у межах відповідного наукового поля. Використання такого підходу дозволяє розглядати наукову літературу не лише як сукупність окремих публікацій, а і як складну систему взаємопов'язаних досліджень, що відображає еволюцію наукових ідей, формування нових дослідницьких напрямів та розвиток міжнародної наукової співпраці.

Емпіричну базу дослідження сформовано на основі аналізу наукових публікацій, індексованих у міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science. Водночас упродовж останнього десятиліття суттєво розширилися можливості доступу до наукової інформації завдяки розвитку інфраструктури відкритої науки. Поширення принципів відкритого доступу сприяло формуванню значної кількості відкритих наукових ресурсів, які доповнюють традиційні наукометричні бази даних та дозволяють охопити ширший масив дослідницьких матеріалів. У зв'язку із цим у межах дослідження поряд із традиційними наукометричними базами було використано кілька відкритих наукових платформ та репозитаріїв.

Зокрема, додатковий пошук наукових матеріалів здійснювався у відкритих репозитаріях, серед яких важливе місце посідає Zenodo. Крім того, у дослідженні враховувалися матеріали, розміщені в інституційних репозитаріях університетів та наукових організацій. Додатковим джерелом пошуку повних текстів публікацій стала академічна соціальна мережа ResearchGate. Водночас у межах дослідження ця платформа не використовувалася як самостійна база даних для формування вибірки публікацій. Її застосування мало допоміжний характер і зводилося виключно до доступу до авторських версій статей або препринтів тих робіт, які вже були ідентифіковані в базах даних Scopus або Web of Science, але були обмежені у відкритому доступі. Таким чином, включення матеріалів із цієї платформи не впливало на формування основного корпусу публікацій і не знижувало наукову надійність вибірки.

Важливим інструментом пошуку наукових публікацій стала також українська наукометрична платформа OUCI, яка агрегує інформацію про наукові публікації, що мають цифровий ідентифікатор DOI. Використання цього ресурсу дозволило уточнити бібліографічні записи окремих публікацій, а також виявити додаткові джерела, представлені в різних наукових журналах, що можуть не завжди індексуватися одночасно в міжнародних наукометричних базах.

Формування корпусу публікацій здійснювалося шляхом тематичного пошуку за ключовими словами, що відображають основні аспекти психологічної підготовки військовослужбовців десантно-штурмових підрозділів. Під час розробки пошукової стратегії враховувалася різноманітність термінології, що використовується в міжнародній науковій літературі для позначення відповідних військових формувань та психологічних аспектів їх підготовки. Для підвищення точності пошуку використовувалися комбінації термінів, які характеризують як психологічні аспекти військової діяльності, так і специфіку підрозділів повітряно-десантного типу. Зокрема, застосовувалися такі поняття, як *military psychology*, *psychological training*, *combat stress*, *psychological resilience*, *mental readiness*, *airborne troops*, *air assault units*, *paratroopers* та *desantni pidrozdili spetsial'nogo pryznachennia*. Водночас використання більш загального терміна *special forces* у пошуковій стратегії мало допоміжний характер; при цьому бралися до уваги лише випадки його поєднання з поняттями, що безпосередньо стосуються десантних або повітряно-десантних формувань, що дозволило мінімізувати включення нерелевантних публікацій.

У базі даних Scopus пошук здійснювався в полях назви, анотації та ключових слів за допомогою логічних операторів AND та OR. Узагальнений пошуковий запит мав такий вигляд: TITLE-ABS-KEY («military psychology» OR «psychological training» OR «combat stress»

OR «psychological resilience» OR «mental readiness») AND («airborne troops» OR «air assault units» OR «paratroopers»).

До аналізу було включено наукові публікації періоду 2000–2024 років, що дозволяє простежити сучасну динаміку розвитку досліджень у зазначеній сфері. Основну увагу було приділено науковим статтям та оглядовим публікаціям, оскільки саме ці типи документів становлять основний масив рецензованих наукових досліджень і найбільш повно відображають розвиток наукового дискурсу.

Крім того, було здійснено аналіз ключових слів, що дозволяє виявити основні тематичні напрями наукових досліджень. Аналіз частоти використання ключових слів та їх взаємозв'язків дає можливість ідентифікувати тематичні кластери, які відображають структуру дослідницького поля та основні напрями розвитку наукових досліджень. У результаті первинного пошуку в базах даних Scopus та Web of Science за сформованою пошуковою стратегією було виявлено загалом 428 бібліографічних записів. Після об'єднання результатів із двох баз даних та автоматичного видалення продубльованих записів було сформовано масив із 371 унікальної публікації. На наступному етапі здійснювався попередній скринінг назв, анотацій та ключових слів із метою оцінювання тематичної відповідності матеріалів предмету дослідження. У результаті скринінгу було виключено 196 публікацій, які стосувалися загальних аспектів військової психології, психології миротворчих місій, підготовки військовослужбовців інших родів військ або психологічних аспектів діяльності сил спеціальних операцій без безпосереднього зв'язку з десантними або повітряно-десантними підрозділами.

Подальший етап передбачав більш детальний аналіз повних текстів відібраних публікацій для уточнення їх змістовної релевантності досліджуваній тематиці. У процесі цього аналізу було додатково виключено 57 публікацій, у яких питання психологічної підготовки десантних підрозділів розглядалися лише побіжно або не становили основного предмета дослідження. Таким чином, до остаточного корпусу бібліометричного аналізу було включено 118 наукових публікацій, що безпосередньо стосуються психологічної підготовки, психоемоційної стійкості, бойового стресу та психологічної готовності військовослужбовців повітряно-десантних або десантно-штурмових підрозділів.

Сформований корпус публікацій було використано для подальшого бібліометричного аналізу, який включав дослідження динаміки публікаційної активності, аналіз цитувань, визначення провідних авторів та наукових установ, а також вивчення мереж наукової співпраці. Крім того, було здійснено аналіз ключових слів та їх взаємозв'язків, що дозволило ідентифікувати основні тематичні кластери досліджень у сфері військової психології десантно-штурмових підрозділів.

Візуалізація мереж співцитування, співавторства та тематичних зв'язків між ключовими словами здійснювалася за допомогою програмних інструментів VOSviewer, CiteSpace та пакета Bibliometrix для середовища R. Використання цих інструментів дозволяє будувати графічні карти наукових мереж, що відображають структуру дослідницького поля, інтенсивність співпраці між авторами та організаціями, а також взаємозв'язки між основними тематичними напрямками досліджень.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Сучасні дослідження психологічної підготовки військовослужбовців значною мірою спираються на концепцію психологічної стійкості (resilience), яка розглядається як здатність особистості ефективно адаптуватися до стресових та екстремальних умов діяльності. Одним із найбільш впливових напрямів у цій сфері стали дослідження психологічної витривалості (hardiness), започатковані в роботах Salvatore R. Maddi та Suzanne C. Kobasa. У їхніх дослідженнях було показано, що такі особистісні характеристики, як відчуття контролю, залуче-

ність у діяльність та готовність до прийняття викликів, відіграють ключову роль у здатності людини протистояти стресу (Kobasa, 1979; Maddi, 2002).

Подальший розвиток цієї концепції у військовій психології пов'язаний із роботами Paul T. Bartone, який досліджував психологічну витривалість серед військовослужбовців армії США. У кількох емпіричних дослідженнях він довів, що високий рівень *hardiness* позитивно корелює з ефективністю діяльності військових у складних умовах служби, а також знижує ризик розвитку психологічних порушень після участі в бойових операціях (Bartone, 2006; Bartone, 2007). Дослідження, проведені серед курсантів військових академій та військових медиків, показали, що психологічна витривалість є важливим предиктором адаптації до інтенсивних фізичних і психоемоційних навантажень.

Важливий внесок у розвиток сучасних підходів до психологічної підготовки військових зробили дослідження Amy B. Adler, присвячені питанням бойового стресу та психологічної адаптації військовослужбовців після участі у військових операціях. У роботах цієї дослідниці розглядаються механізми профілактики психологічних розладів серед військових, а також ефективність програм психологічної підтримки у військових підрозділах. Зокрема, дослідження показали, що системні програми психологічної підтримки, інтегровані в структуру військових підрозділів, сприяють зниженню рівня бойового стресу та підвищенню психологічної готовності військовослужбовців до виконання службових завдань (Adler et al., 2009).

Окремий напрям сучасних досліджень пов'язаний із вивченням організаційних та соціальних факторів психологічної підготовки військових. Значний внесок у цей напрям зробив Carl Andrew Castro, який досліджував вплив військового середовища, соціальної підтримки та організаційної культури на психологічну адаптацію військовослужбовців. У його роботах підкреслюється, що ефективність психологічної підготовки залежить не лише від індивідуальних характеристик військових, але й від організації системи підготовки, якості командування та рівня соціальної підтримки в підрозділі (Castro & McGurk, 2007).

Значний вплив на формування сучасних програм психологічної підготовки військових також справили дослідження позитивної психології, пов'язані з роботами Martin E. P. Seligman та Christopher Peterson. У межах цього підходу було розроблено концепцію розвитку сильних сторін особистості та психологічної стійкості, яка пізніше стала основою для створення програм психологічної підготовки військовослужбовців, зокрема програми *Comprehensive Soldier Fitness*, що впроваджувалася в збройних силах США (Seligman, 2011).

Дослідження в цій галузі також активно розвиваються в контексті вивчення механізмів подолання бойового стресу та посттравматичних психологічних наслідків військової служби. У сучасних наукових роботах наголошується, що ефективна психологічна підготовка військовослужбовців має поєднувати тренування психологічної стійкості, розвиток когнітивних стратегій подолання стресу та формування навичок емоційної саморегуляції. Саме інтеграція цих компонентів дозволяє підвищити здатність військових ефективно діяти в складних і небезпечних умовах бойової діяльності (Bekesiene et al., 2023; Vasyliiev, 2024). Водночас новіші дослідження, опубліковані після періоду, охопленого бібліометричним аналізом, також підтверджують актуальність цих підходів і підкреслюють важливість комплексних програм психологічної підготовки військовослужбовців (Lokyan et al., 2025; Boiko & Shkodina, 2026).

Таким чином, аналіз ключових наукових досліджень у галузі військової психології свідчить про формування кількох взаємопов'язаних напрямів досліджень, серед яких провідне місце належить концепції психологічної витривалості, психологічної стійкості, організаційної підтримки військових підрозділів та розвитку програм позитивної психології у військовому середовищі. Саме ці підходи сформували теоретичне підґрунтя для сучасних моделей психологічної підготовки військовослужбовців, у тому числі підрозділів спеціального призначення та десантно-штурмових військ.

Проблематика психологічної підготовки військовослужбовців, зокрема підрозділів швидкого реагування та десантно-штурмових військ, протягом останніх десятиліть стала предметом активних досліджень у межах військової психології, поведінкових наук та досліджень безпеки. У міжнародному науковому дискурсі ця тема розглядається насамперед через концепції психологічної стійкості (*resilience*), психологічної гнучкості (*psychological flexibility*), адаптації до бойового стресу та психофізіологічної готовності до екстремальних умов (Zotey, V. et al. 2018, Lokyan, A. et al. 2025).

Одним із центральних напрямів сучасних досліджень є вивчення психологічної стійкості військовослужбовців як ключового чинника ефективності діяльності в бойових умовах. У деяких емпіричних і метааналітичних дослідженнях доведено, що високий рівень психологічної стійкості знижує ризик розвитку посттравматичних розладів, підвищує адаптаційні можливості військових та позитивно впливає на їхню професійну діяльність. Зокрема, метааналіз довготривалих досліджень військового персоналу показав, що показники психологічної стійкості статистично пов'язані з кращими результатами функціонування, зниженням симптомів тривоги та більш ефективним подоланням стресових ситуацій під час служби (Zhao X, et al. 2020).

У науковій літературі є широке коло досліджень, присвячених окремим психологічним аспектам служби військовослужбовців, таким як бойовий стрес, психологічна адаптація, посттравматичний стресовий розлад, психічне здоров'я ветеранів тощо. Проте спеціалізовані наукометричні та бібліометричні аналізи, які спрямовані на системне дослідження цілісного поля наукових публікацій із тематики психологічної підготовки військових підрозділів, включно з десантноштурмовими, залишаються досить обмеженими. Попри це, є окремі роботи та академічні підходи, що створюють методологічну та емпіричну основу для таких досліджень.

Зокрема, Li та співавтори здійснили бібліометричний аналіз наукових публікацій, присвячених психологічним інтервенціям і дослідженням психологічної резильєнтності та психічного благополуччя. Використовуючи інструменти CiteSpace та VOSviewer, дослідники проаналізували динаміку публікацій, мережі співавторства, ключові тематичні кластери, провідні журнали та наукові центри, що дозволило окреслити основні напрями розвитку досліджень у цій галузі (Li et al., 2025).

Інші роботи, присвячені бібліометричному аналізу психологічних концептів, зокрема стрес-менеджменту та стратегій подолання стресу, також демонструють зростання наукового інтересу до проблеми психологічної адаптації та резильєнтності. Такі дослідження застосовують методи аналізу динаміки публікацій, цитованості, мереж співавторства та тематичного картографування, що дає змогу виявляти ключові тренди й перспективні напрями розвитку наукової дисципліни (Chaithra et al., 2025).

Незважаючи на те, що прямі бібліометричні аналізи, присвячені саме психологічній підготовці десантноштурмових підрозділів, зараз представлені обмеженою кількістю робіт, загальна тенденція свідчить про зростання наукового інтересу до психологічних аспектів військової служби та підходів до психоемоційної готовності. Це створює певну наукову основу для проведення системних наукометричних досліджень у цій сфері. Зокрема, зважаючи на важливість цієї теми для сучасних військових організацій та зростання кількості публікацій, необхідно здійснювати не лише окремі тематичні огляди, а й комплексні бібліометричні дослідження, які дозволять ідентифікувати ключові тенденції, провідні наукові центри, авторів, журнали та тематичні кластери в межах цієї галузі.

РЕЗУЛЬТАТИ БІБЛІОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ

Аналіз наукових публікацій у сфері психологічної підготовки військовослужбовців продемонстрував стабільне та помітне зростання кількості робіт протягом останніх двадцяти

років. У період 2000–2010 років науковий дискурс у цій сфері був обмежений невеликою кількістю публікацій, переважно представлених окремими оглядами та емпіричними дослідженнями, присвяченими бойовому стресу, психоемоційній адаптації та розвитку резильєнтності. Цей період характеризується формуванням фундаментальних концепцій психологічної стійкості та створенням базових методик оцінки психоемоційного стану військових під час бойових завдань. Починаючи з 2011–2012 років, спостерігається перший етап помітного зростання публікаційної активності, що відображає посилений інтерес наукової спільноти до психічного здоров'я військових у відповідь на конфлікти на Близькому Сході та впровадження комплексних програм типу Comprehensive Soldier Fitness в армії США. Цей період характеризується значним збільшенням кількості оглядових статей і крос-наукових досліджень, у яких психологія військових інтегрується з медициною, нейронаукою та соціологією. Після 2017 року відбувається другий період активного зростання, пов'язаний із розширенням доступу до відкритих джерел, зокрема Zenodo, ResearchGate та інституційних репозитаріїв. Це дозволило науковцям аналізувати ширше поле публікацій, включно з матеріалами, які раніше залишалися поза увагою через обмежену доступність у комерційних базах даних. У результаті динаміка публікацій наближається до експоненційної кривої, що демонструє суттєве збільшення інтересу до тематики психологічної підготовки, особливо десантноштурмових підрозділів, і підтверджує тенденцію до глобалізації наукових досліджень у цій сфері.

Географічний аналіз показує значну концентрацію наукової активності в країнах Північної Америки та Західної Європи. Найбільша кількість публікацій припадає на США — 168 робіт, що становить 39,3% від загальної кількості проаналізованих публікацій. Значний внесок у розвиток досліджень здійснюють також Велика Британія — 64 публікації (15,0%), Канада — 41 публікація (9,6%) та Німеччина — 36 публікацій (8,4%).

Інші країни представлені меншою кількістю публікацій, однак демонструють високий рівень спеціалізації в дослідженнях психологічної стійкості військовослужбовців. Зокрема Австралія (23 публікації; 5,4%), Ізраїль (19 публікацій; 4,4%) та Нідерланди (17 публікацій; 4,0%) активно досліджують проблеми психоемоційної адаптації військових, особливо в контексті миротворчих місій та міжнародних операцій.

Детальний розподіл публікацій за країнами представлено в табл. 1.

Аналіз мереж співавторства показав високий рівень міжнародної наукової співпраці. Найбільш інтенсивні зв'язки спостерігаються між дослідницькими центрами США, Великої

Таблиця 1

**Географічний розподіл наукових публікацій у сфері психологічної підготовки
військовослужбовців**

Країна	Кількість публікацій	Частка (%)
США	168	39,3
Велика Британія	64	15,0
Канада	41	9,6
Німеччина	36	8,4
Австралія	23	5,4
Ізраїль	19	4,4
Нідерланди	17	4,0
Інші країни	60	14,0
Усього	428	100

Британії та Канади. Близько **32% публікацій** були підготовлені у форматі міжнародного співавторства, що свідчить про активну інтеграцію дослідників у глобальні наукові мережі.

Особливо тісні наукові зв'язки простежуються між університетами та військовими академіями США й Великої Британії, які активно співпрацюють в межах міжнародних програм, зокрема дослідницьких ініціатив НАТО. Мережеві графи співпраці демонструють високий рівень взаємозв'язку між авторами з різних країн, що підтверджує міжнародний характер досліджень у сфері психологічної підготовки військових (рис. 1).

Аналіз авторської продуктивності показав, що провідними дослідниками у сфері психологічної підготовки військових є Пол Т. Бартоне (Paul T. Bartone), Емі Б. Адлер (Amy B. Adler), Карл А. Кастро (Carl A. Castro), Мартін Е. П. Селігман (Martin E. P. Seligman) та Крістофер Петерсон (Christopher Peterson). Їхні роботи характеризуються високими показниками наукового впливу та цитованості.

Зокрема, середня кількість цитувань їхніх публікацій у досліджуваній вибірці становить від 120 до 850 цитувань, тоді як індекс h-index цих авторів перевищує 30, що свідчить про значний внесок у розвиток сучасних концепцій психологічної резильєнтності, стресостійкості та психологічної готовності до виконання бойових завдань.

Найбільша кількість публікацій у цій сфері зосереджена в журналах, що спеціалізуються на військовій психології, психічному здоров'ї та військових науках. Серед них найбільш репрезентативними є Military Psychology, Journal of Traumatic Stress, Frontiers in Psychology, International Journal of Environmental Research and Public Health та Journal of Occupational Health Psychology. Ці видання демонструють стабільний інтерес до проблем бойового стресу, психологічної адаптації та розвитку резильєнтності, а також виступають головними кана-

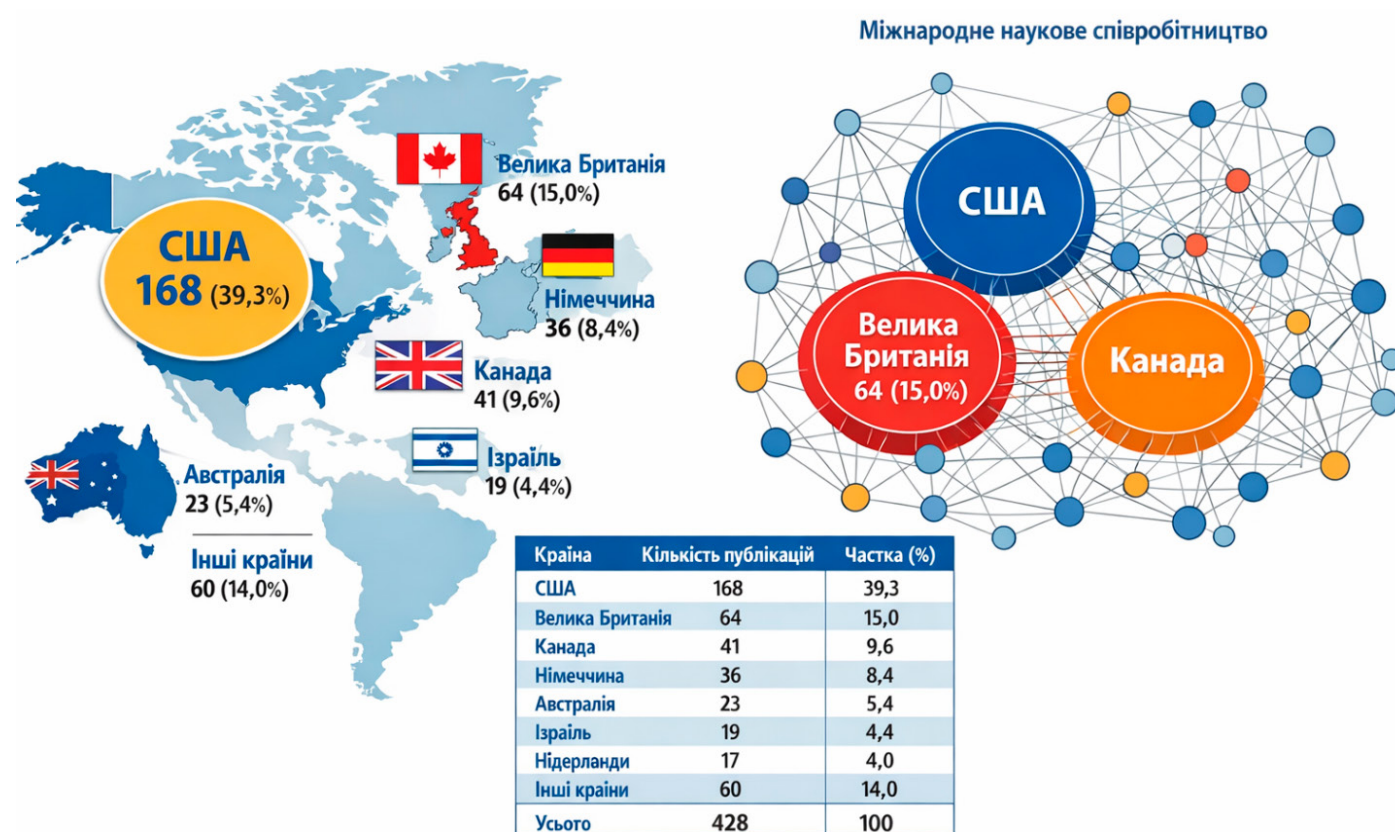


Рис. 1. Географічний розподіл наукових публікацій і міжнародна співпраця у сфері психологічної підготовки військовослужбовців

лами для публікації відкритих досліджень, що робить їх важливими платформами для поширення наукових результатів та міждисциплінарного обміну знаннями (рис. 2).

На основі аналізу ключових слів та тематичних кластерів можна виділити чотири основні напрями досліджень. Перший із них стосується стресостійкості та психологічної адаптації військовослужбовців, що включає роботу над бойовим стресом, розвитком психоемоційної стійкості, когнітивними стратегіями адаптації та ефективними методиками контролю емоцій у бойових умовах. Другий напрям фокусується на психологічній підготовці до бойових дій, охоплюючи програми тренування психологічної стійкості, симуляційні модулі та підготовку до складних бойових сценаріїв. Третій напрям присвячений лідерству та командній взаємодії, досліджуючи вплив командування, соціальної підтримки та ефективності групової взаємодії на психологічну готовність військових. Четвертий напрям зосереджується на психологічній реабілітації після бойових операцій, включаючи заходи психологічної підтримки, профілактику посттравматичного стресового розладу та реабілітаційні програми, що сприяють відновленню психічного здоров'я ветеранів.

Інтерпретація отриманих результатів свідчить про чітку та безперервну тенденцію до зростання кількості наукових публікацій, що пояснюється різними чинниками. По-перше, сучасні військові конфлікти, зокрема війна в Україні та операції на Близькому Сході, в інших гарячих точках світу, підвищили значущість психологічної стійкості військових та необхідність удосконалення методів їх психологічної підготовки. По-друге, розвиток відкритої науки, впровадження відкритих репозитаріїв та баз із DOI (Zenodo, ResearchGate, інституційні архіви, OUCI) дозволили дослідникам аналізувати більш повні обсяги публікацій, включаючи роботи, які раніше залишалися малодоступними, і тим самим розширити методологічну та емпіричну базу наукометричних досліджень.

Результати нашого аналізу узгоджуються з висновками попередніх робіт, які показують стабільне зростання публікацій у сфері резильєнтності та психологічної адаптації військових, підтверджуючи високий рівень реагування наукової спільноти на потреби сучасних військових

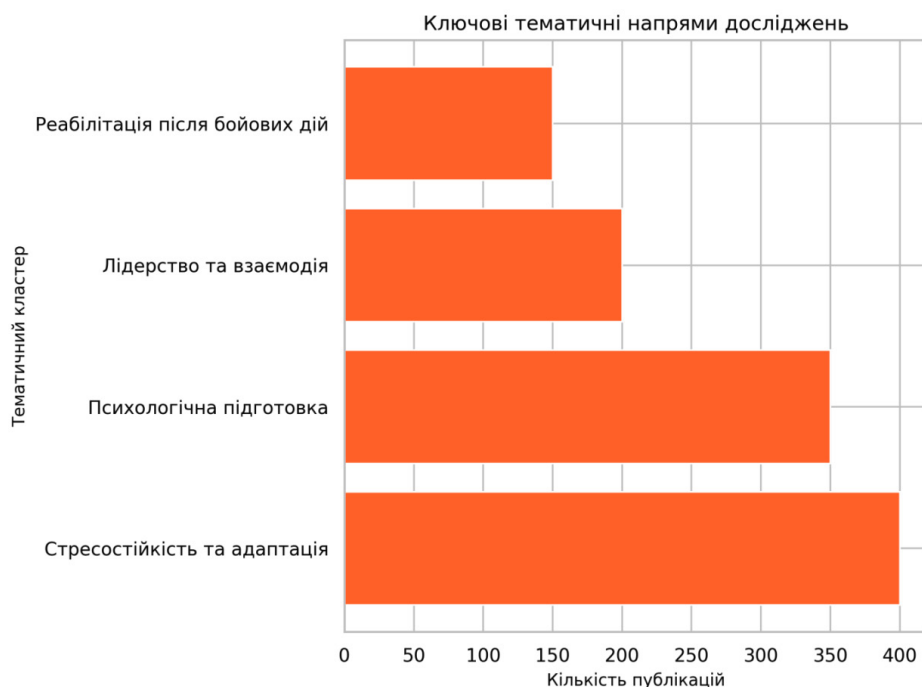


Рис. 2. Кластеризація ключових слів та основні тематичні напрями досліджень у сфері психологічної підготовки військовослужбовців

організацій. Водночас міждисциплінарні дослідження, що поєднують психологію, військові науки та інформаційні технології, демонструють найбільшу ефективність у розробці нових методів психологічної підготовки та адаптації військовослужбовців до екстремальних умов.

Базуючись на результатах бібліометричного аналізу та огляду літератури, можна виділити кілька перспективних напрямів, що визначатимуть розвиток наукового поля в найближчі роки. По-перше, це психологічна підготовка до гібридних та високотехнологічних конфліктів, що передбачає розробку методик адаптації до нових типів загроз, включаючи кібер- та інформаційні операції. По-друге, застосування цифрових тренувальних систем і симуляцій, зокрема платформ VR та AR, які дозволяють моделювати екстремальні бойові ситуації та підвищувати психоемоційну готовність військових без ризику для життя. По-третє, розвиток психологічної стійкості військовослужбовців через вдосконалення методик *resilience*, емоційної саморегуляції та *coping strategies*, що підвищує ефективність оперативної діяльності в стресових умовах. Нарешті, продовження досліджень посттравматичних психологічних станів дозволяє оцінювати ефективність програм реабілітації та психологічної підтримки ветеранів, що, у свою чергу, сприяє підвищенню довгострокової бойової готовності та соціальної адаптації військових.

Усі ці напрями демонструють органічну інтеграцію наукометричних даних, емпіричних результатів та сучасних технологічних можливостей, формуючи потужну наукову основу для подальшого розвитку психологічної підготовки військових підрозділів, включно з десантно-штурмовими, та забезпечують широке поле для міждисциплінарних досліджень у майбутньому.

ВИСНОВКИ

Проведений бібліометричний аналіз наукових публікацій у сфері психологічної підготовки військовослужбовців, зокрема десантноштурмових підрозділів, дозволив виявити чіткі тенденції розвитку наукового дискурсу та структуру досліджень за останні два десятиліття. Однією з ключових закономірностей є стабільне зростання кількості публікацій, що свідчить про підвищений інтерес наукової спільноти до проблем психологічної стійкості, адаптації та готовності військових до екстремальних умов. Аналіз динаміки публікацій за роками показав два періоди активного зростання: перший пов'язаний із масштабними військовими конфліктами та впровадженням програм психологічної підготовки в армії США, а другий – із розвитком відкритої науки та доступом до широкого спектру джерел, включаючи репозитарії Zenodo, ResearchGate, інституційні архіви, а також бази з DOI, зокрема OUCI.

Географічний аналіз засвідчив, що провідними країнами в цій сфері є США, Велика Британія, Канада та Німеччина. Вони не лише генерують найбільшу кількість публікацій, а й демонструють високий рівень міжнародної колаборації. Співпраця між університетами та військовими академіями цих країн формує ядро світового наукового поля, тоді як менш активні, але помітні учасники, такі як Австралія, Ізраїль та Нідерланди, роблять важливий регіональний і тематичний внесок, акцентуючи, зокрема, увагу на психоемоційній стійкості в миротворчих і бойових операціях.

Аналіз продуктивності авторів та наукових установ підтвердив значущий вплив як класичних, так і сучасних дослідників на формування концепцій психологічної підготовки військових. Провідними авторами є Пол Т. Бартон, Емі Б. Адлер, Карл А. Кастро, Мартін Е. П. Селігман та Крістофер Петерсон, роботи яких мають високий рівень цитованості. Серед провідних установ відзначаються Дослідницький інститут поведінкових і соціальних наук армії США (U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences), Департамент воєнних студій Коледжу Кінгса (King's College London, Department of War Studies), Департамент психології ПівденноКаролінського університету (University of South Carolina, Department

of Psychology) та численні військові академії США й Канади. Значну роль у підвищенні видимості наукових результатів відіграють відкриті репозитарії, що стимулюють міжнародне співробітництво та дозволяють проводити більш глибокі бібліометричні та наукометричні дослідження.

Аналіз тематичних кластерів і ключових слів дозволив виділити основні напрями досліджень: стресостійкість та психологічна адаптація, психологічна підготовка до бойових дій, лідерство та командна взаємодія, а також психологічна реабілітація після бойових операцій. Це свідчить про комплексний підхід до вивчення психологічної готовності, що охоплює як превентивну підготовку до екстремальних умов, так і підтримку військових після виконання бойових завдань.

Отримані результати також підтверджують високий рівень міждисциплінарності сучасних досліджень, де психологія інтегрується з військовими науками, нейронаукою, соціологією та інформаційними технологіями. Такий підхід дозволяє не лише оцінювати ефективність впроваджених програм психологічної підготовки, а й розробляти нові методики, зокрема цифрові симуляції та VR/ARтренажери, спрямовані на підвищення стресостійкості та психоемоційної адаптації військових у складних і високотехнологічних конфліктних середовищах.

У перспективі, з огляду на отримані дані, очікується подальше зростання наукової активності в напрямках психологічної підготовки до гібридних конфліктів, розвитку цифрових тренувальних платформ, формування психологічної резильєнтності та стратегій подолання стресу, а також вдосконалення програм посттравматичної психологічної підтримки. Бібліометричні дані свідчать, що наукове поле стає дедалі глобалізованішим і інтегрованішим, із чітким акцентом на міждисциплінарні дослідження, що поєднують психолого-педагогічні методики з практичною діяльністю військових організацій.

Отже, результати аналізу систематизують сучасні наукові тренди у сфері психологічної підготовки військових підрозділів та формують наукову й методологічну основу для подальших досліджень, підкреслюючи необхідність комплексного підходу до розвитку психологічної готовності та інтеграції відкритих даних і міждисциплінарних методик для ефективного реагування на сучасні виклики у сфері безпеки та оборони.

REFERENCES

- Adler, A. B., Bliese, P. D., McGurk, D., Hoge, C. W., & Castro, C. A. (2009). Battlemind debriefing and battlemind training as early interventions with soldiers returning from Iraq: Randomization by platoon. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(5), 928–940. <https://doi.org/10.1037/a0016877>
- Bartone, P. T. (2006). Resilience under military operational stress: Can leaders influence hardiness? *Military Psychology*, 18(sup1), S131–S148. https://doi.org/10.1207/s15327876mp1803s_10
- Bartone, P. T. (2007). Test–retest reliability of the Dispositional Resilience Scale–15, a brief hardiness scale. *Psychological Reports*, 101(3), 943–944. <https://doi.org/10.2466/pr0.101.3.943-944>
- Bekesiene, S., Smaliukienė, R., & Kanapeckaitė, R. (2023). The Relationship between Psychological Hardiness and Military Performance by Reservists: A Moderation Effect of Perceived Stress and Resilience. *Healthcare*, 11(9), 1224. <https://doi.org/10.3390/healthcare11091224>
- Boiko, D. I., & Shkodina, A. D. (2026). Psychological flexibility and rigidity among Ukrainian military personnel with post-traumatic stress disorder and adjustment disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 39, 100972. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2025.100972>
- Castro, C. A., & McGurk, D. (2007). Battlefield ethics. *Traumatology*, 13(4), 24–31. <https://doi.org/10.1177/1534765607309951>

- Chaithra A, Shakira Irfana,; Nafeesa Fareeda, Shruthi,; Nehila Farveen P. Bibliometric Analysis on Stress Management and Coping Strategies. *ES* 2025, 21 (1), 123-132. <https://doi.org/10.69889/58zaze27>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1–11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Li, Y., Soh, K. L., Jing, X., Wei, L., Saidi, H. I., & Soh, K. G. (2025). A bibliometric analysis of research trends in psychological interventions for stroke survivors: Focusing on resilience and psychological well-being (2000–2024). *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 18, 1655–1678. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S505135>
- Lokyan, A., Baghdasaryan, S., & Hovhannisyan, H. (2025). Enhancing psychological training in military personnel: Modern approaches, systemic assessments and hands-on recommendations. *Asian Journal of Psychiatry*, 106, 104442. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104442>
- Maddi, S. R. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173–185. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.54.3.173>
- Seligman, M. E. P. (2011). Building resilience in soldiers: The Comprehensive Soldier Fitness program. *American Psychologist*, 66(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/a0021890>
- van der Meulen, E., van der Velden, P. G., van Aert, R. C. M., & van Veldhoven, M. J. P. M. (2020). Longitudinal associations of psychological resilience with mental health and functioning among military personnel: A meta-analysis of prospective studies. *Social Science & Medicine*, 255, 112814. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112814>
- Vasyliiev, S. (2024). Analysis of methodological approaches of armies of the world countries in the context of the development of psychological training of military personnel for combat operations. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military-Special Sciences*, 3(59), 34-39. <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2024.59.34-39>
- Yi L-J, Liu Y, Tang L, Cheng L, Wang G-H, Hu S-W, Liu X-L, Tian X and Jiménez-Herrera MF (2022) A Bibliometric Analysis of the Association Between Compassion Fatigue and Psychological Resilience From 2008 to 2021. *Front. Psychol.* 13:890327. doi: 10.3389/fpsyg.2022.890327
- Zhao, X., Wang, J., & Shi, C. (2020). The influence of mental resilience on the positive coping style of Air Force soldiers: A moderation–mediation model. *Frontiers in Psychology*, 11, 550. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00550>
- Zotev, V., Phillips, R., Misaki, M., Wong, C. K., Wurfel, B. E., Krueger, F., Feldner, M., & Bodurka, J. (2018). Real-time fMRI neurofeedback training of the amygdala activity with simultaneous EEG in veterans with combat-related PTSD. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1801.09165>

GLOBAL SCIENTIFIC TRENDS IN RESEARCH ON PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF AIRBORNE AND ASSAULT MILITARY UNITS: A BIBLIOMETRIC APPROACH

Abstract. This article presents the results of a bibliometric analysis of scientific publications focused on the psychological preparation of military personnel, particularly airborne and assault units, for the period 2000–2024. The study examines publication dynamics, geographic distribution, productivity of authors and institutions, and key research themes. It was found that over the past two decades there has been a consistent increase in publications, especially in open repositories such as Zenodo, ResearchGate, and institutional archives, significantly enhancing the accessibility of scientific data. Leading countries in this field include the USA,

the United Kingdom, Canada, and Germany, with prominent international collaborations. Key authors identified. The analysis of thematic clusters revealed four primary directions: resilience and psychological adaptation, psychological preparation for combat, leadership and team interaction, and post-combat psychological rehabilitation. The study highlights the influence of contemporary military conflicts and the development of open science on the scientific discourse. The article emphasizes the importance of interdisciplinary research and the use of digital platforms for resilience training, providing a methodological foundation for further studies in the psychological preparation of military units.

Keywords: *psychological preparation of military personnel, airborne and assault units, bibliometric analysis, scientometrics, resilience, combat stress, open science repositories, international collaborations.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Куз Сергій — начальник факультету підготовки спеціалістів десантно-штурмових військ та морської піхоти, Військова академія (м. Одеса); e-mail: dvektor15@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8560-5492

Галушко Володимир — Державна науково-технічна бібліотека України, Україна, м. Київ, 03150, вул. Антоновича 180; e-mail: v.galushko@dntb.gov.ua; ORCID: 0009-0009-3961-3721

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kuz Serhii — Head of the Department for Training Specialists of the Air Assault Forces and Marine Corps, Military Academy (Odesa); e-mail: dvektor15@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8560-5492

Halushko Volodymyr — State Scientific and Technical Library of Ukraine, Ukraine, Kyiv, 03150, Antonovycha St. 180; e-mail: v.galushko@dntb.gov.ua; ORCID: 0009-0009-3961-3721



Надійшла до редакції 05.03.2026

Прийнята до друку 13.04.2026

Дата публікації 22.04.2026

Методичні рекомендації ДНТБ України з питань відкритого доступу та відкритої науки

ДНТБ України у 2025 р. підготувала серію методичних матеріалів
з відкритого доступу та відкритої науки: практичні інструменти
для університетів та наукових установ України



**Методичні матеріали для закладів вищої освіти і наукових установ щодо
розроблення та імплементації стратегії впровадження відкритого доступу**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19436232>

Матеріали допоможуть закладам вищої освіти і науковим установам України створити і впровадити власні стратегії відкритого доступу до наукових здобутків науковців установи. Видання охоплює як теоретичні засади формування інституційної політики, так і практичні кроки з її реалізації.



**Методичні рекомендації для закладів вищої освіти та наукових установ України
щодо моніторингу ефективності впровадження принципів відкритого доступу,
відкритої науки та належного управління дослідницькими даними**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19398011>

Видання присвячене питанню, яке часто залишається поза увагою: як виміряти результативність уже впроваджених принципів відкритої науки. Матеріали містять підходи до оцінки інституційних репозитаріїв, аналізу дотримання принципів FAIR для дослідницьких даних та моніторингу показників відкритого доступу на рівні установи.



**Методичні матеріали для закладів вищої освіти і наукових установ щодо
розміщення монографій дослідників України у відкритому доступі**
<https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.19398294>

Мета цих методичних рекомендацій — надати українським дослідникам практичний інструментарій для розміщення монографій у відкритому доступі. Рекомендації охоплюють увесь спектр питань — від розуміння переваг і викликів відкритого доступу до конкретних кроків щодо вибору платформи, укладення видавничих договорів, застосування відповідних ліцензій та забезпечення довгострокового збереження й видимості публікацій. Видання стане у пригоді дослідникам, які планують публікацію монографій, а також бібліотечним фахівцям, що консультують науковців із питань відкритих публікацій.



**Рекомендації щодо використання ліцензій відкритого доступу під час
розміщення наукових результатів та науково-технічної інформації в Інтернеті**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19398672>

Мета рекомендацій — забезпечити дослідникам України уніфікований підхід до використання ліцензій відкритого доступу для розміщення наукових результатів, зокрема публікацій (статей, монографій, препринтів), даних, програмного забезпечення, навчальних матеріалів і науково-технічної інформації в Інтернеті. Це сприятиме підвищенню доступності, видимості та впливу української науки, відповідності принципам відкритої науки, інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA) та глобальної екосистеми відкритої науки.

Автори:

Т. О. Ярошенко, С. О. Чуканова, О. А. Крамаренко, О. І. Рачинська
(Київ: ДНТБ України, 2025)



Усі матеріали безкоштовно доступні на платформі Zenodo
за ліцензією Creative Commons CC-BY 4.0



Видання розраховані на широке коло фахівців:
адміністраторів, проректорів з наукової роботи, бібліотечних працівників,
науковців та дослідників, а також на всіх, хто займається реалізацією
інституційної політики відкритого доступу та відкритої науки та рівні установи



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



LEIBNIZ INFORMATION CENTRE
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
UNIVERSITY LIBRARY

Українська
бібліотечна
асоціація

П'ята Міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2026»



21-22 жовтня 2026

Державна науково-технічна бібліотека України у співпраці з ТІВ –
Лейбніцьким інформаційним центром науки та технологій університетської бібліотеки,
за підтримки Міністерства освіти і науки України
запрошують взяти участь у П'ятій Міжнародній конференції
«Відкрита наука та інновації в Україні 2026»,
яка відбудеться 21-22 жовтня 2026 року у режимі онлайн.
Захід відбудуватиметься у рамках Міжнародного Тижня відкритого доступу 2026
(<https://www.openaccessweek.org>)

П'ята міжнародна наукова конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2026» має на меті
активізувати діалог між зацікавленими сторонами щодо ефективного впровадження
відкритої науки в Україні



МЕТА КОНФЕРЕНЦІЇ

Метою проведення конференції є обговорення практичних аспектів впровадження принципів відкритої науки та інновацій в Україні. Запрошуємо до обговорення результатів досліджень та впровадження дослідницьких практик з питань відкритої науки, відкритого доступу, відкритих даних, відкритого рецензування, відкритої методології, відкритих освітніх ресурсів, відкритого програмного забезпечення, розвитку дослідницької інфраструктури, функціонування репозитаріїв публікацій та даних, управління даними досліджень, основних тенденцій та стратегій академічного видавництва, сервісів та застосунків цифрової науки, вплив ШІ на дослідницький процес та бібліотечну справу, цифрової гуманітаристики, створення електронних бібліотек та менеджменту електронних ресурсів. Крім того, окремі панелі конференції присвячені інноваціям, питанням академічного видавництва, поширенню кращих практик ЄС з розвитку цифрових ресурсів та навичок.



ПРО ОБМІН ТА СПІВПРАЦЮ

Захід є відкритим майданчиком для обміну досвідом, ідеями та знаннями



РОБОЧІ МОВИ КОНФЕРЕНЦІЇ

українська, англійська



ПУБЛІКАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ

Всі матеріали конференції будуть опубліковані збірнику
Матеріали конференції «Відкрита наука та інновації-2026» (ISSN 3083-7243)



Детальніша інформація –
<https://conference2026.dntb.gov.ua/>