

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.31359/1993-0941-2022-44-295>

О. С. Головащенко, Кандидат юридичних наук, провідний науковий співробітник Сектору теоретико-методологічних проблем організації державної влади НДІ державного будівництва та місцевого самоврядування НАПрН України
ORCID: 0000-0002-9057-1936

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

***Анотація:** У статті проведено аналіз правового регулювання дослідницьких інфраструктур в Україні. Розглянуто нормативно-правові акти, що стосуються сфери регулювання дослідницьких інфраструктур. Акцентується на важливому завданні сучасної держави – створенні умов для розвитку дослідницьких інфраструктур, що потребує оновлення відповідної нормативно-правової бази.*

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

Постановка проблеми. Сучасний розвиток державотворчих процесів в Україні спрямував впровадження цифрових технологій у різні сфери життя. Одним із принципів цифровізації

є забезпечення рівного доступу до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, у тому числі, для використання науковою спільнотою відповідної дослідницької інфраструктури для проведення фундаментальних досліджень.

Огляд останніх досліджень та публікацій. На сьогодні аспекти розвитку інноваційних систем та дослідницьких інфраструктур країн Європейського Союзу та України є предметом для досліджень [1; 2; 3]. Ці роботи були присвячені оцінці стану інноваційної сфери в Україні та ЄС, визначенні найбільш актуальних проблем, які гальмують інноваційну діяльність в Україні, у тому числі у сфері розвитку дослідницьких інфраструктур.

Метою статті є аналіз правового регулювання дослідницьких інфраструктур в Україні, адже триває процес цифровізації та інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору (ERA).

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідницькі інфраструктури є базисом для проведення науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності. Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26.11.2015 р., дослідницька інфраструктура визначається як сукупність засобів, ресурсів та пов'язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні, що охоплює найважливіші об'єкти наукового устаткування та обладнання або набори приладів, ресурси, що базуються на знаннях (колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інші структури унікального характеру [4]. Зростання якості дослідницьких послуг, що надаються користувачам, сприяє формуванню наукового співтовариства та відіграє ключову роль в розбудові розвинутого науково-дослідницького та інноваційного середовища.

Стратегічним документом, що відображує підхід до формування політики держави щодо дослідницьких інфраструктур, є Дорожня карта дослідницьких інфраструктур. Вона містить пріоритети розвитку дослідницьких інфраструктур країни

та може охоплювати різні дисциплінарні напрямки, серед яких, наприклад, енергетика, екологія, біомедицина, суспільно-гуманітарні науки, е-інфраструктури тощо. Відповідно до Наказу № 167 від 10.02.2021 р., було затверджено Дорожню карту з інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору [5], яка окреслила декілька пріоритетів. Так, одним з пріоритетів є підвищення ефективності національної інноваційної системи. Відповідними цілями є гармонізація політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності відповідно до стандартів та норм ЄС; формування комплексного підходу щодо оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності; стале фінансування R&D для розвитку наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. Наступним пріоритетом Дорожньої карти України є спільне вирішення проблем, зумовлених глобальними викликами, метою якого є інтеграція до наукових та інноваційних програм ЄС; використання інструментів взаємодії з країнами ERA. Також серед пріоритетів є оптимальне використання державних інвестицій у дослідницькі інфраструктури. Для цього необхідний розвиток дослідницької інфраструктури, стан якої забезпечує інтеграцію вчених до ERA. Для цього необхідно затвердити державну програму розвитку дослідницьких інфраструктур; здійснити інвентаризацію та аналіз стану дослідницьких інфраструктур, незалежно від їх підвідомчого підпорядкування з метою визначення їх відповідності критеріям ESFRI; систематизувати дослідницькі інфраструктури, визначивши стратегічні, національні та регіональні з точки зору їх унікальності та важливості для України та ЄС; розробити механізми фінансування дослідницьких інфраструктур; забезпечити інтеграцію українських дослідницьких інфраструктур до ERIC; розробити нормативно-правову базу для участі у ERIC; забезпечити взаємодію тематичних дослідницьких інфраструктур та горизонтальних е-інфраструктур; забезпечити модернізацію центрів колективного користування науковим обладнанням та окремих об'єктів, що становлять національне надбання, до рівня національних дослідницьких інфраструктур. Також важливою є інтеграція українських е-інфраструктур до європей-

ських е-інфраструктур та їх об'єднань та забезпечення вільного доступу вчених до національних та європейських дослідницьких інфраструктур.

Активне використання ІТ-технологій призвело до створення та розвитку цифрових інфраструктур, як різновиду, завданням яких є проведення спільних досліджень на певному обладнанні та забезпечення можливості віддаленого доступу до спільної дослідницької інфраструктури. Це стало основою використання переваг цифрового світу у повсякденному житті та платформи для досягнення ефективності економіки в цілому. Відповідно до Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. [6], термін «цифрові інфраструктури» визначається як комплекс технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості на цифровій основі. Цифрові інфраструктури є основою цифрової економіки.

Створення цифрових інфраструктур є основним чинником розширення доступу громадян до глобального інформаційного середовища та знань. Для цього необхідне реформування науково-технічної галузі в Україні. З метою створення необхідних організаційних, правових та фінансових умов для розвитку системи дослідницьких інфраструктур, підвищення їх конкурентоспроможності, а також розвитку сфер наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в частині доступу вчених до передових дослідницьких інфраструктур в Європейському Союзі, було прийнято Концепцію Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року [7]. Відповідно Державна цільова програма має виконуватися шляхом: внесення змін до законодавства у сфері наукової і науково-технічної діяльності щодо визначення принципів та особливостей функціонування дослідницьких інфраструктур різних організаційно-правових форм; удосконалення механізму державної підтримки організаційно-правових форм дослідницької інфраструктури; створення цифрової платформи українських дослідницьких інфраструктур з метою забезпечення доступу до їх бази даних українським вченим та суб'єктам інноваційної діяльності, міжнародного

співробітництва; ідентифікації та проведення аналізу стану дослідницьких інфраструктур; систематизації українських дослідницьких інфраструктур на стратегічні, національні та регіональні з точки зору їх унікальності та важливості для України та розвитку міжнародного співробітництва із залученням інструментів Європейського Союзу для проведення міжнародної експертизи; моніторингу ефективності діяльності дослідницьких інфраструктур; підтримки і модернізації центрів колективного користування науковим обладнанням та окремих наукових об'єктів, що становлять національне надбання, забезпечення їх модернізації до рівня національних дослідницьких інфраструктур; забезпечення розроблення та виконання Порядку формування переліку дослідницьких інфраструктур державного значення; створення та забезпечення функціонування державних ключових лабораторій та національних наукових центрів; забезпечення участі українських делегатів та експертів в роботі Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур; інтеграція стратегічних та національних українських дослідницьких інфраструктур до європейських об'єднань дослідницьких інфраструктур; впровадження інструментів перерозподілу фінансування від продажу об'єктів майнового комплексу Національної академії наук, національних галузевих академій наук, державних закладів вищої освіти на розвиток дослідницьких інфраструктур; розроблення фінансових інструментів підтримки дослідницьких інфраструктур протягом їх повного життєвого циклу; забезпечення збереження, видимості, доступу, можливості взаємодії між елементами дослідницької інфраструктури та повторного використання наукових даних, що отримані дослідницькими інфраструктурами за рахунок державних коштів шляхом використання цифрових інфраструктур, зокрема тих, що об'єднані в рамках Європейської хмари відкритої науки.

На 23-му Саміті «Україна – Європейський Союз» було офіційно підписано Угоду про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (2021–2027 роки) та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії «Євратом» (2021–2025 роки). Україна

стала першою серед асоційованих країн, які не входять до Європейської економічної зони, що долучилася цих програм [8].

Удосконалення дослідницьких та інноваційних систем в Україні дійсно потребує співпраці в межах програми «Горизонт Європа». Метою цієї програми є: спільне подолання нових глобальних викликів; розвиток передової науки та підтримка досліджень світового рівня; впровадження інновацій для підвищення конкурентоспроможності Європи. Участь у програмі важлива для українських вчених та новаторів адже вона дозволяє використовувати європейські інструменти конкурсного фінансування та надання грантової підтримки; забезпечує умови для проведення спільних досліджень з країнами-членами ЄС; надає доступ до дослідницької інфраструктури країн-членів ЄС та сприяє розбудові матеріально-технічної бази в Україні. Участь України в рамкових програмах ЄС з досліджень та інновацій є одним із стратегічних компонентів міжнародного наукового, науково-технічного та інноваційного співробітництва та частиною імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [9].

Висновок. Дослідницькі інфраструктури сприяють досягненню вагомих результатів у фундаментальних дослідженнях та розвитку передових технологій. Важливим завданням сучасної держави є створення умов для розвитку дослідницьких інфраструктур, з метою формування розвиненого науково-дослідницького середовища, що, у свою чергу, потребує постійного оновлення відповідної нормативно-правової бази.

Список використаних джерел:

1. Правове забезпечення ефективності інноваційного процесу в Україні. Монографія. За ред. С. В. Глібка. Харків. 2021. 365 с.
2. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь. За заг. Ред. В. М. Гейця та ін. НАН України. 2015. 336 с.
3. Рилач Н. Використання можливостей Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом для інтеграції в Європейській дослідницький простір. URL : <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>
4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26.11.2015. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/conv#n230>

5. Наказ МОН «Про затвердження Дорожньої карти інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору» № 167 від 10.02.2021р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf>
6. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67–2018-%D1%80/conv#Text>
7. Розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року» № 322-р від 14.04.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322–2021-%D1%80/conv#Text>
8. Україна приєдналася до програм «Горизонт Європа» та «Євратом». Офіційний портал Кабінету Міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-priyednalasya-do-program-gorizont-yevropa-ta-yevratom>
9. Горизонт Європа. Офіційний портал Міністерства освіти і науки України. URL : <https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevrointegraciya/ramkovi-programi-z-doslidzen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-iniciativi-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs/gorizont-yevropa>

REFERENCES:

1. Pravove zabezpechennia efektyvnosti innovatsiinoho protsesu v Ukraini. Monohrafiia. S. V. Hlibko (Ed.). (2021). Kharkiv.
2. Innovatsii na Ukraina 2020 :natsionalna dopovid. V. M. Heitsiy (Ed.). (2015). NAN Ukrainy.
3. Rylach N. Vykorystannia mozhlyvostei Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom dlia intehtatsii v Yevropejskyi doslidnytskyi prostir. URL : <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>
4. Zakon Ukrainy «Pro naukovu I naukovo-tekhnichnu diialnist» № 848-VIII vid 26.11.2015. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848–19/conv#n230>
5. Nakaz MON «Pro zatverdzhennia Dorozhnoi karty intehtatsii naukovo-innovatsiinoi systemy Ukrainy do Yevropeiskoho doslidnytskoho prostoru» № 167 vid 10.02.2021r. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf>
6. Kontseptsiia rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 rr URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67–2018-%D1%80/conv#Text>
7. 7. Rozporiadzhennia KМУ «Pro skhvalennia Kontseptsii Derzhavno itsilovoi prohramy rozvytku doslidnytskykh infrastruktur v Ukrainina period do 2026 roku» # 322-r vid 14.04.2021 r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322–2021-%D1%80/conv#Text>

8. 8. Ukraina pryiednalasia do proham «Horyzont Yevropa» ta «Yevratom». Ofitsiyniy portal Kabinetu Ministriv Ukrainy. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-pryiednalasya-do-program-gorizont-yevropa-ta-yevratom>
9. 9. Horyzont Yevropa. Ofitsiyniy portal Ministerstva osvity I nauky Ukrainy. URL : <https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevrointegraciya/ramkovi-programi-z-doslidzhen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-iniciativi-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs/gorizont-yevropa>

O. S. Holovashchenko

Legal regulation of research infrastructures in Ukraine under the conditions of digitalization

Summary. *The research is devoted to the analysis of the development of research infrastructures in Ukraine. The article analyzes the legal basis and practice of the functioning of research infrastructures in the European Research Area and Ukraine.*

The development of state-building processes in Ukraine led to the reform of the implementation of digital technologies in various spheres of public administration. Today, aspects of the development of innovation systems and research infrastructures of the European Union are a topic for research of many domestic researchers. However, the issue of integration of the scientific and innovative system of Ukraine into the European Research Area remains urgent.

Research infrastructures means a research facility necessary for conducting comprehensive research and development with high financial and technology demands, approved by the Government and established to be also used by other research organizations.

'Research Infrastructure' means facilities, resources and related services that are used by the scientific community to conduct top-level research in their respective fields and covers major scientific equipment or sets of instruments; knowledge-based resources such as collections, archives or structures for scientific information; enabling Information and Communications Technology-based infrastructures such as Grid, computing, software and communication, or any other entity of a unique nature essential to achieve excellence in research. Such infrastructures may be 'single-sited' or 'distributed' (an organised network of resources).

In 2021, the Ministry of Education and Science of Ukraine approved the Roadmap for the integration of the scientific and innovative system of Ukraine

into the European research area. The priority is to increase the effectiveness of the national innovation system, with the aim of harmonizing policy in the field of scientific, scientific and technical and innovative activities in accordance with EU standards and norms, forming a comprehensive approach to the assessment of the quality of scientific and scientific and technical activities, sustainable funding of R&D for the development of scientific, scientific-technical and innovative activities.

In recent years, the research infrastructure of the EU has undergone significant development. As for Ukraine, which is just beginning its path in this direction, an important step was the adoption of the Concept of the State Target Program for Research Infrastructures in Ukraine until 2026, as well as the approval of the Roadmap for integration of Ukraine's research and innovation system into the European Research Area.

An important task of the modern state is to create conditions for the development of research infrastructures, which requires constant updating of the relevant legal framework.

Key words: *Research Infrastructures, European Research Area, research activity, Road Map of Research Infrastructures, digitalization.*