

Головащенко Ольга Сергіївна

кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник,

провідний науковий співробітник

НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України

ORCID: 0000-0002-9057-1936

ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Наукова робота присвячена дослідженню розвитку дослідницьких інфраструктур. Автор проаналізував правову основу та практику функціонування дослідницьких інфраструктур в Європейському дослідницькому просторі.

Ключові слова: дослідницькі інфраструктури, Європейський дослідницький простір, науково-дослідна діяльність, Дорожня карта великих дослідницьких інфраструктур.

Holovashchenko Olha

Ph.D, Senior Research Fellow of Scientific and Research Institute of Providing Legal

Framework for the Innovative Development of NALS of Ukraine

ORCID: 0000-0002-9057-1936

TO THE ISSUE OF LEGAL SUPPORT OF RESEARCH INFRASTRUCTURE IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

The research is devoted to the analysis of the development of research infrastructures of the European Union. The author analyzed the legal basis and practice of the functioning of research infrastructures in the European Research Area, considers the typology of large research infrastructures.

Keywords: Research infrastructures, European Research Area, Research & Development (R&D), Roadmap of Large Research Infrastructures.

Підписанням Угоди про асоціацію з ЄС Україна закріпила за мету науковий розвиток та зміцнення свого наукового потенціалу для вирішення

національних та глобальних викликів. Співробітництво між країнами ЄС сприяє залученню України до Європейського дослідницького простору (ERA) та підтримці у реформуванні та реорганізації системи управління науковою сферою та дослідних установ [1]. Згодом ця мета була підкріплена прийняттям Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року, відповідно до якої, одним із завдань у сфері інвестиційно-інноваційної безпеки є забезпечення міжнародної співпраці у сфері інноваційної та науково-технічної діяльності, сприяння участі вчених, науковців, малих та середніх підприємств у Рамковій програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та інтеграція України до європейського дослідницького та інноваційного простору[2]. Аспекти розвитку інноваційних систем та дослідницьких інфраструктур країн Європейського Союзу є темою для досліджень учених [3; 4], водночас, залишається актуальним питання інтеграції науково-інноваційної системи України до ERA та аналізу позитивного досвіду у цьому питанні інших країн з можливістю його запозичення.

Відповідно до ст. 2 Регламенту Ради ЄС № 723/2009 від 25 червня 2009 року, термін «дослідницька інфраструктура» означає об'єкти, ресурси та супутні послуги, які використовуються науковою спільнотою для проведення досліджень найвищого рівня у відповідних галузях та охоплюють основне наукове обладнання або набори інструментів; ресурси, засновані на знаннях, такі як колекції, архіви або структури наукової інформації; створення інфраструктур на основі інформаційних та комунікаційних технологій, таких як мережа, обчислювальна техніка, програмне забезпечення та зв'язок, або будь-яка інша сутність унікального характеру, необхідна для досягнення досконалості у дослідженнях [5].

Дослідницькі інфраструктури стали базисом для проведення науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності (R&D). Зростання якості дослідницьких послуг сприяє формуванню наукового співтовариства та відіграє ключову роль у розбудові розвиненого науково-дослідницького та інноваційного

середовища. Дослідницькі інфраструктури сприяють досягненню вагомих результатів у фундаментальних дослідженнях та розвитку передових технологій.

Вагоме значення науково-дослідницької інфраструктури в аспекті вдосконалення національних дослідницьких та інноваційних систем держав-членів ЄС, в цілому ERA, знайшло своє відображення у низці важливих заходів, вжитих країнами ЄС за останній період. Наприклад, Чеська Республіка відреагувала на значне зростання ролі дослідницької інфраструктури в умовах глобальних викликів, через що цією країною було проведено низку заходів, спрямованих на її правове та фінансове забезпечення. Так, у 2002 році був прийнятий Закон про підтримку досліджень та розробок [6], який визначив підтримку R&D у Чеській Республіці. За мету ставилося спрощення та підвищення ефективності системи цільової підтримки прикладних досліджень та експериментального розвитку, забезпечення достатньої конкуренції при виборі підтримуваних проектів дослідження та розвитку та зниження адміністративного навантаження як з боку представників дотацій, так і з боку одержувачів. У 2009 році поправка до цього закону дозволила створити Технологічне агентство Чеської Республіки, головним завданням якого є розробка та впровадження програм прикладних досліджень, розробок та інновацій, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності та економічному зростанню країни, підтримка співробітництва між дослідницькими організаціями та приватним сектором.

Стратегічним документом, що відображує підхід до формування політики щодо великих дослідницьких інфраструктур країни, є Дорожня карта великих дослідницьких інфраструктур, яка у міжнародному контексті еквівалентна Дорожній карті Європейського стратегічного форуму з дослідницької інфраструктури (ESFRI). У Чеській Республіці, згідно з цим документом, велика дослідницька інфраструктура визначається як «дослідницька інфраструктура, яка є науково-дослідною установою, необхідною для проведення комплексних досліджень та розробок з високими фінансовими та технологічними вимогами, схваленими урядом, та створені однією дослідницькою організацією для використання іншими дослідницькими організаціями» [7]. Дорожня карта

складається з 6 дисциплінарних напрямків: фізичні науки, енергетика, екологічні науки, біомедицина, суспільно-гуманітарні науки та е-інфраструктури/інфраструктури цифрових досліджень. Кожен з цих розділів починається з короткого ландшафтного аналізу, який визначає окремі великі дослідницькі інфраструктури в контексті їх можливостей у відповідній науковій галузі. Кожна велика дослідницька інфраструктура, що включена до Дорожньої карти, описується з огляду на її досвід та спеціалізацію в галузі сучасних технологій, співпрацю в ERA та іншими макрорегіональними мережами дослідницької інфраструктури, а також з точки зору її соціально-економічних переваг.

Дослідницькі інфраструктури мають свої різновиди, які виділяються за різними критеріями. Так, основна типологія поділяє об'єкти на три групи: локальні (“single-sited”) дослідницькі інфраструктури, розташовані в одному місці, розподілені (“distributed”) дослідницькі інфраструктури, включаючи більшу кількість потужностей, розташованих у різних місцях, та віртуальні (“virtual”) дослідницькі інфраструктури. Крім загальної типології, існує специфічний різновид науково-дослідної інфраструктури, який характеризується за правовою формою — членством країни у міжнародних дослідницьких організаціях, створених та діючих відповідно до міжнародного публічного права, наприклад, таких, як Європейська організація ядерних досліджень (CERN); Європейська конференція з молекулярної біології (EMBC); Європейська лабораторія молекулярної біології (EMBL); Європейське космічне агентство (ESA); Об'єднаний інститут ядерних досліджень (JINR); Інститут динаміки рідин Фон Кармана (VKI) тощо.

Останніми роками дослідницька інфраструктура країн ЄС зазнала значного розвитку. Що стосується України, яка лише починає свій шлях у цьому напрямку, важливим кроком стало схвалення Урядом Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, а також затвердження Дорожньої карти інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору.

Водночас у жовтні 2021 року було офіційно підписано Угоду про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії «Євратом». Визначення пріоритетних напрямків вдосконалення національних дослідницьких та інноваційних систем, їх реалізація в Україні потребує врахування пріоритетів та досвіду ERA.

ЛІТЕРАТУРА

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011/conv#n2355

2. Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text>

3. Глібко С. В., Розгон О. В., Подрез-Ряполова І. В. Щодо обговорення проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року». *Актуальні проблеми господарської діяльності в умовах розбудови економіки Індустрії 4.0* : зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 4 за матеріалами круглого столу (м. Харків, 21 травня 2021 року). Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2021. С. 6-18.

4. Глібко С. В. Правове регулювання діяльності наукового парку як суб'єкта національної інноваційної системи. *Право та інновації*. 2017. № 4 (20). С. 15-27.

5. Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2009.206.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2009%3A206%3ATOC

6. The Act No. 130/2002 Coll. on the Support of Research and Development from Public Funds and on the Amendment to Some Related Acts. URL: <http://www.czech-research.com/rd-system/key-documents/act-no-1302002-coll-on-the-support-of-research-and-development/>.

7. Roadmap of Large Research Infrastructures of the Czech Republic for the years 2016-2022. URL: https://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/wp-content/uploads/2019/11/Aktualizace-Cestovni%20mapy-2019_en.pdf

REFERENCES

1. Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011/conv#n2355 [in Ukrainian].

2. Stratehiiia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy na period do 2025 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text> [in Ukrainian]

3. Hlibko S. V., Rozghon O. V., Podrez-Riapolova I. V. (2021). Shchodo obhovorennia proiektu postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Derzhavnoi tsilovoi prohramy rozvytku doslidnytskykh infrastruktur v Ukraini na period do 2026 roku». *Aktualni problemy hospodarskoi diialnosti v umovakh rozbudovy ekonomiky Industrii 4.0: zb. nauk. pr. NDI PZIR NAPrN Ukrainy № 4 za materialamy kruhloho stolu (m. Kharkiv, 21 travnia 2021 roku) - Actual problems of economic activity in the conditions of economic development of Industry 4.0: collection of scientific works of the Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of the NALS of Ukraine № 4*, Kharkiv: NDI PZIR NAPrN Ukrainy, 6-18 [in Ukrainian]

4. Hlibko S. V. (2017). Pravove rehuliuвання diialnosti naukovooho parku yak subiekta natsionalnoi innovatsiinoi systemy. *Pravo ta innovatsii - Law and innovation*, 4 (20), 15-27 [in Ukrainian]

5. Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2009.206.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2009%3A206%3ATOC [in English].

6. The Act No. 130/2002 Coll. on the Support of Research and Development from Public Funds and on the Amendment to Some Related Acts. URL: <http://www.czech-research.com/rd-system/key-documents/act-no-1302002-coll-on-the-support-of-research-and-development/> [in English].

7. Roadmap of Large Research Infrastructures of the Czech Republic for the years 2016-2022. URL: https://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/wp-content/uploads/2019/11/Aktualizace-Cestovni%3AD-mapy-2019_en.pdf [in English].